MODULHANDBUCH

Bachelor of Engineering

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (MSDUAL-WING-01)

210 CP

Duales myStudium

Stand: 28.Mai 2025

INTERNATIONALE HOCHSCHULE

Klassifizierung: Grundständig

Inhaltsverzeichnis

1. Semester

Modul DLBWINGP: Grundlagen der Physik
Modulbeschreibung 15
Kurs DLBWINGP01: Grundlagen der Physik 17

Modul DLBROTD_D: Grundlagen der Konstruktion
Modulbeschreibung 24
Kurs DLBROTD01_D: Grundlagen der Konstruktion 26

Modul MSDUALITTPR1: Praxisreflexion 1: IT & Technik
Modulbeschreibung 32
Kurs MSDUALITTPR101: Praxisreflexion 1: IT & Technik 34

Modul BBWL-01: Betriebswirtschaftslehre
Modulbeschreibung 38
Kurs BBWL01-01: BWL I 42
Kurs BBWL02-01: BWL II 49

Modul DLBWINGM: Grundlagen der Mathematik
Modulbeschreibung 56
Kurs DLBWINGM01: Grundlagen der Mathematik 58

Modul MSDUALDTPPDT: Praxisprojekt: Design Thinking
Modulbeschreibung 64
Kurs DLBINGDT01: Projekt: Design Thinking 66

2. Semester

Modul DLBWIRITT: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik
Modulbeschreibung 73
Kurs DLBWIRITT01: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik 75

Modul DLBMINOOPC: Objektorientierte Programmierung mit C++
Modulbeschreibung 81
Kurs DLBMINOOPC01: Objektorientierte Programmierung mit C++ 83

Modul MSDUALITTPR2: Praxisreflexion 2: IT & Technik
Modulbeschreibung 89

Kurs MSDUALITTPR201: Praxisreflexion 2: IT & Technik 91

Modul BBUB-01: Buchführung und Bilanzierung
Modulbeschreibung 95
Kurs BBUB01-01: Buchführung und Bilanzierung I 99
Kurs BBUB02-01: Buchführung und Bilanzierung II 106

Modul BMAR-01: Marketing
Modulbeschreibung 113
Kurs BMAR01-01: Marketing I 116
Kurs BMAR02-01: Marketing II 123

Modul MSDUALWINGPPKC: Praxisprojekt: Konstruktion mit CAD
Modulbeschreibung 130
Kurs DLBROPDCAD01_D: Projekt: Konstruktion mit CAD 132

---

3. Semester

Modul DLBINGET-01: Elektrotechnik
Modulbeschreibung 138
Kurs DLBINGET01-01: Elektrotechnik 140

Modul DLBINGFVI: Fertigungsverfahren Industrie 4.0
Modulbeschreibung 147
Kurs DLBINGFVI01: Fertigungsverfahren Industrie 4.0 149

Modul MSDUALITTPR3: Praxisreflexion 3: IT & Technik
Modulbeschreibung 156
Kurs MSDUALITTPR301: Praxisreflexion 3: IT & Technik 158

Modul DLBBWPU: Personal und Unternehmensführung
Modulbeschreibung 162
Kurs DLBBWPU01: Personal und Unternehmensführung 164

Modul DLBLODB-01: Digitale Business-Modelle
Modulbeschreibung 171
Kurs DLBLODB01-01: Digitale Business-Modelle 173

Modul MSDUALTMPPAPM: Praxisprojekt: Agiles Projektmanagement
Modulbeschreibung 181
Kurs DLBDBAPM01: Projekt: Agiles Projektmanagement 183

---

4. Semester

Modul DLBLOFUI-02: Investition und Finanzierung
Modulbeschreibung 191
Kurs DLBLOFUI01-02: Investition und Finanzierung 193

Modul DLBMABMSRT: Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
Modulbeschreibung 199
Kurs DLBMABMSRT01: Mess-, Steuer- und Regelungstechnik 201

Modul MSDUALITTPR4: Praxisreflexion 4: IT & Technik
Modulbeschreibung 207
Kurs MSDUALITTPR401: Praxisreflexion 4: IT & Technik 209

Modul DLBWINGSATI: Seminar: Aktuelle Themen der Ingenieurökologie
Modulbeschreibung 213
Kurs DLBWINGSATI01: Seminar: Aktuelle Themen der Ingenieurökologie 215

Modul DLBMABPMSRT: Projekt: Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
Modulbeschreibung 220
Kurs DLBMABPMSRT01: Projekt: Mess-, Steuer- und Regelungstechnik 222

Modul MSDUALWINGPPGME: Praxisprojekt: Geschäftsmodellentwicklung
Modulbeschreibung 227
Kurs DLBEPPGE01: Projekt: Geschäftsmodellentwicklung 229

---

5. Semester

Modul DLBEPWITN2: Nachhaltige Technologien
Modulbeschreibung 235
Kurs DLBEPWITN02: Nachhaltige Technologien 237

Modul DLBAGMWRMSB2: Nachhaltigkeit von Produktionssystemen
Modulbeschreibung 242
Kurs DLBAGMWRMSB02: Nachhaltigkeit von Produktionssystemen 244

Modul DLBEPWITN2: Nachhaltige Technologien
Modulbeschreibung 249
Kurs DLBEPWITN02: Nachhaltige Technologien 251

Modul DLBAGMWRMSB2: Nachhaltigkeit von Produktionssystemen
Modulbeschreibung 256
Kurs DLBAGMWRMSB02: Nachhaltigkeit von Produktionssystemen 258

Modul DLBROMSY_D: Mechatronische Systeme
Modulbeschreibung 263

Kurs DLBROMSY01_D: Mechatronische Systeme 265

Modul DLBINGEDS: Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit
Modulbeschreibung 271
Kurs DLBISIC01: Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit 273

Modul DLBROIR-01_D: Einführung in die Robotik
Modulbeschreibung 279
Kurs DLBROIR01-01_D: Einführung in die Robotik 281

Modul DLBROEIRA2_D: Einführung in die Automatisierungstechnik
Modulbeschreibung 287
Kurs DLBROEIRA02_D: Einführung in die Automatisierungstechnik 289

Modul DLBAGMWRMSB2: Nachhaltigkeit von Produktionssystemen
Modulbeschreibung 295
Kurs DLBAGMWRMSB02: Nachhaltigkeit von Produktionssystemen 297

Modul DLBROSIPM_D: Maschinen- und Anlagensicherheit
Modulbeschreibung 302
Kurs DLBROSIPM01_D: Maschinen- und Anlagensicherheit 304

Modul DLBROIR-01_D: Einführung in die Robotik
Modulbeschreibung 308
Kurs DLBROIR01-01_D: Einführung in die Robotik 310

Modul DLBROMSY_D: Mechatronische Systeme
Modulbeschreibung 316
Kurs DLBROMSY01_D: Mechatronische Systeme 318

Modul DLBINGEIT: Einführung in das Internet of Things
Modulbeschreibung 324
Kurs DLBINGEIT01: Einführung in das Internet of Things 326

Modul DLBROST_D: Sensorik
Modulbeschreibung 333
Kurs DLBROST01_D: Sensorik 335

Modul DLBROMKD_D: Mechanik - Kinematik und Dynamik
Modulbeschreibung 342
Kurs DLBROMKD01_D: Mechanik - Kinematik und Dynamik 344

Modul DLBROPMSR_D: Projekt: Modellierung und Simulation von Robotern
Modulbeschreibung 348
Kurs DLBROPMSR01_D: Projekt: Modellierung und Simulation von Robotern 350

Modul DLBUINPEE: Projekt: Erneuerbare Energien
Modulbeschreibung 354
Kurs DLBUINPEE01: Projekt: Erneuerbare Energien 356

Modul DLBMECWAAT1: SPS-Programmierung
Modulbeschreibung 361
Kurs DLBMECWAAT01: SPS-Programmierung 363

Modul DLBMECWAAT2: Projekt: SPS-Programmierung
Modulbeschreibung 368
Kurs DLBMECWAAT02: Projekt: SPS-Programmierung 370

Modul MSDUALITTPR5: Praxisreflexion 5: IT & Technik
Modulbeschreibung 374
Kurs MSDUALITTPR501: Praxisreflexion 5: IT & Technik 376

Modul DLBWINGGNM: Grundlagen des Nachhaltigkeitsmanagements
Modulbeschreibung 380
Kurs DLBWINGGNM01: Grundlagen des Nachhaltigkeitsmanagements 382

Modul DLBWINGPSTNM: Projekt: Sozial-ökologische Transformationen und Nachhaltigkeitsmanagement
Modulbeschreibung 388
Kurs DLBWINGPSTNM01: Projekt: Sozial-ökologische Transformationen und Nachhaltigkeitsmanagement 390

Modul DLBCCNKP: Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive
Modulbeschreibung 395
Kurs DLBCCNKP01: Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive 397

Modul DLBCCPNKP: Projekt: Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive
Modulbeschreibung 401
Kurs DLBCCPNKP01: Projekt: Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive 403

Modul DLBMABWPOLM1: Lean Management in der Produktion
Modulbeschreibung 409
Kurs DLBMABWPOLM01: Lean Management in der Produktion 411

Modul DLBMABWPOLM2: Projekt: Lean Management
Modulbeschreibung 415
Kurs DLBMABWPOLM02: Projekt: Lean Management 417

Modul DLBLODFI: Digital Future Industry
Modulbeschreibung 420
Kurs DLBLOISCM201: Digital Future Industry 422

Modul DLBINGPE: Produktentwicklung 4.0
Modulbeschreibung 430
Kurs DLBINGPE01: Produktentwicklung 4.0 432

Modul DLBLOMLP: Management und Logistik in der Produktion
Modulbeschreibung 439
Kurs DLBLOISCM101: Management und Logistik in der Produktion 441

Modul DLBMABWPOLM1: Lean Management in der Produktion
Modulbeschreibung 446
Kurs DLBMABWPOLM01: Lean Management in der Produktion 448

Modul DLBINTGUG: Globale Unternehmen und Globalisierung
Modulbeschreibung 452
Kurs DLBLOGC101: Globale Unternehmen und Globalisierung 454

Modul DLBINTGS: Global Sourcing
Modulbeschreibung 460
Kurs DLBLOGC102: Global Sourcing 462

Modul DLBOUM-02: Ökonomie und Markt
Modulbeschreibung 469
Kurs DLBOUM01-02: Ökonomie und Markt 471

Modul BWAF1: Advanced Leadership I
Modulbeschreibung 478
Kurs BWAF01: Advanced Leadership I 480

Modul BWAF2: Advanced Leadership II
Modulbeschreibung 487
Kurs BWAF02: Advanced Leadership II 489

Modul BWCN1: Business Consulting I
Modulbeschreibung 496
Kurs BWCN01: Business Consulting I 498

Modul BWCN2: Business Consulting II
Modulbeschreibung 505
Kurs BWCN02: Business Consulting II 507

Modul BWBC1-01: Business-Controlling I
Modulbeschreibung 513
Kurs BWBC01-01: Business Controlling I 515

Modul BWBC2-01: Business-Controlling II

Modulbeschreibung 522
Kurs BWBC02-01: Business-Controlling II 524

Modul DLBWPWPS: Wirtschaftspsychologie
Modulbeschreibung 529
Kurs DLBMPS01: Wirtschaftspsychologie 531

Modul DLBMKV: Konsumentenverhalten
Modulbeschreibung 538
Kurs DLBMPS02: Konsumentenverhalten 540

Modul DLBDBOM-01: Onlinemarketing
Modulbeschreibung 548
Kurs DLBMSM01-01: Onlinemarketing 550

Modul DLBECSMM-01: Social-Media-Marketing
Modulbeschreibung 559
Kurs DLBMSM02-01: Social-Media-Marketing 561

Modul DLFUFG1: Corporate Finance
Modulbeschreibung 570
Kurs DLFUFG01: Corporate Finance 572

Modul DLFUFG2: Finanzmanagement
Modulbeschreibung 579
Kurs DLFUFG02: Finanzmanagement 581

Modul DLBLONQM: Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement
Modulbeschreibung 587
Kurs DLBLONQM01: Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement 589

Modul BURE-01: Unternehmensrecht
Modulbeschreibung 596
Kurs BURE01-01: Unternehmensrecht 598

Modul BKLR-01: Kosten- und Leistungsrechnung
Modulbeschreibung 604
Kurs BKLR01-01: Kosten- und Leistungsrechnung I 607
Kurs BKLR02-01: Kosten- und Leistungsrechnung II 614

Modul BUGR: Unternehmensgründung und Innovationsmanagement
Modulbeschreibung 621
Kurs BUGR01: Unternehmensgründung und Innovationsmanagement 623

Modul DLBWPLS-01: Leadership 4.0

Modulbeschreibung 630
Kurs DLBWPLS01-01: Leadership 4.0 632

Modul MSDUALWINGPPME: Praxisprojekt: Markteinführung
Modulbeschreibung 639
Kurs DLBIMAPM01: Projekt: Markteinführung 641

---

6. Semester

Modul MSDUALITTPR6: Praxisreflexion 6: IT & Technik
Modulbeschreibung 647
Kurs MSDUALITTPR601: Praxisreflexion 6: IT & Technik 649

Modul BUPL: Unternehmensplanspiel
Modulbeschreibung 653
Kurs BUPL01: Unternehmensplanspiel 655

Modul DLBWINGINACR: Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting
Modulbeschreibung 661
Kurs DLBWINGINACR01: Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting 663

Modul DLBFMSNB: Seminar: Nachhaltiges Management
Modulbeschreibung 668
Kurs DLBFMSNB01: Seminar: Nachhaltiges Management 670

Modul DLBUINAOEG: Angewandte Ökologie: Grundlagen
Modulbeschreibung 674
Kurs DLBUINAOEG01: Angewandte Ökologie: Grundlagen 676

Modul DLBUINPAOEK: Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel
Modulbeschreibung 681
Kurs DLBUINPAOEK01: Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel 683

Modul DLBINGSF1: Smart Factory
Modulbeschreibung 687
Kurs DLBINGSF01: Smart Factory 689

Modul DLBINGPSDF: Projekt: Smart Devices & Factory
Modulbeschreibung 694
Kurs DLBINGPSDF01: Projekt: Smart Devices & Factory 696

Modul DLBROES_D: Embedded Systems
Modulbeschreibung 699
Kurs DLBROES01_D: Embedded Systems 701

Modul DLBROESR1_D: Mobile Robotik
Modulbeschreibung 706
Kurs DLBROESR01_D: Mobile Robotik 708

Modul DLBLOSCM: Supply Chain Management
Modulbeschreibung 713
Kurs DLBLOSCM01: Supply Chain Management 715

Modul DLBMABWPODP1: Digitalisierung in der Produktion
Modulbeschreibung 722
Kurs DLBMABWPODP01: Digitalisierung in der Produktion 724

Modul DLBDSEAD1: Self-Driving Vehicles
Modulbeschreibung 728
Kurs DLBDSEAD01: Self-Driving Vehicles 730

Modul DLBDSEAD2: Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology
Modulbeschreibung 735
Kurs DLBDSEAD02: Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology 737

Modul DLBSG1: Studium Generale I
Modulbeschreibung 741
Kurs DLBSG01: Studium Generale I 743

Modul DLBSG2: Studium Generale II
Modulbeschreibung 748
Kurs DLBSG02: Studium Generale II 750

Modul DLBSG3: Studium Generale III
Modulbeschreibung 756
Kurs DLBSG03: Studium Generale III 758

Modul DLBSG4: Studium Generale IV
Modulbeschreibung 762
Kurs DLBSG04: Studium Generale IV 764

Modul DLBSG5: Studium Generale V
Modulbeschreibung 768
Kurs DLBSG05: Studium Generale V 770

Modul DLBSG6: Studium Generale VI
Modulbeschreibung 773
Kurs DLBSG06: Studium Generale VI 775

7. Semester

Modul DLBWINGINACR: Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting
Modulbeschreibung 779
Kurs DLBWINGINACR01: Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting 781

Modul DLBFMSNB: Seminar: Nachhaltiges Management
Modulbeschreibung 786
Kurs DLBFMSNB01: Seminar: Nachhaltiges Management 788

Modul DLBUINAOEG: Angewandte Ökologie: Grundlagen
Modulbeschreibung 792
Kurs DLBUINAOEG01: Angewandte Ökologie: Grundlagen 794

Modul DLBUINPAOEK: Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel
Modulbeschreibung 799
Kurs DLBUINPAOEK01: Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel 801

Modul DLBINGSF1: Smart Factory
Modulbeschreibung 805
Kurs DLBINGSF01: Smart Factory 807

Modul DLBINGPSDF: Projekt: Smart Devices & Factory
Modulbeschreibung 812
Kurs DLBINGPSDF01: Projekt: Smart Devices & Factory 814

Modul DLBROES_D: Embedded Systems
Modulbeschreibung 817
Kurs DLBROES01_D: Embedded Systems 819

Modul DLBROESR1_D: Mobile Robotik
Modulbeschreibung 824
Kurs DLBROESR01_D: Mobile Robotik 826

Modul DLBLOSCM: Supply Chain Management
Modulbeschreibung 831
Kurs DLBLOSCM01: Supply Chain Management 833

Modul DLBMABWPODP1: Digitalisierung in der Produktion
Modulbeschreibung 840
Kurs DLBMABWPODP01: Digitalisierung in der Produktion 842

Modul DLBDSEAD1: Self-Driving Vehicles
Modulbeschreibung 846
Kurs DLBDSEAD01: Self-Driving Vehicles 848

Modul DLBDSEAD2: Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology
Modulbeschreibung 853
Kurs DLBDSEAD02: Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology 855

Modul DLBSG1: Studium Generale I
Modulbeschreibung 859
Kurs DLBSG01: Studium Generale I 861

Modul DLBSG2: Studium Generale II
Modulbeschreibung 866
Kurs DLBSG02: Studium Generale II 868

Modul DLBSG3: Studium Generale III
Modulbeschreibung 874
Kurs DLBSG03: Studium Generale III 876

Modul DLBSG4: Studium Generale IV
Modulbeschreibung 880
Kurs DLBSG04: Studium Generale IV 882

Modul DLBSG5: Studium Generale V
Modulbeschreibung 886
Kurs DLBSG05: Studium Generale V 888

Modul DLBSG6: Studium Generale VI
Modulbeschreibung 891
Kurs DLBSG06: Studium Generale VI 893

Modul MSDUALITTPR7: Praxisreflexion 7: IT & Technik
Modulbeschreibung 896
Kurs MSDUALITTPR701: Praxisreflexion 7: IT & Technik 898

Modul MSDUALAIBPPKIEKPT: Praxisprojekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken
Modulbeschreibung 902
Kurs DLBPKIEKPT01: Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken 904

Modul BBAK: Bachelorarbeit
Modulbeschreibung 910
Kurs BBAK01: Bachelorarbeit 913
Kurs BBAK02: Kolloquium 920

1. Semester

Grundlagen der Physik

Modulcode: DLBWINGP

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Magnus (Grundlagen der Physik)

Kurse im Modul

- Grundlagen der Physik (DLBWINGP01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Mechanik
- Thermodynamische Grundlagen
- Elektrizitätslehre und elektrische & magnetische Felder
- Schwingungslehre
- Optik & Akustik
- Einführung in die Teilchenphysik

Qualifikationsziele des Moduls

Grundlagen der Physik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundbegriffe der Mechanik zu erklären und die Größen der Mechanik zu berechnen.
- die Grundbegriffe der Thermodynamik zu erklären und die Größen der Thermodynamik zu berechnen.
- die physikalischen Gesetze der Elektrizitätslehre auf elektrostatische und magnetische Felder anzuwenden.
- freie und erzwungene Schwingungen zu erklären sowie Anwendungen wiederzugeben.
- Phänomene der geometrischen Optik und Wellenoptik zu erklären.
- Grundbegriffe der Teilchenphysik wiederzugeben.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Naturwissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Grundlagen der Physik

Kurscode: DLBWINGP01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Grundlagen der Physik bilden das Fundament vieler ingenieurswissenschaftlicher Anwendungen. Die Grundprinzipien der Mechanik, Thermodynamik und Elektrizitätslehre werden z.B. in nahezu allen technischen Produkten umgesetzt und bei deren Gestaltung berücksichtigt. Der Kurs bietet einen breiten Überblick über die Grundlagen der Physik ausgehend von den Axiomen der Mechanik, über thermodynamische Grundlagen, Elektrizitätslehre, Schwingungslehre, Optik und Akustik bis hin zu modernen Aspekten der Physik im Rahmen der Atomphysik und Kernphysik. Damit eröffnet der Kurs den Studierenden einen Überblick über die einzelnen Teilgebiete der Physik und eine Einführung in naturwissenschaftliche Problemlösungstechniken.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundbegriffe der Mechanik zu erklären und die Größen der Mechanik zu berechnen.
- die Grundbegriffe der Thermodynamik zu erklären und die Größen der Thermodynamik zu berechnen.
- die physikalischen Gesetze der Elektrizitätslehre auf elektrostatische und magnetische Felder anzuwenden.
- freie und erzwungene Schwingungen zu erklären sowie Anwendungen wiederzugeben.
- Phänomene der geometrischen Optik und Wellenoptik zu erklären.
- Grundbegriffe der Teilchenphysik wiederzugeben.

Kursinhalt

1. Einführung
   - 1.1 Überblick über die Physik
   - 1.2 Physikalische Größen und Einheiten

2. Mechanik
   - 2.1 Kräfte und Mechanik starrer Körper
   - 2.2 Elastostatik
   - 2.3 Die Grundgesetze der klassischen Mechanik
   - 2.4 Kinematik und Kinetik
   - 2.5 Impuls, Arbeit und Energie
   - 2.6 Strömungsmechanik

3. Thermodynamik
   - 3.1 Grundbegriffe Wärme und Temperatur
   - 3.2 Erster Hauptsatz der Thermodynamik und Enthalpie
   - 3.3 Zweiter Hauptsatz der Thermodynamik und Entropie
   - 3.4 Kinetische Gastheorie
   - 3.5 Wärmeleitung, Konvektion und Wärmestrahlung

4. Elektrizität und Magnetismus
   - 4.1 Spannung, Stromstärke und Widerstand
   - 4.2 Berechnung von Gleichstromnetzwerken
   - 4.3 Elektrostatische Felder
   - 4.4 Magnetische Felder
   - 4.5 Wechselstromgrößen und -schaltungen

5. Schwingungslehre und Wellen
   - 5.1 Freie Schwingungen
   - 5.2 Erzwungene Schwingungen
   - 5.3 Wellen
   - 5.4 Doppler-Effekt
   - 5.5 Interferenz

6. Optik & Akustik
   - 6.1 Grundbegriffe
   - 6.2 Reflexion und Brechung
   - 6.3 Strahlenoptische Abbildungen und Abbildungsfehler
   - 6.4 Wellenoptik – Interferenz und Polarisation
   - 6.5 Schallwellen - Grundlagen der Akustik

7. Einführung in die Teilchenphysik
   - 7.1 Atommodelle im historischen Überblick
   - 7.2 Das Periodensystem der Elemente
   - 7.3 Quantenoptik
   - 7.4 Kernspaltung und Kernfusion
   - 7.5 Radioaktive Strahlung und Röntgenstrahlung

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Harten, U. (2021). Physik. Eine Einführung für Ingenieure und Naturwissenschaftler (8. Auflage).Springer Vieweg. ▪ Hering, E., Martin, R. & Stohrer, M. (2021). Physik für Ingenieure (13. Auflage). Springer. ▪ Eichler, J. & Modler, A. (2018). Physik für das Ingenieurstudium. Prägnant mit vielen Lernkontrollfragen und Beispielaufgaben (6. Auflage). Springer..

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Grundlagen der Konstruktion

Modulcode: DLBROTD_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Hans Kerwat (Grundlagen der Konstruktion)

Kurse im Modul

- Grundlagen der Konstruktion (DLBROTD01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Technische Zeichnung
- Darstellende Geometrie
- Konstruktionsprozess
- Technische Kommunikation

Qualifikationsziele des Moduls

Grundlagen der Konstruktion

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Produktideen zu formulieren, d. h. technische Zeichnungen zu erstellen.
- technische Zeichnungen zu lesen und zu interpretieren.
- Konstruktionsprozesse zu analysieren.
- Konstruktionsprozesse zu optimieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Programme aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften.	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Grundlagen der Konstruktion

Kurscode: DLBROTD01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Der inhaltliche Schwerpunkt dieses Kurses liegt auf dem Lesen, Verstehen und Anfertigen von technischen Zeichnungen. Den Studierenden werden ingenieurwissenschaftliche, konstruktive Grundlagen vermittelt. Dazu erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im technischen Zeichnen und in der darstellenden Geometrie. Dabei lernen sie den Ablauf des Konstruktions- und Entwicklungsprozesses kennen. Die Studierenden verstehen die Relevanz von Design in der Produktentwicklung. Sie können Problemstellungen analysieren (Zeichnungen lesen) und sind in der Lage, hieraus Produktideen zu formulieren, also technische Zeichnungen zu erstellen. Das technische Zeichnen ist die Grundlage der Beschreibung technischer Produkte sowie der technischen Kommunikation und damit eine Basisqualifikation für ingenieurmäßiges Arbeiten.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Produktideen zu formulieren, d. h. technische Zeichnungen zu erstellen.
- technische Zeichnungen zu lesen und zu interpretieren.
- Konstruktionsprozesse zu analysieren.
- Konstruktionsprozesse zu optimieren.

Kursinhalt

1. Darstellung in technischen Zeichnungen
   - 1.1 Skizzen (von Hand)
   - 1.2 Axonometrie
2. Grundlagen des technischen Zeichnens
   - 2.1 Zeichnungsarten
   - 2.2 Zeichenformat
3. Ansichten
   - 3.1 Dreitafelprojektion
   - 3.2 Projektionsmethoden (1&3)
   - 3.3 Schnitte/Ausbruch
4. Bemaßung

4.1 Linienarten
4.2 Bemaßungsregeln

5. Oberflächen
5.1 Definition
5.2 Darstellung

6. Toleranzen
6.1 Maßeintragung
6.2 Passungssystem nach Norm
6.3 Einheitswelle/Einheitsbohrung
6.4 Berechnung von Toleranzketten

7. Norm
7.1 Einteilung von Normen
7.2 Normen des technischen Zeichnens
7.3 Normteile

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Fritz, A. (2018). Hoischen – Technisches Zeichnen. Cornelsen.
- Gomeringer, R. et al. (2019). Tabellenbuch Metall. Europa-Lehrmittel.
- Henzold, G. (2006). Geometrical dimensioning and tolerancing for design, manufacturing and inspection (2.Aufl.). Elsevier.
- Madsen, D. A., & Madsen, D. P. (2016). Engineering drawing and design (6. Aufl.). Cengage Learning.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Praxisreflexion 1: IT & Technik

Modulcode: MSDUALITTPR1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Amir Al-Munajjed (Praxisreflexion 1: IT & Technik)

Kurse im Modul

- Praxisreflexion 1: IT & Technik (MSDUALITTPR101)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Praxisreflexion (best. / nicht best.) Studienformat: Duales myStudium Praxisreflexion (best. / nicht best.)	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Im Rahmen dieses Moduls dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Dabei setzen sie das theoretisch erworbene Wissen aus dem Bereich IT & Technik in der Praxis um und reflektieren ihr eigenes Handeln. Diese Verbindung zwischen Theorie und Praxis ermöglicht den Studierenden einen ganzheitlichen Einblick in das Fachgebiet und stärkt ihre Fähigkeiten im Bereich IT & Technik.

Qualifikationsziele des Moduls

Praxisreflexion 1: IT & Technik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich in der Struktur des Praxisbetriebs zu orientieren und den eigenen Einsatz zu verorten.
- einfache studienfachtypische berufsbezogene Aufgaben weitgehend selbstständig auszuführen.
- wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer zu leisten, indem sie Herausforderungen der Berufspraxis aus dem Bereich IT &Technik erkennen und Bezüge zu den Lehrveranstaltungsinhalten herstellen.
- die Erwartungen an ihre Rolle im Arbeitsumfeld zu erkennen und einzuordnen.
- ihre Beobachtungen und Schlüsse zu reflektieren und nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Methoden	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Praxisreflexion 1: IT & Technik

Kurscode: MSDUALITTPR101

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen dieses Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Arbeitsalltag im Praxisbetrieb und setzen diesen in Bezug zu den bisher erlernten und erarbeiteten fach- sowie bezugswissenschaftlichen Wissensbeständen sowie bereits erworbene Handlungskompetenzen aus dem Bereich IT & Technik ein. Die Studierenden wenden ihr theoretisches Wissen in verschiedenen Praxisfeldern an und reflektieren dies. Das Erkunden zentraler Strukturen, Aufgaben und Prozesse des Praxisbetriebs sowie der eigenen Rolle beim Praxispartner stehen im Vordergrund. Eine Verzahnung von Theorie und Praxis wird durch die Lern- und Prüfungsform sichergestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich in der Struktur des Praxisbetriebs zu orientieren und den eigenen Einsatz zu verorten.
- einfache studienfachtypische berufsbezogene Aufgaben weitgehend selbstständig auszuführen.
- wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer zu leisten, indem sie Herausforderungen der Berufspraxis aus dem Bereich IT &Technik erkennen und Bezüge zu den Lehrveranstaltungsinhalten herstellen.
- die Erwartungen an ihre Rolle im Arbeitsumfeld zu erkennen und einzuordnen.
- ihre Beobachtungen und Schlüsse zu reflektieren und nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.

Kursinhalt

- Im Rahmen des Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Die jeweiligen individuell auftretenden Problemlagen und Fragestellungen werden unter der Perspektive professionellen Handelns reflektiert. Der Kurs hält die Studierenden an, gelernte Inhalte anhand der Praxis im Praxisbetrieb zu reflektieren und dort, wo handlungsbezogenes Wissen erworben wurde, unmittelbar anzuwenden. Sowohl das eigene Handeln als auch persönliche Erfahrungen werden dokumentiert und vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse analysiert. Der Anspruch an die Schwierigkeit und Komplexität der betrieblichen Aufgabe steigt mit dem voranschreitenden Studium ebenso wie der Anspruch an die wissenschaftliche Reflexion.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Fachbezogen ist die Literatur sämtlicher Module des Studiengangs relevant.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Sprechstunde		

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Sprechstunde		

Betriebswirtschaftslehre

Modulcode: BBWL-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Michael Broens (BWL I) / Prof. Dr. Michael Broens (BWL II)

Kurse im Modul

- BWL I (BBWL01-01)
- BWL II (BBWL02-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	**Teilmodulprüfung** BWL I • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Duales Studium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Duales myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten BWL II • Studienformat "Duales Studium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Duales myStudium": Klausur, 45 Minuten
Anteil der Modulnote an der Gesamtnote s. Curriculum	

Lehrinhalt des Moduls

BWL I

- Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre
- Wandel der Anforderungen an Unternehmen
- Systembeziehungen eines Unternehmens
- Wirtschaften als Erkenntnisgegenstand der BWL (ökonomisches Prinzip, Wirtschaftlichkeit, Produktivität, Renditen etc.)
- Unternehmerisches Handeln (Ziele von Unternehmen, Entscheidungsprozess)
- Konstitutive Entscheidungen (Standortwahl und Rechtsformwahl)
- Grundbegriffe der Organisation und organisatorische Ansätze

BWL II

- Wertschöpfungsprozess
- Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche:
  - Beschaffung (Strategische und operative Beschaffung)
  - Produktion (Produktionsfaktoren und Produktionsverfahren)
  - Absatz (Absatz- und Marktbearbeitungsstrategien, Marketing-Instrumente)
- Personalmanagement und -führung (Führungsstile, Management-by-Modelle)

Qualifikationsziele des Moduls

BWL I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- konstitutive Entscheidungen wie die Standortwahl zu verstehen.
- Unternehmensziele zu klassifizieren und zu formulieren.
- die betriebswirtschaftlichen sowie wirtschaftswissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweisen anzuwenden.
- ein Dilemma zwischen begrenzten Gütern und unendlichen Bedürfnissen zzu erkennen sowie die Anwendung von ökonomischen Prinzipien zu reflektieren.
- konstitutive Entscheidungen wie die Standortwahl und Rechtsformwahl von Betrieben zu hinterfragen.
- Wirtschaftssubjekte erläutern zu können sowie Modelle der Betriebswirtschaftslehre zu hinterfragen.
- Aufbau- und Ablauforganisation im Unternehmen zu erkennen und zu gestalten.

BWL II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den betriebswirtschaftlichen Wertschöpfungsprozess zu skizzieren und Verknüpfungen innerhalb der Wertschöpfungskette zu erkennen.
- kernorientierte, unterstützende und führungsbezogene Prozesse zu beurteilen.
- Beschaffungsaufgaben zu unterscheiden sowie die optimale Bestellmenge zu bestimmen.
- Fertigungstypen und -verfahren zu unterscheiden und nach Nutzungserfordernis zu beurteilen.
- Marketing-Instrumente anzuwenden und deren Einsatzerfolg zu beurteilen.
- Aufgaben und Ziele des Personalmanagements und der Personalführung zu analysieren und zu planen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

BWL I

Kurscode: BBWL01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		3	keine

Beschreibung des Kurses

Der Kurs BWL I setzt sich mit den Grundlagen und Grundbegriffen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre auseinander. Er vermittelt den Studierenden einen Überblick über die unterschiedlichen Funktionsbereiche eines Betriebs und schafft damit ein Grundverständnis zu den grundsätzlichen Fragen des Wirtschaftens in Unternehmen. Mit dem erfolgreichen Abschluss des Kurses verfügen die Studierenden über das Basiswissen, um darauf aufbauend das betriebswirtschaftliche Spezialwissen im weiteren Verlauf des Studiums zu erwerben.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- konstitutive Entscheidungen wie die Standortwahl zu verstehen.
- Unternehmensziele zu klassifizieren und zu formulieren.
- die betriebswirtschaftlichen sowie wirtschaftswissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweisen anzuwenden.
- ein Dilemma zwischen begrenzten Gütern und unendlichen Bedürfnissen zzu erkennen sowie die Anwendung von ökonomischen Prinzipien zu reflektieren.
- konstitutive Entscheidungen wie die Standortwahl und Rechtsformwahl von Betrieben zu hinterfragen.
- Wirtschaftssubjekte erläutern zu können sowie Modelle der Betriebswirtschaftslehre zu hinterfragen.
- Aufbau- und Ablauforganisation im Unternehmen zu erkennen und zu gestalten.

Kursinhalt

1. Grundelemente der BWL
   - 1.1 Definition und Bereiche der BWL
   - 1.2 Sektoren der Wirtschaft
   - 1.3 Anforderungen an Unternehmen
   - 1.4 Unternehmen als Systeme
2. Wirtschaften als Erkenntnisgegenstand der BWL
   - 2.1 Der Mensch als Wirtschaftssubjekt
   - 2.2 Bedürfnisse, Bedarf, Nachfrage
   - 2.3 Prinzipien und Ziele wirtschaftlichen Handelns

3. Unternehmerisches Handeln
   - 3.1 Unternehmensziele
   - 3.2 Entscheidungsprozess

4. Konstitutive Entscheidungen
   - 4.1 Standort
   - 4.2 Rechtsformen am Beispiel Deutschlands

5. Organisation
   - 5.1 Begriffsdefinitionen und organisatorische Elemente
   - 5.2 Organisatorische Strukturmodelle

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Balderjahn, I./Specht, G. (2020): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 8. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Ebert, R. J./Griffin, R. W. (2017): Business Essentials. 11. Auflage, Pearson Higher Education, Boston.
- Kieser, A./Walgenbach, P. (2010): Organisation. 6. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Needle, D. (2019): Business in context: an introduction to business and its environment. 9. Auflage,Cengage Learning, Andover.
- Thommen, J-P. et al. (2020): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einführung ausmanagementorientierter Sicht. 9. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Vahs, D./Schäfer-Kunz, P. (2021): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 8. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Wöhe, G. et al. (2016): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 26. Auflage, Vahlen,München.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
86,5 h	9 h	4,5 h	0 h	0 h	100 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

BWL II

Kurscode: BBWL02-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		2	keine

Beschreibung des Kurses

Der Kurs BWL II baut auf den mit dem Kurs BWL I gesetzten Grundlagen und Grundbegriffen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre auf. Er vermittelt den Studierenden einen vertiefenden Einblick in den güterwirtschaftlichen Leistungsprozess, wobei Aspekte der betriebswirtschaftlichen Teilfunktionen Beschaffung, Produktion, Absatz sowie Personalmanagement und -führung behandelt werden. Mit dem erfolgreichen Abschluss des Kurses verfügen die Studierenden über das Detailwissen, um darauf aufbauend Kurse zu betriebswirtschaftlichen Spezialfragen sowie Funktions- und Branchenvertiefungen zu studieren.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den betriebswirtschaftlichen Wertschöpfungsprozess zu skizzieren und Verknüpfungen innerhalb der Wertschöpfungskette zu erkennen.
- kernorientierte, unterstützende und führungsbezogene Prozesse zu beurteilen.
- Beschaffungsaufgaben zu unterscheiden sowie die optimale Bestellmenge zu bestimmen.
- Fertigungstypen und -verfahren zu unterscheiden und nach Nutzungserfordernis zu beurteilen.
- Marketing-Instrumente anzuwenden und deren Einsatzerfolg zu beurteilen.
- Aufgaben und Ziele des Personalmanagements und der Personalführung zu analysieren und zu planen.

Kursinhalt

1. Der betriebliche Wertschöpfungsprozess
   - 1.1 Betriebliche Prozesse und Wertschöpfung
   - 1.2 Wertschöpfungskette
2. Beschaffung
   - 2.1 Operative Beschaffung
   - 2.2 Strategische Beschaffung
   - 2.3 Lagerhaltung
3. Produktion
   - 3.1 Grundlagen der Produktionswirtschaft

3.2 Produktionsverfahren und Kundenintegration

4. Absatz
   - 4.1 Absatz- und Marktbearbeitungsstrategien
   - 4.2 Marketinginstrumente

5. Personalmanagement und -führung
   - 5.1 Personalmanagement
   - 5.2 Personalführung und Motivation
   - 5.3 Wissensmanagement

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Balderjahn, I./Specht, G. (2020): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 8. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Bozarth, C. C./Handfield, R. B. (2019): Introduction to Operations and Supply Chain Management. 5. Auflage, Pearson, Boston.
- Ebert, R. J./Griffin, R. W. (2017): Business Essentials. 11. Auflage, Pearson Higher Education, Boston.
- Hoffmann, J./Roock, S. (2018): Agile Unternehmen. dpunkt.Verlag, Heidelberg.
- Needle, D. (2019): Business in context: an introduction to business and its environment. 9. Auflage, Cengage Learning, Andover.
- Vahs, D./Schäfer-Kunz, P. (2021): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 8. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Wöhe, G. et al. (2016): Übungsbuch zur Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. 15. Auflage, Vahlen, München.

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
43,25 h	4,5 h	2,25 h	0 h	0 h	50 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Grundlagen der Mathematik

Modulcode: DLBWINGM

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Nazli Andjic (Grundlagen der Mathematik)

Kurse im Modul

- Grundlagen der Mathematik (DLBWINGM01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Mengenlehre
- Gleichungen
- Matrizen
- Vektoren
- Funktionen
- Differenzialrechnung
- Integralrechnung
- Komplexe Zahlen

Qualifikationsziele des Moduls

Grundlagen der Mathematik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundkonzepte aus der Algebra und der Analysis zu verstehen und anzuwenden,
- lineare Gleichungssysteme aufzustellen und den Zusammenhang zu Matrizen zu beschreiben,
- im zwei- und dreidimensionalen Raum Vektorrechnungen durchzuführen,
- grundlegende Aussagen der Differential- und Integralrechnung erklären zu können,
- den Zusammenhang zwischen Differentiation und Integration zu erläutern,
- komplexe Zahlen zu verstehen und anzuwenden.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Methoden	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Grundlagen der Mathematik

Kurscode: DLBWINGM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Der Tätigkeitsbereich von Ingenieuren und Ingenieurinnen ist vielfältig. Unter anderem werden von Ingenieuren Systeme bilanziert, physikalische Modelle oder technische Systeme entwickelt, Bauteile dimensioniert oder Produktionsprozesse optimiert. Die Basis für die erfolgreiche Bearbeitung dieser Tätigkeiten stellt die Mathematik dar. Mit ihrer Hilfe werden Fragestellungen aus den Bereichen des Maschinenbaus, der Elektrotechnik, der Robotik, der Mechatronik, usw. überhaupt erst erklärbar und schließlich lösbar. Der Kurs Grundlagen der Mathematik gibt einen Einstieg zu den für Ingenieure und Ingenieurinnen relevanten Teilgebieten der Mathematik. Schwerpunkte werden hierbei unter anderem auf die Vektorrechnung, die Funktionen, die Differentialrechnung und die Integralrechnung gelegt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundkonzepte aus der Algebra und der Analysis zu verstehen und anzuwenden,
- lineare Gleichungssysteme aufzustellen und den Zusammenhang zu Matrizen zu beschreiben,
- im zwei- und dreidimensionalen Raum Vektorrechnungen durchzuführen,
- grundlegende Aussagen der Differential- und Integralrechnung erklären zu können,
- den Zusammenhang zwischen Differentiation und Integration zu erläutern,
- komplexe Zahlen zu verstehen und anzuwenden.

Kursinhalt

1. Einführung
   - 1.1 Konstruktion der reellen Zahlen
   - 1.2 Definition und Darstellung einer komplexen Zahl
   - 1.3 Rechenoperationen mit komplexen Zahlen

2. Gleichungssysteme und Matrizen
   - 2.1 Lineare Gleichungssysteme
   - 2.2 Grundbegriffe zu Matrizen
   - 2.3 Matrix Algebra
   - 2.4 Matrizen als kompakte Repräsentation linearer Gleichungssysteme
   - 2.5 Inverse und Spur

3. Vektorräume
   - 3.1 Definition
   - 3.2 Linearkombination und lineare Abhängigkeit
   - 3.3 Basis, lineare Hülle und Rang

4. Funktionen und Umkehrfunktionen
   - 4.1 Funktionen und ihre Eigenschaften
   - 4.2 Exponential- und Logarithmusfunktionen
   - 4.3 Trigonometrische Funktionen
   - 4.4 Ausblick: Multivariable Funktionen

5. Differenzialrechnung
   - 5.1 Erste Ableitung und Potenzregel
   - 5.2 Ableitungsregeln und höhere Ableitungen
   - 5.3 Taylorreihe und Taylorpolynom
   - 5.4 Kurvendiskussion
   - 5.5 Ausblick: partielle Ableitungen

6. Integralrechnung
   - 6.1 Das unbestimmte Integral und Integrationsregeln
   - 6.2 Das bestimmte Integral und der Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung
   - 6.3 Volumen und Mantelfläche von Rotationskörpern sowie Bogenlänge

7. Differentialgleichungen
   - 7.1 Einführung und Grundbegriffe
   - 7.2 Lösung von linearen homogenen Differentialgleichungen erster Ordnung
   - 7.3 Lösung von linearen inhomogenen Differentialgleichungen erster Ordnung
   - 7.4 Ausblick: partielle Differentialgleichungen

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Jung, M. (2021). Mathematische Grundlagen für die Natur- und Ingenieurwissenschaften. SpringerSpektrum.
- Kortemeyer, J. (2020). Komplexe Zahlen: Eine Einführung für Studienanfänger*innen. SpringerSpektrum.
- Arrenberg, J. (2019). Wirtschaftsmathematik für Bachelor. (5. Aufl.). utb.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Praxisprojekt: Design Thinking

Modulcode: MSDUALDTPPDT

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Winkle (Projekt: Design Thinking)

Kurse im Modul

- Projekt: Design Thinking (DLBINGDT01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: Kombistudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlegende Prinzipien des Design Thinkings
- Der Design Thinking-Mikroprozess
- Das Design-Thinking-Makroprozess
- Methoden für frühe Phasen des Prozesses
- Methoden für die Ideengenerierung
- Methoden für das Prototyping und Testen
- Raumkonzepte für Design Thinking
- Beispiele und Fallstudien
- Im Rahmen des Moduls steht sowohl die Planung, Dokumentation und Auswertung des Praxisprojekts im Fokus.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Design Thinking

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Mindset des Design Thinkings zu kennen.
- die einzelnen Phasen des inkrementellen Mikrozyklus zu kennen und an einem Beispielprojekt durchzuführen.
- die einzelnen Stufen des Prototypings zu kennen und in einem Beispielprojekt zu durchlaufen.
- Methoden und Werkzeuge für die einzelnen Schritte des Mikrozyklus zu kennen und einsetzen zu können.
- verschiedene Raumkonzepte für Design Thinking-Arbeitsumgebungen wiederzugeben.
- Beispiele für den Einsatz von Design Thinking anhand von Fallstudien aus der Wirtschaft zu benennen.
- Speziell im dualen Fernstudium:
- das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Design	Alle Bachelor-Programme im Bereich Design, Architektur & Bau

Projekt: Design Thinking

Kurscode: DLBINGDT01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden werden in diesem Kurs eine praktische Einführung in das Design Thinking erhalten. Neben der Vermittlung der einzelnen Grundprinzipien werden auch die Vorgehensweisen im Design Thinking detailliert beleuchtet. Um Design Thinking nicht nur zu verstehen, sondern auch zu erfahren, werden ausgewählte Methoden für die einzelnen Prozessschritte vorgestellt und an einem Beispielprojekt eingeübt. Speziell im dualen Fernstudium: Im dualen Fernstudium ist der Theorie-Praxis-Transfer anhand eines realen Projekts, das im Praxisbetrieb umgesetzt werden soll, zu leisten. Im Rahmen des Praxisprojektes bearbeiten die Studierenden eine praxisrelevante Fragestellung ihres Praxisbetriebs unter Betreuung einer:s Lehrenden. Eine Betreuung seitens Praxispartner kann auf Wunsch erfolgen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Mindset des Design Thinkings zu kennen.
- die einzelnen Phasen des inkrementellen Mikrozyklus zu kennen und an einem Beispielprojekt durchzuführen.
- die einzelnen Stufen des Prototypings zu kennen und in einem Beispielprojekt zu durchlaufen.
- Methoden und Werkzeuge für die einzelnen Schritte des Mikrozyklus zu kennen und einsetzen zu können.
- verschiedene Raumkonzepte für Design Thinking-Arbeitsumgebungen wiederzugeben.
- Beispiele für den Einsatz von Design Thinking anhand von Fallstudien aus der Wirtschaft zu benennen.
- Speziell im dualen Fernstudium:
- das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen.

Kursinhalt

- Grundlegende Prinzipien des Design Thinkings
- Der Design Thinking Mikroprozess
- Der Design Thinking Makroprozess
- Methoden für frühe Phasen des Prozesses
- Methoden für die Ideengenerierung

- Methoden für das Prototyping und Testen
- Beispiele und Fallstudien

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Brenner, W./Uebernickel, F. (2015): Design Thinking. Das Handbuch. Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt a. M.
- Brown, T. (2008): Design Thinking. In: Harvard Business Review, Heft Juni, S. 84–95.
- Meinel, C./Weinberg, U./Krohn, T. (Hrsg.) (2015): Design Thinking Live. Wie man Ideen entwickelt und Probleme löst. Murmann, Hamburg.
- Uebernickel, F./Brenner, W. (2016): Design Thinking. In: Hoffmann, C. P. et al. (Hrsg.): Business Innovation: Das St. Galler Modell. Springer, Wiesbaden, S. 243–265.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	30 h	0 h	120 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		

2. Semester

Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik

Modulcode: DLBWIRITT

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Amir Al-Munajjed (Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik)

Kurse im Modul

- Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik (DLBWIRITT01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Advanced Workbook Studienformat: Duales Studium Advanced Workbook Studienformat: myStudium Advanced Workbook Studienformat: Fernstudium Advanced Workbook	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Alltagswissen vs. wissenschaftliches Arbeiten
- Das wissenschaftliche Arbeiten
- Umgang mit Quellen und Literatur
- Forschungsdesign
- Eine wissenschaftliche Arbeit schreiben
- Wissenschaftliches Arbeiten in IT und Technik in der Praxis

Qualifikationsziele des Moduls

Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zu erklären, was Wissenschaft ist und warum Wissenschaft benötigt wird (auch im praxisorientierten Studium und in der Berufspraxis).
- Theorien, Methoden und Modelle im Bereich IT und Technik zu benennen und anzuwenden.
- wissenschaftliche Literatur und Quellenarten zu finden, zu analysieren und einzuordnen.
- wissenschaftliche Arbeiten eigenständig anzufertigen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Methoden	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik

Kurscode: DLBWIRITT01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Als Forschende und Studierende wollen wir Argumente nicht einfach für wahr halten, weil sie interessant klingen, sondern ihnen systematisch auf den Grund gehen. Dazu müssen wir wissenschaftlich denken. Aber was genau ist Wissenschaft? Der Kurs vermittelt die Grundlagen des wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens und zeigt anhand konkreter Beispiele aus dem Bereich IT und Technik, welche Standards wissenschaftliche Arbeiten erfüllen müssen und wie sie aufgebaut sind. Studierende lernen wichtige Aspekte des wissenschaftlichen Arbeitens wie den Umgang mit Quellen, grundlegende Formate für Arbeiten in IT und Technik sowie die Methoden und Techniken, die nötig sind, um selbst wissenschaftliche Arbeiten an der IU zu schreiben.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zu erklären, was Wissenschaft ist und warum Wissenschaft benötigt wird (auch im praxisorientierten Studium und in der Berufspraxis).
- Theorien, Methoden und Modelle im Bereich IT und Technik zu benennen und anzuwenden.
- wissenschaftliche Literatur und Quellenarten zu finden, zu analysieren und einzuordnen.
- wissenschaftliche Arbeiten eigenständig anzufertigen.

Kursinhalt

1. Alltagswissen vs. wissenschaftliches Arbeiten
   - 1.1 Was ist wahr?
   - 1.2 Was sind vertrauenswürdige Quellen?
   - 1.3 Kritischer Umgang mit Primär-und Sekundärquellen
   - 1.4 Den eigenen Standpunkt entwickeln und argumentieren
   - 1.5 Aspekte wissenschaftlichen Arbeitens
2. Das wissenschaftliche Arbeiten
   - 2.1 Themenfindung
   - 2.2 Formate wissenschaftlicher Arbeiten
   - 2.3 Beispiel: Die Struktur einer wissenschaftlichen Arbeit

2.4 Standards in IT und Technik

3. Umgang mit Quellen und Literatur
   - 3.1 Informationen beschaffen: Quellen und Literatur suchen, finden und bewerten
   - 3.2 Literaturverwaltung
   - 3.3 Wissenschaftliche Texte lesen
   - 3.4 Zitieren
   - 3.5 Plagiate vermeiden

4. Forschungsdesign
   - 4.1 Wichtige Formate
   - 4.2 Methoden: Quantitativ oder qualitativ?
   - 4.3 Methoden zur Datenerhebung
   - 4.4 Methoden zur Datenauswertung
   - 4.5 Ein Forschungsdesign wählen

5. Eine wissenschaftliche Arbeit schreiben
   - 5.1 Projekt- und Zeitplan
   - 5.2 Gliederung
   - 5.3 Format und Stil
   - 5.4 Ein wissenschaftliches Argument entwickeln

6. Wissenschaftliches Arbeiten in IT und Technik in der Praxis
   - 6.1 Mit Forschung zum Milliardär: Brin & Page, 1998
   - 6.2 Ein systematischer Literatur Review: Jansen-Preilowski et al., 2020
   - 6.3 Design Science Research: Kunzmann, 2022

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Benner-Wickner, M., Kneuper, R. & Schlömer, I. (2020). Leitfaden für die Nutzung von Design Science Research in Abschlussarbeiten.
- Heesen, B. (2021). Wissenschaftliches Arbeiten Methodenwissen für Wirtschafts-, Ingenieur- und Sozialwissenschaftler. Springer Gabler.
- Lindner, D. (2020). Forschungsdesigns der Wirtschaftsinformatik. Empfehlungen für die Bachelor- und Masterarbeit. Springer Gabler.
- Mayring, P. (2016). Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken. Beltz.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Advanced Workbook

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Advanced Workbook

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
129,75 h	13,5 h	6,75 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Advanced Workbook

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Audio
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Advanced Workbook

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Objektorientierte Programmierung mit C++

Modulcode: DLBMINOOPC

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	Keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Dr. Nils Kannengießer (Objektorientierte Programmierung mit C++)

Kurse im Modul

- Objektorientierte Programmierung mit C++ (DLBMINOOPC01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Advanced Workbook Studienformat: myStudium Advanced Workbook Studienformat: Duales myStudium Advanced Workbook	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Einführung in C++
- Algorithmen in der Programmierung
- Objektorientierte Programmierung und UML
- Klassen, Objekte und Vererbung in C++
- Datenstrukturen und Speichermanagement in C++
- Dateiaustauschformate und grundlegende Bibliotheken in C++

Qualifikationsziele des Moduls

Objektorientierte Programmierung mit C++

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende C++-Programme eigenständig zu erstellen und auszuführen.
- grundlegende Algorithmen, Datenstrukturen und C++-Bibliotheken für allgemeine Programmieraufgaben effizient einzusetzen.
- objektorientierte Konzepte in C++ für strukturierte und modulare Softwarelösungen anzuwenden.
- UML zur Modellierung von C++-Projekten zu nutzen.
- komplexe Datenstrukturen und Speichermanagement in C++ zu implementieren, um Speicherlecks zu vermeiden.
- gängige Dateiaustauschformate zu verwenden, um Daten effektiv zu speichern, zu laden und zwischen Anwendungen auszutauschen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Objektorientierte Programmierung mit C++

Kurscode: DLBMINOOPC01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	Keine

Beschreibung des Kurses

Die objektorientierte Programmierung (OOP) ist ein weit verbreitetes Programmierparadigma, das auf dem Konzept von "Objekten" basiert, welche Daten und Funktionen kapseln. Im Gegensatz zur prozeduralen Programmierung, bei der Code in sequenziellen Schritten abläuft, ermöglicht die objektorientierte Programmierung das Aufteilen von Software in kleinere, wiederverwendbare und leicht wartbare Module. Dies führt zu einer besseren Organisationsstruktur und fördert die Zusammenarbeit zwischen Programmierer:innen, da unterschiedliche Teile einer Anwendung getrennt voneinander entwickelt und getestet werden können. Die Hauptprinzipien der objektorientierten Programmierung sind Vererbung, Polymorphie, Kapselung und Abstraktion. Sie ermöglichen die Entwicklung von flexiblen und erweiterbaren Softwarelösungen, die sich leicht an sich ändernde Anforderungen anpassen können.C++ ist eine weit verbreitete, leistungsstarke und flexible Programmiersprache, die in einer Vielzahl von Anwendungsfeldern eingesetzt wird, wie beispielsweise Systemprogrammierung, Spieleentwicklung, wissenschaftliche Berechnungen und vieles mehr. Zunächst als Erweiterung der Sprache C entwickelt, hat sich C++ zu einer vielseitigen und objektorientierten Sprache weiterentwickelt, die sowohl prozedurale als auch objektorientierte Konzepte unterstützt. Mit einer reichen Sammlung an integrierten Bibliotheken und Werkzeugen sowie einer starken Community-Unterstützung ist C++ ideal für den Einsatz sowohl in akademischen als auch in industriellen Bereichen. Die Sprache ermöglicht eine effiziente Nutzung von Computerressourcen und ein hohes Maß an Kontrolle über Speichermanagement und Systemoperationen.Der Kurs bietet eine umfassende Einführung in die objektorientierte Programmierung mit C++, beginnend mit grundlegenden Konzepten wie Algorithmen, Syntax und Datentypen. Schwerpunkte liegen auf der Anwendung von objektorientierten Konzepten, Klassen und Vererbung, Datenstrukturen, Speichermanagement sowie dem Umgang mit Dateiaustauschformaten und grundlegenden Bibliotheken in C++.Durch das Erlernen von C++ und objektorientierter Programmierung erhalten Studierende eine solide Grundlage für das Verständnis und die Anwendung von Programmierkonzepten in einer breiten Palette von Softwareprojekten und -anwendungen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende C++-Programme eigenständig zu erstellen und auszuführen.
- grundlegende Algorithmen, Datenstrukturen und C++-Bibliotheken für allgemeine Programmieraufgaben effizient einzusetzen.
- objektorientierte Konzepte in C++ für strukturierte und modulare Softwarelösungen anzuwenden.
- UML zur Modellierung von C++-Projekten zu nutzen.
- komplexe Datenstrukturen und Speichermanagement in C++ zu implementieren, um Speicherlecks zu vermeiden.
- gängige Dateiaustauschformate zu verwenden, um Daten effektiv zu speichern, zu laden und zwischen Anwendungen auszutauschen.

Kursinhalt

1. Einführung in C++
   - 1.1 Installation und Setup einer Entwicklungsumgebung
   - 1.2 Hello World: Das erste C++-Programm
   - 1.3 Grundlegende Syntax und Datentypen
   - 1.4 Variablen, Operatoren und Ausdrücke
   - 1.5 Einfache Ein- und Ausgabe (I/O)

2. Algorithmen in der Programmierung
   - 2.1 Was sind Algorithmen und warum sind sie wichtig?
   - 2.2 Pseudocode und Struktogramme
   - 2.3 Abfragen, Schleifen und Switch-Cases
   - 2.4 Rekursion und Iteration
   - 2.5 Praxisbeispiel: Sortier- und Suchalgorithmen

3. Objektorientierte Programmierung und UML
   - 3.1 Einführung in die objektorientierte Programmierung
   - 3.2 Grundlegende Konzepte: Klassen, Objekte und Instanzen
   - 3.3 Prinzipien der objektorientierten Programmierung
   - 3.4 Unified Modeling Language (UML)
   - 3.5 Objektorientierte Analyse und Design

4. Klassen, Objekte und Vererbung in C++
   - 4.1 Definition und Implementierung von Klassen
   - 4.2 Konstruktoren, Destruktoren und Zugriffskontrolle
   - 4.3 Vererbung und Polymorphie
   - 4.4 Abstrakte Klassen und Schnittstellen

4.5 Overloading, Overriding und Lambda-Funktionen

5. Datenstrukturen und Speichermanagement in C++
   - 5.1 Arrays, Vektoren und Listen
   - 5.2 Zeiger, Referenzen und dynamischer Speicher
   - 5.3 Strings und Zeichenkettenmanipulation
   - 5.4 Sets, Maps und andere Container
   - 5.5 Speicherlecks

6. Dateiaustauschformate und grundlegende Bibliotheken in C++
   - 6.1 Standardbibliothek (std) und ihre Komponenten
   - 6.2 Einführung in Dateiaustauschformate (XML, CSV und binäre Dateien)
   - 6.3 Einlesen und Schreiben von Dateien in C++
   - 6.4 Zeit- und Datumshandhabung mit 'chrono'
   - 6.5 Multithreading und 'thread'-Bibliothek

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Breymann, U. (2020). C++ programmieren: C++ lernen - professionell anwenden - Lösungen nutzen (6., überarbeitete Auflage). Hanser.
- Lahres, B., Raýman, G., & Strich, S. (2021). Objektorientierte Programmierung: Das umfassende Handbuch (5., aktualisierte Auflage). Rheinwerk Verlag.
- Theis, T. (2020). Einstieg in C++ (2., aktualisierte Auflage). Rheinwerk Computing.
- Wolf, J., & Guddat, M. (2022). Grundkurs C ++ (4., aktualisierte und überarbeitete Auflage). Rheinwerk Verlag.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Advanced Workbook

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Advanced Workbook

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Advanced Workbook

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Praxisreflexion 2: IT & Technik

Modulcode: MSDUALITTPR2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Amir Al-Munajjed (Praxisreflexion 2: IT & Technik)

Kurse im Modul

- Praxisreflexion 2: IT & Technik (MSDUALITTPR201)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Praxisreflexion (best. / nicht best.) Studienformat: Duales myStudium Praxisreflexion (best. / nicht best.)	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Im Rahmen dieses Moduls dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Dabei setzen sie das theoretisch erworbene Wissen aus dem Bereich IT & Technik in der Praxis um und reflektieren ihr eigenes Handeln. Diese Verbindung zwischen Theorie und Praxis ermöglicht den Studierenden einen ganzheitlichen Einblick in das Fachgebiet und stärkt ihre Fähigkeiten im Bereich IT &Technik.

Qualifikationsziele des Moduls

Praxisreflexion 2: IT & Technik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich im Wettbewerbsumfeld zu orientieren sowie regulatorische und rechtliche Rahmenbedingungen zu analysieren und einzuordnen.
- einfache studienfachtypische berufsbezogene Aufgaben selbstständig auszuführen.
- einen Transfer von bisher erworbenem theoretischem Wissen auf praktische Problemstellungen zu leisten.
- wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer zu leisten, indem sie berufspraktische Herausforderungen aus dem Bereich IT & Technik erkennen und Bezüge zu den Lehrveranstaltungsinhalten herstellen.
- ihre Beobachtungen und Schlüsse zu reflektieren und nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Methoden	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Praxisreflexion 2: IT & Technik

Kurscode: MSDUALITTPR201

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen dieses Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Arbeitsalltag im Praxisbetrieb und setzen diesen in Bezug zu den bisher erlernten und erarbeiteten fach- sowie bezugswissenschaftlichen Wissensbeständen sowie bereits erworbenen Handlungskompetenzen aus dem Bereich IT & Technik ein. Die Studierenden wenden ihr theoretisches Wissen in verschiedenen Praxisfeldern an und reflektieren dies. Das Kennenlernen des Wettbewerbsumfelds und die Übernahme erster eigener Aufgaben im Praxisbetrieb stehen im Vordergrund. Eine Verzahnung von Theorie und Praxis wird durch die Lern- und Prüfungsform sichergestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich im Wettbewerbsumfeld zu orientieren sowie regulatorische und rechtliche Rahmenbedingungen zu analysieren und einzuordnen.
- einfache studienfachtypische berufsbezogene Aufgaben selbstständig auszuführen.
- einen Transfer von bisher erworbenem theoretischem Wissen auf praktische Problemstellungen zu leisten.
- wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer zu leisten, indem sie berufspraktische Herausforderungen aus dem Bereich IT & Technik erkennen und Bezüge zu den Lehrveranstaltungsinhalten herstellen.
- ihre Beobachtungen und Schlüsse zu reflektieren und nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.

Kursinhalt

- Im Rahmen des Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Die jeweiligen individuell auftretenden Problemlagen und Fragestellungen werden unter der Perspektive professionellen Handelns reflektiert. Der Kurs hält die Studierenden an, die in bisher gelernten Inhalten anhand der Praxis im Praxisbetrieb zu reflektieren und dort, wo handlungsbezogenes Wissen erworben wurde, unmittelbar anzuwenden. Sowohl das eigene Handeln als auch persönliche Erfahrungen werden dokumentiert und vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse analysiert. Der Anspruch an die Schwierigkeit und Komplexität der betrieblichen Aufgabe steigt mit dem voranschreitenden Studium ebenso wie der Anspruch an die wissenschaftliche Reflexion. Die Kursziele dienen als Grundlage für die Gestaltung der Praxiszeit im Betrieb. Eine an den Praxisbetrieb angepasste Schwerpunktsetzung ist möglich.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Fachbezogen ist die Literatur sämtlicher Module des Studiengangs relevant.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden
Tutorielle Betreuung ☑ Course Feed ☑ Sprechstunde

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden
Tutorielle Betreuung ☑ Course Feed ☑ Sprechstunde

Buchführung und Bilanzierung

Modulcode: BBUB-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Michael Broens (Buchführung und Bilanzierung I) / Prof. Dr. Michael Broens (Buchführung und Bilanzierung II)

Kurse im Modul

- Buchführung und Bilanzierung I (BBUB01-01)
- Buchführung und Bilanzierung II (BBUB02-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	**Teilmodulprüfung** Buchführung und Bilanzierung I • Studienformat "Duales Studium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Duales myStudium": Klausur, 45 Minuten Buchführung und Bilanzierung II • Studienformat "Duales myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Duales Studium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten
Anteil der Modulnote an der Gesamtnote s. Curriculum	

Lehrinhalt des Moduls

Buchführung und Bilanzierung I

- Die Aufgaben und Ziele der Finanzbuchhaltung
- Die Bilanz als Ausgangspunkt der doppelten Buchführung
- Die Buchungen des Warenverkehrs
- Die Verbuchung ausgewählter Geschäftsvorfälle
- Die Erstellung des Jahresabschlusses

Buchführung und Bilanzierung II

- Basiselemente der Bilanzierung
- Ansatz und Bewertung des Anlagevermögens nach HGB
- Ansatz und Bewertung des Umlaufvermögens nach HGB
- Ansatz und Bewertung des Fremdkapitals nach HGB
- Jahresabschlussanalyse nach HGB

Qualifikationsziele des Moduls

Buchführung und Bilanzierung I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die fundamentalen Grundlagen des externen Rechnungswesens zu skizzieren.
- die einschlägigen Fachbegriffe auf dem Gebiet der Bilanzierung zu erläutern.
- den Stellenwert der externen Rechnungslegung im Gesamtunternehmenskontext zu beurteilen.
- die Elemente der Rechnungslegung in der Buchhaltungspraxis zu unterscheiden und anzuwenden.
- Geschäftsvorfälle selbstständig unter Anwendung der Methode der doppelten Buchführung, dazurstellen und zu analysieren.
- selbstständig einfache Jahresabschlüsse zu erstellen.

Buchführung und Bilanzierung II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die verschiedenen Positionen der Aktiv- und Passivseite der Bilanz zu erläutern.
- die Grundregeln der Bilanzierung und Bewertung der verschiedenen Positionen der Bilanz zu benennen.
- Transaktionen, welche die genannten Bilanzpositionen betreffen, zu erfassen und selbstständig zu verbuchen.
- die wichtigsten Instrumente der Bilanzanalyse selbstständig zu benennen und anzuwenden.
- die Jahresabschlüsse von verschiedenen Unternehmen zu vergleichen und zu evaluieren.
- selbstständig komplexere Jahresabschlüsse zu erstellen und zu werten.
- basierend auf dem Jahresabschluss den Erfolg eines Unternehmens zu beurteilen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Finanzen & Steuern	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Buchführung und Bilanzierung I

Kurscode: BBUB01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		3	keine

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs erhalten die Studierenden einen praxisorientierten Überblick über das externe Rechnungswesen sowie die Grundbegriffe und verrechnungstechnischen Grundlagen der doppelten Buchführung. Es folgen Abschnitte über Bilanzierungsgrundsätze, die Erfassung von Geschäftsvorfällen und die Aufstellung von Finanzberichten. Der Kurs orientiert sich am Handelsgesetzbuch (HGB).

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die fundamentalen Grundlagen des externen Rechnungswesens zu skizzieren.
- die einschlägigen Fachbegriffe auf dem Gebiet der Bilanzierung zu erläutern.
- den Stellenwert der externen Rechnungslegung im Gesamtunternehmenskontext zu beurteilen.
- die Elemente der Rechnungslegung in der Buchhaltungspraxis zu unterscheiden und anzuwenden.
- Geschäftsvorfälle selbstständig unter Anwendung der Methode der doppelten Buchführung, dazurstellen und zu analysieren.
- selbstständig einfache Jahresabschlüsse zu erstellen.

Kursinhalt

1. Funktionen und Grundsätze des Rechnungswesens
   - 1.1 Begriffe und Funktionen des Rechnungswesens
   - 1.2 Adressaten und Teilgebiete des betrieblichen Rechnungswesens
   - 1.3 Gesetzliche Vorschriften und Rahmenbedingungen
   - 1.4 Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung
   - 1.5 Rechengrößen des Rechnungswesens

2. Technik und Organisation der doppelten Buchführung nach HGB
   - 2.1 Inventar und Inventur
   - 2.2 Bilanz
   - 2.3 Gewinn-und Verlust-Rechnung
   - 2.4 Verbuchung von Geschäftsvorfällen

2.5 Organisation der Buchführung

3. Buchungen des Warenverkehrs nach HGB
   - 3.1 Umsatzsteuer
   - 3.2 Sachkonten beim Einkauf und Verkauf
   - 3.3 Lieferanten- und Kundenskonti, Rabatte und Boni

4. Verbuchung ausgewählter Geschäftsvorfälle nach HGB
   - 4.1 Buchungen im Personalbereich
   - 4.2 Buchungen im Anlagevermögen
   - 4.3 Darlehen und Zinsen
   - 4.4 Steuern

5. Erstellung eines Jahresabschlusses nach HGB
   - 5.1 Periodenabgrenzung
   - 5.2 Bestandteile des Jahresabschlusses

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Coenenberg, A. G. et al. (2016): Einführung in das Rechnungswesen. Grundlagen der Buchführung und Bilanzierung. 6. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Eisele, W./Knobloch, A. P. (2011): Technik des betrieblichen Rechnungswesens. Buchführung und Bilanzierung, Kosten- und Leistungsrechnung, Sonderbilanzen. 8. Auflage, Vahlen, München.
- Möller, H.P./Hüfner, B./Ketteniß, H. (2012): Buchführung und Finanzberichte. Grundlagen, Anwendung. 4. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Weber, J./Weißenberger, B. E. (2010): Einführung in das Rechnungswesen. Bilanzierung und Kostenrechnung. 9. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Wöhe, G. (2011): Bilanzierung und Bilanzpolitik. Betriebswirtschaft, Handelsrecht und Steuerrecht. 10. Auflage, Vahlen, München.

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
86,5 h	9 h	4,5 h	0 h	0 h	100 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Buchführung und Bilanzierung II

Kurscode: BBUB02-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		2	keine

Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs befasst sich – aufbauend auf Grundlagenwissen – mit den wesentlichen Elementen des Jahresabschlusses. Insbesondere werden die einzelnen Bilanzpositionen im Hinblick auf die Bilanzierung dem Grunde nach wie auch in ihrer Erst- und Folgebewertung näher analysiert. Darauffolgend werden Ziele und Methoden der Bilanzanalyse dargestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die verschiedenen Positionen der Aktiv- und Passivseite der Bilanz zu erläutern.
- die Grundregeln der Bilanzierung und Bewertung der verschiedenen Positionen der Bilanz zu benennen.
- Transaktionen, welche die genannten Bilanzpositionen betreffen, zu erfassen und selbstständig zu verbuchen.
- die wichtigsten Instrumente der Bilanzanalyse selbstständig zu benennen und anzuwenden.
- die Jahresabschlüsse von verschiedenen Unternehmen zu vergleichen und zu evaluieren.
- selbstständig komplexere Jahresabschlüsse zu erstellen und zu werten.
- basierend auf dem Jahresabschluss den Erfolg eines Unternehmens zu beurteilen.

Kursinhalt

1. Grundfragen der Bilanzierung
   - 1.1 Ansatz von Vermögensgegenständen und Schulden
   - 1.2 Ausweis von Vermögensgegenständen und Schulden
   - 1.3 Bewertung von Vermögensgegenständen und Schulden
2. Bilanzierung des Anlagevermögens nach HGB
   - 2.1 Grundsätze der Bilanzierung des Anlagevermögens
   - 2.2 Immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens
   - 2.3 Sachanlagevermögen
   - 2.4 Finanzanlagen
3. Bilanzierung des Umlaufvermögens nach HGB
   - 3.1 Grundsätze der Bilanzierung des Umlaufvermögens

3.2 Vorräte
3.3 Forderungen
3.4 Wertpapiere und flüssige Mittel

4. Bilanzierung der Schulden nach HGB
4.1 Grundsätze der Bilanzierung der Schulden
4.2 Bewertung von Verbindlichkeiten und Rückstellungen
4.3 Behandlung des Disagios

5. Jahresabschlussanalyse
5.1 Ziele und Grundlagen der Jahresabschlussanalyse
5.2 Analyse der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Coenenberg, A. G. et al. (2016): Einführung in das Rechnungswesen. Grundlagen der Buchführung und Bilanzierung. 6. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart
- Eisele, W./Knobloch, A. P. (2011): Technik des betrieblichen Rechnungswesens. Buchführung und Bilanzierung, Kosten- und Leistungsrechnung, Sonderbilanzen. 8. Auflage, Vahlen, München.
- Möller, H. P./Hüfner, B./Ketteniß, H. (2012): Buchführung und Finanzberichte. Grundlagen, Anwendung. 4. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Weber, J./Weißenberger, B. E. (2010): Einführung in das Rechnungswesen. Bilanzierung und Kostenrechnung. 9. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Wöhe, G. (2011): Bilanzierung und Bilanzpolitik. Betriebswirtschaft, Handelsrecht und Steuerrecht. 10. Auflage, Vahlen, München.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
43,25 h	4,5 h	2,25 h	0 h	0 h	50 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Marketing

Modulcode: BMAR-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Carmen Horn (Marketing I) / Prof. Dr. Carmen Horn (Marketing II)

Kurse im Modul

- Marketing I (BMAR01-01)
- Marketing II (BMAR02-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Marketing I • Studienformat "Duales Studium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Duales myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten Marketing II • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Duales myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Duales Studium": Klausur, 45 Minuten
Anteil der Modulnote an der Gesamtnote s. Curriculum	

Lehrinhalt des Moduls

Marketing I

- Grundlagen des Marketings
- Produktpolitik
- Kommunikationspolitik
- Preispolitik
- Distributionspolitik

Marketing II

- Grundlagen der Konsumentenverhaltensforschung
- Marketingbotschaft
- Kaufentscheidungsmodelle
- Marktforschung und Segmentierung
- Kundenzufriedenheit

Qualifikationsziele des Moduls

Marketing I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Zusammenhänge im Marketingmix zu erkennen.
- Grundbegriffe und Grundlagen im Marketing zu skizzieren.
- die Begriffe Markenmanagement und Positionierung zu erläutern.
- die Marketing-Instrumente (4 Ps) zu unterscheiden.

Marketing II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung des Konsumentenverhaltens zu verstehen.
- das Thema Kundensegmentierung differenziert zu betrachten.
- den Kaufentscheidungsprozess und die Einflussfaktoren auf diesen Prozess zu skizzieren.
- die Wichtigkeit der Kundenzufriedenheit sowie der Kundenbindung zu erfassen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Marketing & Vertrieb	Alle Bachelor-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

Marketing I

Kurscode: BMAR01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		3	keine

Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, den Studierenden die grundlegenden Konzepte und Begriffe des operativen Marketings zu vermitteln. Sie erhalten einen Einblick in die unterschiedlichen Ansätze des Marketings im Unternehmen und werden vertraut mit dem Management von Produkten und Marken sowie mit dem Begriff der Positionierung im Markt. Der Kurs vermittelt den Studierenden das Grundwerkzeug des Marketings anhand des Marketingmix. Im Detail wird auf die vier Elemente des Marketingmix eingegangen, also die Produkt-, Kommunikations-, Preis- und Distributionspolitik. Die Zusammenhänge und das Zusammenspiel der einzelnen Elemente wird durch Beispiele aus der Praxis verdeutlicht. Die Studierenden lernen, dass der Erfolg eines Produkts von einer konsistenten und konsequenten Umsetzung der einzelnen Elemente im operativen Marketing abhängt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Zusammenhänge im Marketingmix zu erkennen.
- Grundbegriffe und Grundlagen im Marketing zu skizzieren.
- die Begriffe Markenmanagement und Positionierung zu erläutern.
- die Marketing-Instrumente (4 Ps) zu unterscheiden.

Kursinhalt

1. Grundlagen des Marketings
   - 1.1 Begriffe des Marketings
   - 1.2 Markenführung, Positionierung und Wettbewerbsstrategien
   - 1.3 Marketingmanagement
2. Produktpolitik
   - 2.1 Begriffe der Produktpolitik
   - 2.2 Gestaltungsfelder der Produktpolitik
   - 2.3 Innovationsmanagement
3. Kommunikationspolitik
   - 3.1 Integrierte Marketingkommunikation.
   - 3.2 Kommunikationsinstrumente

4. Preispolitik
   - 4.1 Die Stellung der Preispolitik im Marketing
   - 4.2 Preispolitische Strategien
   - 4.3 Preisbestimmung und Konditionierung

5. Distributionspolitik
   - 5.1 Grundlagen der Distributionspolitik
   - 5.2 Vertikale Gestaltung des Vertriebssystems
   - 5.3 Horizontale Gestaltung des Vertriebssystems

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bruhn, M. (2022): Marketing: Grundlagen für Studium und Praxis. 15. Auflage. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kotler, P./Armstrong, G./Opresnik, M. O. (2021): Principles of Marketing. 18. Auflage, Pearson, Boston.
- Walsh, G./Deseniss, A./Kilian, T. (2020): Marketing. Eine Einführung auf der Grundlage von Case Studies. 3. Auflage. Springer Gabler, Wiesbaden.

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
86,5 h	9 h	4,5 h	0 h	0 h	100 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Marketing II

Kurscode: BMAR02-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		2	keine

Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, ein tieferes Verständnis für das Verhalten der unterschiedlichen Konsumenten zu wecken. Die Studierenden lernen die Grundlagen der Konsumentenverhaltensforschung kennen. Der Kurs geht auf verschiedene Kaufentscheidungsmodelle ein und untersucht die Faktoren der Konditionierung, Lernen und Emotionen, welche Kaufentscheidungen maßgeblich beeinflussen. Auch hier dienen Beispiele dazu, die Verbindung zwischen Theorie und Praxis herzustellen.Das Thema Segmentierung des Marktes wird im Zusammenhang mit der Marktforschung detailliert beleuchtet. Hier werden die Studierenden mit den wichtigsten Instrumenten und Methoden vertraut. Ein weiterer wichtiger Themenbereich des Marketings ist die Kundenzufriedenheit und die Kundenbindung, welche eng miteinander verbunden sind. Hier werden Kundenerwartungen und verschiedene Maßnahmen zur Kundenbindung vorgestellt und vertieft.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung des Konsumentenverhaltens zu verstehen.
- das Thema Kundensegmentierung differenziert zu betrachten.
- den Kaufentscheidungsprozess und die Einflussfaktoren auf diesen Prozess zu skizzieren.
- die Wichtigkeit der Kundenzufriedenheit sowie der Kundenbindung zu erfassen.

Kursinhalt

1. Grundlagen der Konsumentenverhaltenforschung
   - 1.1 Relevanz und Begriffe der Konsumentenverhaltensforschung
   - 1.2 Private und professionelle Konsumenten
   - 1.3 Theoretische Grundlagen
2. Konsumenten und die Marketingbotschaft
   - 2.1 Aktivierende Prozesse
   - 2.2 Kognitive Prozesse
   - 2.3 Moderatoren aus der Umwelt
3. Kaufentscheidungsmodelle
   - 3.1 Der Kaufentscheidungsprozess

3.2 Arten von Kaufentscheidungen
3.3 Theorien zur Kaufentscheidungen

4. Marktforschung und Segmentierung
4.1 Relevanz und Begriffe der Marktforschung
4.2 Methoden und Instrumente der Marktforschung
4.3 Methoden der Segmentierung

5. Kudenzufriedenheit
5.1 Relevanz und Begriff der Kundenzufriedenheit
5.2 Kundenbindung
5.3 Beziehungsmarketing

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Boltz, M./Trommsdorff, V. (2022): Konsumentenverhalten. 9. Auflage, Beck, Berlin.
- Homburg, C. (2017): Marketingmanagement: Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung. 6. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Walsh, G./Deseniss, A./Kilian, T. (2020): Marketing. Eine Einführung auf der Grundlage von Case Studies. 3. Auflage. Springer Gabler, Wiesbaden.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
43,25 h	4,5 h	2,25 h	0 h	0 h	50 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Praxisprojekt: Konstruktion mit CAD

Modulcode: MSDUALWINGPPKC

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	DLBROTD01_D	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Magnus (Projekt: Konstruktion mit CAD)

Kurse im Modul

- Projekt: Konstruktion mit CAD (DLBROPDCAD01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Projektpräsentation Studienformat: myStudium Projektpräsentation Studienformat: Fernstudium Projektpräsentation	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Die Studierenden sollen ihr gelerntes Wissen in diesem Konstruktionsprojekt mittels CAD umsetzen und von der Ideenfindung bis zur Ausdetaillierung durch gezielte Anwendung zu verfestigen. Im Rahmen des Moduls steht sowohl die Planung, Dokumentation und Auswertung des Praxisprojekts im Fokus.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Konstruktion mit CAD

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- komplexe Bauteile in CAD zu erstellen.
- Bauteile zu konstruieren sowie auszulegen.
- Baugruppen zu modellieren.
- Montage und Funktionsfähigkeit zu überprüfen (Digital Twin).
- Speziell im dualen Fernstudium:
- das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Projekt: Konstruktion mit CAD

Kurscode: DLBROPDCAD01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBROTD01_D

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden bringen ihre bereits erworbenen Kenntnisse über grundlegende Inhalte des rechnergestützten Konstruierens in diesen Kurs ein. Der Kurs soll dabei helfen, das Gelernte von der Ideenfindung bis zur Ausdetaillierung durch gezielte Anwendung zu verfestigen. Durch die Durchführung von praktischen Übungen mittels CAD werden die Module einer CAD-Prozesskette und deren einzelne Funktionen konkret angewandt und in Verbindung gebracht. Die Studierenden bekommen so einen Einblick über die in der Praxis des Ingenieurs häufig auftretenden Problemstellungen. Speziell im dualen Fernstudium: Im dualen Fernstudium ist der Theorie-Praxis-Transfer anhand eines realen Projekts, das im Praxisbetrieb umgesetzt werden soll, zu leisten. Im Rahmen des Praxisprojektes bearbeiten die Studierenden eine praxisrelevante Fragestellung ihres Praxisbetriebs unter Betreuung einer:s Lehrenden. Eine Betreuung seitens Praxispartner kann auf Wunsch erfolgen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- komplexe Bauteile in CAD zu erstellen.
- Bauteile zu konstruieren sowie auszulegen.
- Baugruppen zu modellieren.
- Montage und Funktionsfähigkeit zu überprüfen (Digital Twin).
- Speziell im dualen Fernstudium:
- das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen.

Kursinhalt

- In diesem Kurs entwickeln die Studierenden ihre eigene Konstruktion von Grund auf. Es wird eine Aufgabenstellung mit Randbedingungen zugewiesen, an Hand derer die Konstruktion zu entwickeln ist. Dafür sollen die gängigen Methoden des Konstruierens genutzt werden.
- Erstellen eines Lasten- und Pflichtenheftes
- Ideenfindung (z. B. Morphologischer Kasten/Paarweiser Vergleich/Nutzwertanalyse)
- Konstruktion in CAD
- Dokumentation in Form eines technischen Berichtes

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Haberhauer, H./Bodenstein, F. (2014): Maschinenelemente. Gestaltung, Berechnung, Anwendung. 17. Auflage, Springer Vieweg, Berlin.
- Niemann, G. et al. (2019): Maschinenelemente 1. Konstruktion und Berechnung von Verbindungen, Lagern, Wellen. 5. Auflage, Springer Vieweg, Berlin.
- Niemann, G./Neumann, B./Winter, H. (1983): Maschinenelemente. Band 3. 2. Auflage, Springer-Verlag, Berlin.
- Niemann, G./Winter, H. (2003): Maschinenelemente. Band 2. Getriebe allgemein, Zahnradgetriebe – Grundlagen, Stirnradgetriebe. 2. Auflage, Springer, Berlin.
- Rieg, F./Steinhilper, R. (2018): Handbuch Konstruktion. 2. Auflage, Carl Hanser, München.
- Schlecht, B. (2009): Maschinenelemente 2. 2. Auflage, Pearson Verlag, München.
- Schlecht, B. (2015): Maschinenelemente 1. 2., aktualisierte Auflage, Pearson Verlag, München.
- Vajna, S. et al. (2018): CAx für Ingenieure. Eine praxisbezogene Einführung. 3. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Wittel, H. et al. (2013): Roloff/Matek. Maschinenelemente. 21. Auflage, Springer Vieweg, Berlin.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	30 h	0 h	120 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

3. Semester

Elektrotechnik

Modulcode: DLBINGET-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Matthias Eifler (Elektrotechnik)

Kurse im Modul

- Elektrotechnik (DLBINGET01-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundbegriffe
- Einführung in die Gleichstromtechnik
- Berechnung von Gleichstromnetzwerken
- Elektrische Felder
- Einführung in die Wechselstromtechnik
- Berechnung von Wechselstromnetzwerken
- Ortskurven
- Transformatoren
- Mehrphasensysteme
- Ausgleichsvorgänge

Qualifikationsziele des Moduls

Elektrotechnik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Begriffe der Elektrotechnik zu kennen.
- Gleichstromkreise und -netze zu berechnen.
- die unterschiedlichen Arten elektrischer Felder zu kennen.
- Wechselstromkreise und -netze zu berechnen.
- Methoden zur Konstruktion von Ortskurven zu kennen.
- den grundlegenden Aufbau verschiedener Transformatorenarten zu kennen.
- Ersatzschaltbilder mit Transformatoren zu berechnen.
- Mehrphasensysteme zu kennen und diese von Einphasensystemen abzugrenzen.
- Leistungen im Dreiphasensystem zu messen.
- Ausgleichsvorgänge mit der Laplace-Transformation zu berechnen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für alle weiteren Module im Bereich Ingenieurswissenschaften

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Elektrotechnik

Kurscode: DLBINGET01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, den Studierenden einen breit gefächerten Einblick in die Grundlagen der Elektrotechnik anzubieten. Hierzu werden zunächst neben den relevanten physikalischen Größen auch die grundlegenden Begriffe der Elektrotechnik eingeführt. Es folgen zwei umfassende, inhaltlich zusammenhängende Themenblöcke zur Gleichstrom- und Wechselstromtechnik. Sie werden zunächst hinsichtlich ihrer wesentlichen Elemente und Eigenschaften kurz eingeführt und im Anschluss um Methoden zur Berechnung der jeweiligen Stromkreise und Netze ergänzt. Aufbauend darauf werden Mehrphasensysteme und deren Anwendung in der öffentlichen Stromversorgung vorgestellt. Der Kurs schließt mit einer Betrachtung von Ausgleichsvorgängen und ihrer Berechnung mithilfe der Laplace-Transformation.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Begriffe der Elektrotechnik zu kennen.
- Gleichstromkreise und -netze zu berechnen.
- die unterschiedlichen Arten elektrischer Felder zu kennen.
- Wechselstromkreise und -netze zu berechnen.
- Methoden zur Konstruktion von Ortskurven zu kennen.
- den grundlegenden Aufbau verschiedener Transformatorenarten zu kennen.
- Ersatzschaltbilder mit Transformatoren zu berechnen.
- Mehrphasensysteme zu kennen und diese von Einphasensystemen abzugrenzen.
- Leistungen im Dreiphasensystem zu messen.
- Ausgleichsvorgänge mit der Laplace-Transformation zu berechnen.

Kursinhalt

1. Grundbegriffe
   - 1.1 Ladung, elektrische Felder und Spannung
   - 1.2 Strom und Widerstand
   - 1.3 Elektrische Energie und Leistung
2. Einführung in die Gleichstromtechnik
   - 2.1 Kirchhoff’sche Gesetze
   - 2.2 Berechnung von Reihen- und Parallelschaltungen

- 2.3 Spannungs- und Stromteilerregel

3. Berechnung von Gleichstromnetzwerken
   - 3.1 Maschenstrom- und Knotenpotenzialverfahren
   - 3.2 Superpositionsverfahren
   - 3.3 Umwandlung von Stern- und Dreieckschaltungen
   - 3.4 Beispiele

4. Einführung in die Wechselstromtechnik
   - 4.1 Elektrostatische und magnetische Felder
   - 4.2 Kondensator und Spule
   - 4.3 Wechselgrößen und ihre Berechnung
   - 4.4 Netzwerkanalyse mit komplexwertigen Größen

5. Berechnung von Wechselstromnetzwerken
   - 5.1 Einfache Wechselstromkreise und ihre Berechnung
   - 5.2 Leistungsarten im Wechselstromkreis
   - 5.3 Schwingkreise
   - 5.4 Beispiele

6. Ortskurven
   - 6.1 Der Ortskurvenbegriff
   - 6.2 Konstruktion verschiedener Ortskurven
   - 6.3 Beispiele

7. Transformatoren
   - 7.1 Grundlegende Funktionsweise
   - 7.2 Ersatzschaltbild
   - 7.3 Messmethoden

8. Mehrphasensysteme
   - 8.1 Drehstromtechnik (Dreiphasensysteme)
   - 8.2 Leistungsmessung in Dreiphasensystemen

9. Ausgleichsvorgänge
   - 9.1 Beschreibung zeitabhängiger Vorgänge mit Differenzialgleichungen
   - 9.2 Aufstellen von Differenzialgleichungen elektrischer Schaltungen
   - 9.3 Einführung in die Laplace-Transformation
   - 9.4 Berechnung von Ausgleichsvorgängen

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Hagmann, G. (2013): Grundlagen der Elektrotechnik. 16. Auflage, AULA-Verlag, Wiebelsheim. ▪ Scherz, P. (2016): Practical Electronics for Inventors. 4. Auflage, Mcgraw-Hill Education, New York. ▪ Weißgerber, W. (2018): Elektrotechnik für Ingenieure 1. 11. Auflage, Springer, Wiesbaden. ▪ Weißgerber, W. (2018): Elektrotechnik für Ingenieure 2. 10. Auflage, Springer, Wiesbaden. ▪ Weißgerber, W. (2018): Elektrotechnik für Ingenieure 3. 10. Auflage, Springer, Wiesbaden.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Fertigungsverfahren Industrie 4.0

Modulcode: DLBINGFVI

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Hans Kristian Kerwat (Fertigungsverfahren Industrie 4.0)

Kurse im Modul

- Fertigungsverfahren Industrie 4.0 (DLBINGFVI01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur & Präsentation (best. / nicht best.), 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur & Präsentation (best. / nicht best.), 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur & Präsentation (best. / nicht best.), 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur & Präsentation (best. / nicht best.), 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Einführung in die Fertigungstechnik
- Fertigungshauptgruppen nach DIN 8580
- Additive Fertigungsverfahren
- Rapid Prototyping
- Rapid Tooling
- Direct/Rapid Manufacturing
- Cyber-physische Produktionsanlagen

Qualifikationsziele des Moduls

Fertigungsverfahren Industrie 4.0

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Begriffe und Zusammenhänge der Fertigungstechnik zu erklären.
- die aktuellen Veränderungen in der Fertigungstechnik durch Technologien wie der Additiven Fertigung und Megatrends wie Cyber Physical Systems darzustellen.
- verschiedene Fertigungsverfahren den Fertigungshauptgruppen nach DIN 8580 zuzuordnen.
- das grundlegende Prinzip additiver Fertigungsverfahren zu erklären.
- verschiedene additive Fertigungsverfahren voneinander abzugrenzen.
- die Begriffe Rapid Prototyping, Rapid Tooling und Direct Manufacturing zu erläutern und ihnen jeweils einzelne Verfahren und Anwendungsbeispiele zuzuordnen.
- die Elemente und Eigenschaften Cyber-physischer Produktionsanlagen zu erklären.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Fertigungsverfahren Industrie 4.0

Kurscode: DLBINGFVI01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, den Studierenden, ausgehend von traditionellen, standardisierten Fertigungstechniken, einen Überblick über solche Verfahren zu bieten, die durch technologische Entwicklungen unter dem Oberbegriff Industrie 4.0 die Produktionsprozesse beeinflusst haben und noch beeinflussen. Dazu zählen insbesondere technologische Fortschritte bei den additiven Fertigungsverfahren, die Anwendungen wie das Rapid Prototyping, Rapid Tooling und das Direct Manufacturing ermöglichen. Abschließend behandelt der Kurs die Folgen der Digitalisierung und Vernetzung von Produktionsanlagen und deren Elemente im Sinne eines Cyber-physischen Systems.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Begriffe und Zusammenhänge der Fertigungstechnik zu erklären.
- die aktuellen Veränderungen in der Fertigungstechnik durch Technologien wie der Additiven Fertigung und Megatrends wie Cyber Physical Systems darzustellen.
- verschiedene Fertigungsverfahren den Fertigungshauptgruppen nach DIN 8580 zuzuordnen.
- das grundlegende Prinzip additiver Fertigungsverfahren zu erklären.
- verschiedene additive Fertigungsverfahren voneinander abzugrenzen.
- die Begriffe Rapid Prototyping, Rapid Tooling und Direct Manufacturing zu erläutern und ihnen jeweils einzelne Verfahren und Anwendungsbeispiele zuzuordnen.
- die Elemente und Eigenschaften Cyber-physischer Produktionsanlagen zu erklären.

Kursinhalt

1. Einführung in die Fertigungstechnik
   - 1.1 Grundlegende Begriffe und Zusammenhänge in der Fertigungslehre
   - 1.2 Historische Entwicklung der Fertigung
   - 1.3 Die Diskussion über den Long Tail
2. Fertigungshauptgruppen nach DIN 8580
   - 2.1 Urformen
   - 2.2 Umformen
   - 2.3 Trennen (Zerteilen, Zerspanung, Abtragen)
   - 2.4 Fügen

- 2.5 Beschichten
- 2.6 Stoffeigenschaftsändern

3. Additive Fertigungsverfahren
   - 3.1 Grundprinzip und rechtliche Aspekte
   - 3.2 Stereolithographie (STL)
   - 3.3 Selektives Lasersintern und selektives Strahlschmelzen mit Laser- oder Elektronenstrahl
   - 3.4 Fused Deposition Modeling (FDM)
   - 3.5 Multi-Jet Modeling (MJM) und Poly-Jet-Verfahren (PJM)
   - 3.6 3D-Druckverfahren (3DP)
   - 3.7 Laminierverfahren
   - 3.8 Maskensintern

4. Rapid Prototyping
   - 4.1 Begriffsbestimmung
   - 4.2 Strategische und operative Aspekte
   - 4.3 Anwendungsgebiete und -beispiele

5. Rapid Tooling
   - 5.1 Begriffsbestimmung, strategische und operative Aspekte
   - 5.2 Indirekte und direkte Verfahren

6. Direct/Rapid Manufacturing
   - 6.1 Potentiale und Anforderungen an die Verfahren
   - 6.2 Umsetzung, Anwendungsgebiete und -beispiele

7. Cyber-physische Produktionsanlagen
   - 7.1 Herleitung der Begriffe Industrie 4.0 und Cyber-physische Systeme
   - 7.2 Megatrend Cyber Physical Systems (CPS)
   - 7.3 Definition Cyber-physische Produktionsanlage
   - 7.4 Auswirkungen auf Planung und Betrieb von Produktionsanlagen
   - 7.5 Dynamische Rekonfiguration und Migration von Produktionsanlagen

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bauernhansl, T./ten Hompel, M./Vogel-Heuser, B. (2014): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Behmel, M. et al. (2019): Industrielle Fertigung: Fertigungsverfahren, Mess- und Prüftechnik. 8. Auflage, Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten.
- Botthoff, A./Hartmann, E. A. (2015) (Hrsg.): Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Brecher, C. (2015): Advances in Production Technology. Springer Cham, Heidelberg u. a.
- Fritz, A. H. (Hrsg.) (2018): Springer-Lehrbuch. Fertigungstechnik. 12. Auflage. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Gummersbach, A. et al. (2017): Produktionsmanagement. 6 Auflage, Handwerk und Technik, Hamburg.
- Huber, W. (2016): Industrie 4.0 in der Automobilproduktion. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Schmid, D. (2013): Produktion – Technologie und Management. Verlag Europa-Lehrmittel Haan-Gruiten.
- Westkämper, E./Warnecke, H.-J. (2010): Einführung in die Fertigungstechnik. 8. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur & Präsentation (best. / nicht best.), 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur & Präsentation (best. / nicht best.), 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur & Präsentation (best. / nicht best.), 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur & Präsentation (best. / nicht best.), 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Praxisreflexion 3: IT & Technik

Modulcode: MSDUALITTPR3

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Praxisreflexion 3: IT & Technik)

Kurse im Modul

- Praxisreflexion 3: IT & Technik (MSDUALITTPR301)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Praxisreflexion (best. / nicht best.) Studienformat: Duales myStudium Praxisreflexion (best. / nicht best.)	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Im Rahmen dieses Moduls dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Dabei setzen sie das theoretisch erworbene Wissen aus dem Bereich IT & Technik in der Praxis um und reflektieren ihr eigenes Handeln. Diese Verbindung zwischen Theorie und Praxis ermöglicht den Studierenden einen ganzheitlichen Einblick in das Fachgebiet und stärkt ihre Fähigkeiten im Bereich IT & Technik.

Qualifikationsziele des Moduls

Praxisreflexion 3: IT & Technik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- studienfachtypische berufsbezogene Aufgaben selbstständig auszuführen.
- wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer zu leisten, indem sie berufspraktische Herausforderungen aus dem Bereich IT & Technik analysieren und basierend auf den Lehrveranstaltungsinhalten Lösungsvorschläge entwickeln.
- ihr professionsbezogenes Verhalten zu reflektieren, indem sie ihr eigenes Handeln im Kontext des Praxiseinsatzes beobachten, Feedback des Praxisbetriebs einholen und dem Praxisbetrieb Feedback geben.
- den eigenen Lernerfolg im Rahmen des Theorie-Praxis-Transfers zu analysieren und kritisch zu reflektieren.
- ihre Beobachtungen, Schlüsse und Empfehlungen darzulegen und zu analysieren sowie der nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Methoden	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Praxisreflexion 3: IT & Technik

Kurscode: MSDUALITTPR301

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen dieses Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Arbeitsalltag im Praxisbetrieb und setzen diesen in Bezug zu den bisher erlernten und erarbeiteten fach- sowie bezugswissenschaftlichen Wissensbeständen sowie bereits erworbenen Handlungskompetenzen aus dem Bereich IT & Technik ein. Die Studierenden wenden ihr theoretisches Wissen in verschiedenen Praxisfeldern an und reflektieren dies. Sowohl das Reflektieren des eigenen Lernerfolgs als auch die Einordnung der eigenen Weiterentwicklung im Praxisbetrieb stehen im Vordergrund. Eine Verzahnung von Theorie und Praxis wird durch die Lern- und Prüfungsform sichergestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- studienfachtypische berufsbezogene Aufgaben selbstständig auszuführen.
- wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer zu leisten, indem sie berufspraktische Herausforderungen aus dem Bereich IT & Technik analysieren und basierend auf den Lehrveranstaltungsinhalten Lösungsvorschläge entwickeln.
- ihr professionsbezogenes Verhalten zu reflektieren, indem sie ihr eigenes Handeln im Kontext des Praxiseinsatzes beobachten, Feedback des Praxisbetriebs einholen und dem Praxisbetrieb Feedback geben.
- den eigenen Lernerfolg im Rahmen des Theorie-Praxis-Transfers zu analysieren und kritisch zu reflektieren.
- ihre Beobachtungen, Schlüsse und Empfehlungen darzulegen und zu analysieren sowie der nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.

Kursinhalt

- Im Rahmen des Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Die jeweiligen individuell auftretenden Problemlagen und Fragestellungen werden unter der Perspektive professionellen Handelns reflektiert. Der Kurs hält die Studierenden an, die bisher erlernten Inhalte anhand der Praxis im Praxisbetrieb zu reflektieren und dort, wo handlungsbezogenes Wissen erworben wurde, unmittelbar anzuwenden. Sowohl das eigene Handeln als auch persönliche Erfahrungen werden dokumentiert und vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse analysiert. Der Anspruch an die Schwierigkeit und Komplexität der betrieblichen Aufgabe steigt mit dem

voranschreitenden Studium ebenso wie der Anspruch an die wissenschaftliche Reflexion. Die Kursziele dienen als Grundlage für die Gestaltung der Praxiszeit im Betrieb. Eine an den Praxisbetrieb angepasste Schwerpunktsetzung ist möglich.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Fachbezogen ist die Literatur sämtlicher Module des Studiengangs relevant.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Sprechstunde		

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Sprechstunde		

Personal und Unternehmensführung

Modulcode: DLBBWPU

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Annette Strauß (Personal und Unternehmensführung)

Kurse im Modul

- Personal und Unternehmensführung (DLBBWPU01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Unternehmensziele
- Theorien des strategischen Managements
- Strategische Analyse & Strategieentwicklung
- Organisation & Organisationsgestaltung
- Personalmanagement
- Führung

Qualifikationsziele des Moduls

Personal und Unternehmensführung

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Zusammenhang von Unternehmenszielen, strategischen Analysen und der Strategieentwicklung zu verstehen.
- die zentralen Theorien des strategischen Managements wiederzugeben und ihre Relevanz für die strategische Ausrichtung von Unternehmen zu erklären.
- Organisationsformen darzustellen sowie deren Vor- und Nachteile für unterschiedliche Unternehmenszwecke zu diskutieren.
- den Zusammenhang von strategischer Ausrichtung des Unternehmens und der daraus abgeleiteten Personalstrategie zu erläutern.
- die Grundlagen des Personalmanagements und der Führung von Mitarbeitern und Teams darzustellen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Human Resources	Alle Bachelor-Programme im Bereich Human Resources

Personal und Unternehmensführung

Kurscode: DLBBWPU01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Der Kurs vermittelt Studierenden einen Überblick über die Zusammenhänge von Unternehmenszielen, Strategie, Organisationsgestaltung, Personalmanagement und Führung. Ziel ist es, den Studierenden eine Helikopterperspektive zu vermitteln, indem zunächst verschiedene Arten von Unternehmenszielen und das Prinzip des Wettbewerbsvorteils (Competitive Advantage) erklärt werden. Im nächsten Schritt werden die zugrundeliegenden, zentralen Theorien des strategischen Managements vermittelt. Basierend auf den Grundlagen der Strategieentwicklung lernen die Studierenden verschiedene Formen der strategischen Analyse kennen und darauf aufbauend die Strategiegestaltung auf Unternehmens- und Geschäftsbereichsebene. Die Studierenden lernen den Zusammenhang von Strategie und Organisationsformen kennen sowie den Zusammenhang von Organisation, Strategie, Personalmanagement und Führung. In Bezug auf das Personalmanagement werden Grundlagen, Mitarbeiterflusssysteme und Anreizsysteme diskutiert. Im Rahmen der Führung werden theoretisch-konzeptionelle Ansätze der Mitarbeiter- und Teamführung sowie Instrumente der Mitarbeiter- und Teamführung präsentiert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Zusammenhang von Unternehmenszielen, strategischen Analysen und der Strategieentwicklung zu verstehen.
- die zentralen Theorien des strategischen Managements wiederzugeben und ihre Relevanz für die strategische Ausrichtung von Unternehmen zu erklären.
- Organisationsformen darzustellen sowie deren Vor- und Nachteile für unterschiedliche Unternehmenszwecke zu diskutieren.
- den Zusammenhang von strategischer Ausrichtung des Unternehmens und der daraus abgeleiteten Personalstrategie zu erläutern.
- die Grundlagen des Personalmanagements und der Führung von Mitarbeitern und Teams darzustellen.

Kursinhalt

1. Grundlagen der Unternehmensführung
   - 1.1 Begriff der Unternehmensführung
   - 1.2 Management aus institutioneller Sicht
   - 1.3 Management aus funktionaler Sicht

- 1.4 Der Managementprozess als Regelkreis
- 1.5 Arbeitsalltag von Managern
- 1.6 Das Managementsystem

2. Zentrale Theorien des strategischen Managements
   - 2.1 Market-based view of the firm
   - 2.2 Resource-based view of the firm
   - 2.3 Spieltheorie
   - 2.4 Agency Theory
   - 2.5 Verhaltenswissenschaftliche Ansätze

3. Unternehmensziele
   - 3.1 Arten von Unternehmenszielen
   - 3.2 Entstehung von Unternehmenszielen
   - 3.3 Shareholder- und Stakeholder-Ansatz
   - 3.4 Ziele für das strategische Management

4. Strategische Analyse und Strategieentwicklung
   - 4.1 Grundlagen der Strategieentwicklung
   - 4.2 Externe Analyse
   - 4.3 Interne Analyse
   - 4.4 Strategiegestaltung auf Unternehmensebene
   - 4.5 Strategiegestaltung auf Geschäftsfeldebene

5. Organisation und Organisationsgestaltung
   - 5.1 Aufgaben und Ziele der Organisation
   - 5.2 Organisationstypen

6. Personalmanagement
   - 6.1 Konzeptionelle Grundlagen
   - 6.2 Mitarbeiterflusssysteme des Personalmanagements
   - 6.3 Anreizsysteme des Personalmanagements

7. Führung von Mitarbeitern und Teams
   - 7.1 Grundlagen und theoretisch-konzeptionelle Ansätze der Mitarbeiterführung
   - 7.2 Instrumente der Mitarbeiterführung
   - 7.3 Grundlagen der Teamführung
   - 7.4 Instrumente der Teamführung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Ansoff, H. I. et al. (2019): Implanting strategic management. Springer Gabler, Berlin.
- Barney, J. B./Hesterly, W. S. (2009): Strategic management and competitive advantage. 3. Auflage, Pearson Education, Upper Saddle River, NJ.
- Brinkhuis, E./Scholtens, B. (2018): Investor response to appointment of female CEOs and CFOs. In: The Leadership Quarterly, 29. Jg., Heft 3, S. 423-441.
- D'Aveni, R. A./Dagnino, G. B./Smith, K. G. (2010): The age of temporary advantage. In: Strategic management journal, 31. Jg., Heft 13, S. 1371-1385.
- Dezsö, C. L./Ross, D. G. (2012): Does female representation in top management improve firm performance? A panel data investigation. In: Strategic Management Journal, 33. Jg., Heft 9, S. 1072-1089.
- Gao, C. et al. (2017): Overcoming institutional voids. A reputation-based view of long-run survival. In: Strategic Management Journal, 38. Jg., Heft 11, S. 2147-2167.
- Hungenberg, H./Wulf, T. (2015): Grundlagen der Unternehmensführung. 5. Auflage, Springer Gabler, Berlin.
- Kunc, M. H./Morecroft, J. D. (2010): Managerial decision making and firm performance under a resource-based paradigm. In: Strategic management journal, 31. Jg., Heft 11, S. 1164-1182.
- O'Reilly, C. A. et al. (2010): How leadership matters. The effects of leaders' alignment on strategy implementation. In: The Leadership Quarterly, 21. Jg., Heft 1, S. 104-113.
- Stock-Homburg, R. M. (2013): Personalmanagement. 3. Auflage, Springer Gabler, Berlin.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Digitale Business-Modelle

Modulcode: DLBLODB-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Hajck Karapetjan (Digitale Business-Modelle)

Kurse im Modul

- Digitale Business-Modelle (DLBLODB01-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales Studium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen und Begriffswelt digitaler Geschäftsmodelle
- Trends und Technologien digitaler Geschäftsmodelle
- Werkzeuge, Frameworks und Muster digitaler Geschäftsmodelle
- Digitale Plattform-Geschäftsmodelle
- Design und Management digitaler Geschäftsmodelle

Qualifikationsziele des Moduls

Digitale Business-Modelle

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen digitaler Geschäftsmodelle zu verstehen und anzuwenden, um innovative Geschäftsmodelle für die digitale Ära zu entwickeln.
- verschiedene Tools und Frameworks für digitale Geschäftsmodelle anzuwenden und zu bewerten, um die Entwicklung und Umsetzung digitaler Geschäftsmodelle zu unterstützen.
- digitale Geschäftsmodellmuster zu erkennen und anzuwenden, um innovative und erfolgreiche digitale Geschäftsmodelle zu gestalten.
- die wichtigsten Trends und Technologien zu identifizieren, die digitale Geschäftsmodelle ermöglichen, und die Potenziale dieser Technologien für die digitale Geschäftsmodellentwicklung zu bewerten.
- die Herausforderungen und Erfolgsfaktoren bei der Entwicklung und Implementierung von digitalen Plattform-Geschäftsmodellen zu verstehen.
- digitale Geschäftsmodelle als Innovationstreiber zu nutzen, um neue Unternehmen und Branchen zu erschließen und sich in einer sich schnell verändernden digitalen Welt erfolgreich zu behaupten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor Programme im Bereich Wirtschaft

Digitale Business-Modelle

Kurscode: DLBLODB01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die digitale Wirtschaft zeichnet sich durch eine enorme Dynamik und Geschwindigkeit aus. Die rasante Digitalisierung vieler Lebensbereiche hat zur Entstehung einer Informationsgesellschaft geführt, in der Online-Geschäfte seit Beginn des 21. Jahrhunderts immer mehr an Bedeutung gewonnen haben. Dies hat dazu geführt, dass das Management digitaler Geschäftsmodelle durch den zunehmenden Wettbewerb und die Verkürzung der Innovationszyklen immer komplexer und schwieriger geworden ist. Das Geschäftsmodellkonzept hat sich dabei in den letzten Jahren in der Unternehmenspraxis als ein beliebtes Werkzeug etabliert, um diese Komplexitäten erfolgreich zu analysieren und zu managen. Trotz der hohen praktischen Relevanz des Geschäftsmodellmanagements im digitalen Bereich beziehen sich die konzeptionellen Grundlagen in der Literatur überwiegend auf ein traditionelles Geschäftsmodellverständnis. Der Kurs bietet den Studierenden einen detaillierten Überblick über das Geschäftsmodellkonzept in der digitalen Welt und stellt moderne, digitale Geschäftsmodellansätze und -werkzeuge in den Mittelpunkt. Er vermittelt die notwendigen Fähigkeiten, um erfolgreiche digitale Geschäftsmodelle zu entwickeln und umzusetzen. Im Rahmen des Kurses werden die Grundlagen digitaler Geschäftsmodelle sowie die damit verbundenen Erfolgsfaktoren behandelt. Darüber hinaus werden Trends und Technologien erläutert, die die Entstehung digitaler Geschäftsmodelle ermöglichen. Außerdem erhalten die Studierenden einen Einblick in verschiedene Tools und Frameworks, die eine hilfreiche Unterstützung bei der Gestaltung digitaler Geschäftsmodelle darstellen. In diesem Zusammenhang werden auch digitale Geschäftsmodellmuster und Plattformgeschäftsmodelle näher betrachtet. Schließlich behandelt der KUrs auch Aspekte des Designs und Managements digitaler Geschäftsmodelle. Es wird gezeigt, wie innovative Geschäftsmodelle für das digitale Zeitalter entwickelt und umgesetzt werden. Die Kursteilnehmer:innen erhalten die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten, um in einer sich schnell verändernden digitalen Welt erfolgreich zu agieren.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen digitaler Geschäftsmodelle zu verstehen und anzuwenden, um innovative Geschäftsmodelle für die digitale Ära zu entwickeln.
- verschiedene Tools und Frameworks für digitale Geschäftsmodelle anzuwenden und zu bewerten, um die Entwicklung und Umsetzung digitaler Geschäftsmodelle zu unterstützen.
- digitale Geschäftsmodellmuster zu erkennen und anzuwenden, um innovative und erfolgreiche digitale Geschäftsmodelle zu gestalten.
- die wichtigsten Trends und Technologien zu identifizieren, die digitale Geschäftsmodelle ermöglichen, und die Potenziale dieser Technologien für die digitale Geschäftsmodellentwicklung zu bewerten.
- die Herausforderungen und Erfolgsfaktoren bei der Entwicklung und Implementierung von digitalen Plattform-Geschäftsmodellen zu verstehen.
- digitale Geschäftsmodelle als Innovationstreiber zu nutzen, um neue Unternehmen und Branchen zu erschließen und sich in einer sich schnell verändernden digitalen Welt erfolgreich zu behaupten.

Kursinhalt

1. Digitale Geschäftsmodelle: Grundlagen und Begriffswelt
   - 1.1 Herkunft und Evolution des Geschäftsmodellbegriffs
   - 1.2 Strömungen und Trends in der Geschäftsmodellforschung
   - 1.3 Arten und Definitionen digitaler Geschäftsmodelle
   - 1.4 Erfolgsfaktoren für digitale Geschäftsmodelle
   - 1.5 Ebenen und Ziele digitaler Geschäftsmodelle

2. Trends und Technologien als Enabler für digitale Geschäftsmodelle
   - 2.1 Plattformökonomie
   - 2.2 Internet of Things (IoT)
   - 2.3 Cloud Computing
   - 2.4 Big Data und Data Science
   - 2.5 Künstliche Intelligenz (KI)

3. Tools und Frameworks für digitale Geschäftsmodelle
   - 3.1 Business Model Canvas nach Osterwalder und Pigneur
   - 3.2 St. Galler Business Model Navigator von Gassmann et al.
   - 3.3 Geschäftsmodellraster nach Schallmo
   - 3.4 Digital Value Creation Framework nach Hoffmeister
   - 3.5 4C-Net Business Model und 4S-Net Business Model nach Wirtz

4. Digitale Geschäftsmodellmuster

4.1 Warum digitale Geschäftsmodellmuster wichtig sind
4.2 Long Tail
4.3 Freemium
4.4 Zwei- und mehrseitige Märkte
4.5 Subscription und Flatrate

5. Digitale Plattform-Geschäftsmodelle
5.1 Von der Pipeline zur digitalen Plattform
5.2 Grundlegende Plattformfunktionalitäten und Systematisierungsansätze
5.3 Direkte und indirekte Netzwerkeffekte
5.4 Frameworks zur Modellierung
5.5 Herausforderungen und Erfolgsfaktoren bei Entwicklung und Implementierung

6. Design und Management digitaler Geschäftsmodelle
6.1 Digitale Geschäftsmodelle als Innovationstreiber
6.2 Bedeutung des Business Plans im Kontext digitaler Geschäftsmodelle
6.3 Firmenpositionierung von digitalen Geschäftsmodellen
6.4 Management digitaler Geschäftsmodelle
6.5 Fallbeispiele im Business-to-Consumer- und Business-to-Business-Markt

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Gassmann, O., Frankenberger, K., & Choudury, M. (2021). Geschäftsmodelle entwickeln: 55+ innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. 3. Auflage, Hanser.
- Hoffmeister, C. (2022). Digital Business Modelling: Digitale Geschäftsmodelle verstehen, designen, bewerten. 3. Auflage, Hanser.
- Schallmo, D. R. A., Reinhart, J., & Kuntz, E. (2018). Digitale Transformation von Geschäftsmodellen erfolgreich gestalten: Trends, Auswirkungen und Roadmap. Schwerpunkt Business Model Innovation. Springer Gabler.
- Wirtz, B. W. (2021). Business Model Management: Design, Instrumente, Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. 5. Auflage, Springer Gabler.

Studienformat Duales Studium

Studienform	Kursart
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
129,75 h	13,5 h	6,75 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Praxisprojekt: Agiles Projektmanagement

Modulcode: MSDUALTMPPAPM

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Martin Barth (Projekt: Agiles Projektmanagement)

Kurse im Modul

- Projekt: Agiles Projektmanagement (DLBDBAPM01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Kombistudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: Duales Studium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

In diesem Kurs erlangen die Studierenden Handlungskompetenzen im Bereich des agilen Projektmanagements durch die eigenständige Bearbeitung eines Projekts. Hierbei wenden sie unter anderem die Werte, Aktivitäten, Rollen und Artefakte agiler Vorgehensweisen am Beispiel Scrum an. Im Rahmen des Moduls steht sowohl die Planung, Dokumentation und Auswertung des Praxisprojekts im Fokus.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Agiles Projektmanagement

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Unterschiede zwischen agilem und plangetriebenem Projektmanagement zu erläutern.
- agile Prinzipien zu erläutern.
- nach den in Scrum definierten Werten agil zusammenzuarbeiten.
- die in Scrum definierten Aktivitäten anzuwenden.
- die in Scrum definierten Rollen zu verantworten.
- die in Scrum definierten Artefakte zu erstellen und zu pflegen.
- Speziell im dualen Fernstudium:
- das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Projektmanagement	Alle Bachelor Programme im Bereich Management

Projekt: Agiles Projektmanagement

Kurscode: DLBDBAPM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Unter Anwendung bekannter Methoden und Techniken aus dem Themengebiet des agilen Projektmanagements bearbeiten die Studierenden in diesem Kurs selbstständig eine praktische Fragestellung und erhalten so eine praktische Einführung in das agile Projektmanagement. Dabei erfolgt die Anwendung der einzelnen Grundprinzipien auch in Gegenüberstellung zu plangetriebenem Projektmanagement. Um agiles Projektmanagement nicht nur zu verstehen, sondern auch zu erfahren, werden Werte, Aktivitäten, Rollen und Artefakte typischer agiler Vorgehensweisen am Beispiel Scrum vertieft und an einem Beispielprojekt umgesetzt. Speziell im dualen Fernstudium: Im dualen Fernstudium ist der Theorie-Praxis-Transfer anhand eines realen Projekts, das im Praxisbetrieb umgesetzt werden soll, zu leisten. Im Rahmen des Praxisprojektes bearbeiten die Studierenden eine praxisrelevante Fragestellung ihres Praxisbetriebs unter Betreuung einer:s Lehrenden. Eine Betreuung seitens Praxispartner kann auf Wunsch erfolgen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Unterschiede zwischen agilem und plangetriebenem Projektmanagement zu erläutern.
- agile Prinzipien zu erläutern.
- nach den in Scrum definierten Werten agil zusammenzuarbeiten.
- die in Scrum definierten Aktivitäten anzuwenden.
- die in Scrum definierten Rollen zu verantworten.
- die in Scrum definierten Artefakte zu erstellen und zu pflegen.
- Speziell im dualen Fernstudium:
- das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen.

Kursinhalt

- In diesem Kurs werden den Studierenden verschiedene Kompetenzen im Bereich des agilen Projektmanagements durch die praktische Anwendung im Rahmen eines Projektberichts vermittelt. Im Gegensatz zu plangetriebenem Projektmanagement werden dabei vor allem die aus der modernen Softwareentwicklung bekannten Prinzipien der Agilität genutzt. Am Beispiel von SCRUM sollen sich die Studierenden eine agile Vorgehensweise selbst aneignen. Das Wissen um die jeweiligen Rollen und Aktivtäten werden die Studierenden dann in einem

einfachen Projekt einsetzen und auf diese Weise erste praktische Erfahrungen sammeln und im Projektbericht dokumentieren. Die Inhalte der Projekte ergeben sich aus den individuellen Fähigkeiten und Voraussetzungen der Studierenden.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Röpstorff, S./Wiechmann, R. (2012). Scrum in der Praxis. Erfahrungen, Problemfelder und Erfolgsfaktoren. dpunkt.verlag Heidelberg.
- Rubin, K. S. (2014). Essential Scrum. Umfassendes Scrum-Wissen aus der Praxis. Mitp Verlag Frechen.
- Roock, A. (2011). Software-Kanban. Eine Einführung. In: Projektmagazin, Heft 4,
- Leffingwell, D. et al. (o. J.) (2015). Scaled Agile Framework. http://scaledagileframework.com
- Schwaber, K./Sutherland, J. (o. J.) (2015). The Scrum Guide™ - The definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. https://www.scrumguides.org.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		
☑ Recorded Live Sessions		

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
129,75 h	13,5 h	6,75 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	30 h	0 h	120 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		
☑ Recorded Live Sessions		

4. Semester

Investition und Finanzierung

Modulcode: DLBLOFUI-02

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Jessica Hastenteufel (Investition und Finanzierung)

Kurse im Modul

- Investition und Finanzierung (DLBLOFUI01-02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales Studium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Finanzwirtschaftliche Grundlagen
- Statische Verfahren der Investitionsrechnung
- Dynamische Verfahren
- Finanzierungsarten
- Kapitalstruktur

Qualifikationsziele des Moduls

Investition und Finanzierung

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die fundamentalen Grundlagen der Finanzwirtschaft zu erläutern.
- zu verstehen wie und warum Investition und Finanzierung zusammenhängen.
- die statischen Verfahren der Investitionsrechnung zu beschreiben, anzuwenden und kritisch zu reflektieren.
- die klassischen dynamischen Verfahren der Investitionsrechnung zu beschreiben, anzuwenden und kritisch zu reflektieren.
- Finanzierungsarten zu systematisieren.
- ausgewählte Arten der Eigen-, Fremd- und Mezzaninefinanzierung zu verstehen und zu beschreiben.
- die Bedeutung der Kapitalstruktur für Finanzierungsentscheidungen zu verstehen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Finanzen & Steuern	Alle Bachelor Programme im Bereich Wirtschaft

Investition und Finanzierung

Kurscode: DLBLOFUI01-02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Investition und Finanzierung sind als Bestandteile der Finanzwirtschaft untrennbar miteinander verbunden. Um ein klares Verständnis für finanzwirtschaftliche Sachverhalte zu schaffen, werden daher in diesem Modul zunächst die finanzwirtschaftlichen Grundlagen und in diesem Kontext auch der Zusammenhang von Investition und Finanzierung erläutert. Basierend darauf werden die statischen sowie die klassischen dynamischen Verfahren der Investitionsrechnung vorgestellt, mit deren Hilfe Investitionsvorhaben auf ihre Vorteilhaftigkeit hin überprüft werden können, um so eine Investitionsentscheidung herbeizuführen. Dabei werden die einzelnen Verfahren detailliert vorgestellt und anhand von Beispielen verdeutlicht. Da zur Durchführung einer Investition stets finanzielle Mittel erforderlich sind, werden darauf aufbauend unterschiedliche Finanzierungsinstrumente – unterteilt nach der Rechtsstellung der Kapitalgeber in Eigen-, Fremd- und Mezzaninefinanzierung – vorgestellt und anhand von Beispielen erläutert. In diesem Kontext wird zudem auf die Kapitalstruktur und die Steuerung dieser mithilfe von Kennzahlen eingegangen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die fundamentalen Grundlagen der Finanzwirtschaft zu erläutern.
- zu verstehen wie und warum Investition und Finanzierung zusammenhängen.
- die statischen Verfahren der Investitionsrechnung zu beschreiben, anzuwenden und kritisch zu reflektieren.
- die klassischen dynamischen Verfahren der Investitionsrechnung zu beschreiben, anzuwenden und kritisch zu reflektieren.
- Finanzierungsarten zu systematisieren.
- ausgewählte Arten der Eigen-, Fremd- und Mezzaninefinanzierung zu verstehen und zu beschreiben.
- die Bedeutung der Kapitalstruktur für Finanzierungsentscheidungen zu verstehen.

Kursinhalt

1. Finanzwirtschaftliche Grundlagen
   - 1.1 Grundlagen der Finanzwirtschaft
   - 1.2 Grundprinzipien der Finanzwirtschaft
   - 1.3 Bestandteile der Finanzwirtschaft

2. Statische Verfahren der Investitionsrechnung
   - 2.1 Gemeinsamkeiten und Prämissen der statischen Verfahren
   - 2.2 Kostenvergleichsrechnung
   - 2.3 Gewinnvergleichsrechnung
   - 2.4 Rentabilitätsvergleichsrechnung
   - 2.5 Statische Amortisationsdauerrechnung

3. Klassische dynamische Verfahren der Investitionsrechnung
   - 3.1 Gemeinsamkeiten und Prämissen der klassischen dynamischen Verfahren
   - 3.2 Kapitalwertmethode
   - 3.3 Annuitätenmethode
   - 3.4 Interne Zinsfußmethode
   - 3.5 Dynamische Amortisationsdauerrechnung

4. Ausgewählte Arten der Unternehmensfinanzierung
   - 4.1 Systematisierungsansätze von Finanzierungsarten
   - 4.2 Eigenfinanzierung
   - 4.3 Fremdfinanzierung
   - 4.4 Mezzaninefinanzierung

5. Kapitalstruktur
   - 5.1 Einführender Überblick
   - 5.2 Kapitalstruktur nach Finanzierungsregeln
   - 5.3 Kapitalstruktur nach dem Leverage-Effekt

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Becker, H. P., & Peppmaier, A. (2022). Investition und Finanzierung: Grundlagen der betrieblichen Finanzwirtschaft (9. Aufl.). SpringerGabler.
- Bieg, H., Kußmaul, H., & Waschbusch, G. (2016). Investition (3. Aufl.). Vahlen.
- Bieg, H., Kußmaul, H., & Waschbusch, G. (2023). Finanzierung (4. Aufl.). Vahlen.
- Bieg, H., Kußmaul, H., & Waschbusch, G. (2017). Finanzierung in Übungen (4. Aufl.). Vahlen.
- Bieg, H., Kußmaul, H., & Waschbusch, G. (2021). Investition in Übungen (4. Aufl.). Vahlen.
- Kruschwitz, L. (2019). Investitionsrechnung (15. Aufl.). De Gruyter Oldenbourg.
- Olfert, K. (2019). Investition (14. Aufl.). Kiehl.
- Perridon, L., Steiner, M., & Rathgeber, A. (2022). Finanzwirtschaft der Unternehmung (18. Aufl.). Vahlen.Wöhe, G., et al. (2013). Grundzüge der Unternehmensfinanzierung (11. Aufl.). Vahlen.

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
129,75 h	13,5 h	6,75 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützen Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

Modulcode: DLBMABMSRT

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Matthias Eifler (Mess-, Steuer- und Regelungstechnik)

Kurse im Modul

- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (DLBMABMSRT01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Messunsicherheitsanalyse
- Systemanalyse im Zeitbereich
- Systemanalyse im Frequenzbereich unter Verwendung der Laplace-Transformation
- Signalanalyse im Frequenzbereich unter Verwendung der Fourier-Reihe und der Fourier-Transformation
- Der Regelkreis und Reglerdesign
- Sensoren und Grundlagen der Steuerungstechnik

Qualifikationsziele des Moduls

Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundlegende Begriffe der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik wiederzugeben und anzuwenden.
- Analysen der Messunsicherheit mit statistischen Methoden durchzuführen.
- dynamische Systeme im Zeitbereich zu analysieren und Systemantworten zu berechnen.
- dynamische Systeme im Frequenzbereich mithilfe der Laplace-Transformation sowie Signale frequenzabhängig mithilfe der Fourier-Reihe und Fourier-Transformation zu analysieren.
- Regelkreise zu verstehen, auszulegen und zu berechnen.
- Sensoren auszuwählen und zugehörige physikalische Effekte zu berechnen.
- Grundbegriffe der Steuerungstechnik wiederzugeben.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

Kurscode: DLBMABMSRT01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Einrichtungen der Messtechnik, Steuerungstechnik und Regelungstechnik finden sich in nahezu allen industriellen Produktionsstätten und gewinnen im Zuge der weiter voranschreitenden Automatisierung an Bedeutung. Der Kurs bietet eine Einführung in die grundlegenden Methoden der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. Hierbei werden zunächst grundlegende Begriffe definiert, bevor ein Überblick über praktische Methoden zur Analyse der Messunsicherheit gegeben wird. Weitere wichtige Grundlagen werden mit der Beschreibung von dynamischen Systemen im Zeitbereich sowie im Frequenzbereich mithilfe der Laplace-Transformation vorgestellt. Weiterhin wird die Signalanalyse mithilfe Fourier-Reihe und Fourier-Transformation erläutert. Anschließend werden der Regelkreis sowie Methoden zu dessen Analyse und Synthese vorgestellt, bevor zum Abschluss des Kurses Kenntnisse über Sensorik und Steuerungstechnik vermittelt werden.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundlegende Begriffe der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik wiederzugeben und anzuwenden.
- Analysen der Messunsicherheit mit statistischen Methoden durchzuführen.
- dynamische Systeme im Zeitbereich zu analysieren und Systemantworten zu berechnen.
- dynamische Systeme im Frequenzbereich mithilfe der Laplace-Transformation sowie Signale frequenzabhängig mithilfe der Fourier-Reihe und Fourier-Transformation zu analysieren.
- Regelkreise zu verstehen, auszulegen und zu berechnen.
- Sensoren auszuwählen und zugehörige physikalische Effekte zu berechnen.
- Grundbegriffe der Steuerungstechnik wiederzugeben.

Kursinhalt

1. Grundbegriffe der Messtechnik und Messunsicherheitsanalyse
   - 1.1 SI-Basiseinheiten und Begriffe der Messtechnik
   - 1.2 Zufällige und Systematische Messabweichungen
   - 1.3 Statistische Beschreibung von Vertrauensintervallen
   - 1.4 Abweichungsfortpflanzung
   - 1.5 Messunsicherheit nach GUM

2. Analyse von LTI-Systemen im Zeitbereich
   - 2.1 Klassifikation von Systemen und Systemmodellen
   - 2.2 Testfunktionen und Faltungsintegral
   - 2.3 Typische Systemverhalten 1., 3. und höherer Ordnung
   - 2.4 Methoden zum Lösen von System-DGLs
   - 2.5 Nichtlinearitäten und Linearisierung

3. Analyse von LTI-Systemen in Frequenzbereich
   - 3.1 Die Laplace-Transformation
   - 3.2 Eigenschaften
   - 3.3 Die Übertragungsfunktion
   - 3.4 Lösen von System-DGLs im Frequenzbereich
   - 3.5 Blockdiagramme

4. Analyse von Signalen im Frequenzbereich
   - 4.1 Die Fourier-Reihe
   - 4.2 Die Fourier-Transformation
   - 4.3 Eigenschaften
   - 4.4 Signalenergie
   - 4.5 Die zeitdiskrete Fouriertransformation und das Abtasttheorem

5. Der Regelkreis
   - 5.1 Systeme mit offenem und geschlossenem Regelkreis
   - 5.2 Lineare Regler
   - 5.3 Einstellregeln für Regler
   - 5.4 Bleibende Regelabweichungen, Vorsteuerung und Kaskadenregelung
   - 5.5 Empfindlichkeit von Sensoren und Aktoren

6. Analyse und Synthese von Regelkreisen
   - 6.1 Wurzelortskurve - Definition und Skizzieren
   - 6.2 Reglerentwurf mittels Wurzelortskurve
   - 6.3 Bode-Diagramm
   - 6.4 Nyquist-Diagramm
   - 6.5 Stabilitätskriterien für Regelkreise

7. Grundlagen der Sensorik
   - 7.1 Signalflussplan eines Sensors
   - 7.2 Eigenschaften von Messkennlinien und Auswahl von Sensoren

7.3 Widerstandssensoren - Dehnungsmessstreifen und Thermistoren
7.4 Kapazitive und induktive Sensoren
7.5 Weitere Sensortypen

8. Grundlagen der Steuerungstechnik
8.1 Zahlendarstellungen und Boole'sche Algebra
8.2 Schaltnetze, Schaltwerke und Speicher
8.3 Speicherprogrammierbare und verbindungsprogrammierte Steuerungen
8.4 Steuerungsentwurf

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Beucher, O. (2019). Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung - Eine beispielorientierte Einführung mit Matlab (3. Auflage). Springer Gabler Verlag.
- Lunze, J. (2020). Regelungstechnik 1 - Systemtheoretische Grundlagen, Analyse und Entwurf einschleifiger Regelungen (12. Auflage). Springer Gabler Verlag.
- Hering, E., & Schönfelder, G. (2018) (Hrsg.): Sensoren in Wissenschaft und Technik - Funktionsweise und Einsatzgebiete (2. Auflage). Springer Gabler Verlag.
- Parthier, R. (2009): Messtechnik: Grundlagen und Anwendungen der elektrischen Messtechnik für alle technischen Fachrichtungen und Wirtschaftsingenieure (8. Auflage). Springer Gabler Verlag.

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Praxisreflexion 4: IT & Technik

Modulcode: MSDUALITTPR4

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

(Praxisreflexion 4: IT & Technik)

Kurse im Modul

- Praxisreflexion 4: IT & Technik (MSDUALITTPR401)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Praxisreflexion (best. / nicht best.) Studienformat: Duales myStudium Praxisreflexion (best. / nicht best.)	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Im Rahmen dieses Moduls dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Dabei setzen sie das theoretisch erworbene Wissen aus dem Bereich IT & Technik in der Praxis um und reflektieren ihr eigenes Handeln. Diese Verbindung zwischen Theorie und Praxis ermöglicht den Studierenden einen ganzheitlichen Einblick in das Fachgebiet und stärkt ihre Fähigkeiten im Bereich IT & Technik.

Qualifikationsziele des Moduls

Praxisreflexion 4: IT & Technik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- studienfachtypische berufsbezogene Aufgaben selbstständig auszuführen.
- wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer zu leisten, indem sie Arbeits- und Kommunikationsprozesse analysieren und basierend auf den Lehrveranstaltungsinhalten reflektieren.
- ihre Beobachtungen, Schlüsse und Empfehlungen darzulegen und zu analysieren und diese der nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Methoden	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Praxisreflexion 4: IT & Technik

Kurscode: MSDUALITTPR401

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen dieses Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Arbeitsalltag im Praxisbetrieb und setzen diesen in Bezug zu den bisher erlernten und erarbeiteten fach- sowie bezugswissenschaftlichen Wissensbeständen sowie bereits erworbenen Handlungskompetenzen aus dem Bereich IT & Technik ein. Die Studierenden wenden ihr theoretisches Wissen in verschiedenen Praxisfeldern an und reflektieren dies. Aufgaben können im Praxisbetrieb selbstständig übernommen werden, darüber hinaus steht das Reflektieren und Analysieren der Arbeits- und Kommunikationsprozesse des Praxisbetriebs im Vordergrund. Eine Verzahnung von Theorie und Praxis wird durch die Lern- und Prüfungsform sichergestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- studienfachtypische berufsbezogene Aufgaben selbstständig auszuführen.
- wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer zu leisten, indem sie Arbeits- und Kommunikationsprozesse analysieren und basierend auf den Lehrveranstaltungsinhalten reflektieren.
- ihre Beobachtungen, Schlüsse und Empfehlungen darzulegen und zu analysieren und diese der nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.

Kursinhalt

- Im Rahmen des Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Die jeweiligen individuell auftretenden Problemlagen und Fragestellungen werden unter der Perspektive professionellen Handelns reflektiert. Der Kurs hält die Studierenden an, die bisher erlernten Inhalte aus dem Bereich IT & Technik anhand der Praxis im Praxisbetrieb zu reflektieren und dort, wo handlungsbezogenes Wissen erworben wurde, unmittelbar anzuwenden. Sowohl das eigene Handeln als auch persönliche Erfahrungen werden dokumentiert und vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse analysiert. Der Anspruch an die Schwierigkeit und Komplexität der betrieblichen Aufgabe steigt mit dem voranschreitenden Studium ebenso wie der Anspruch an die wissenschaftliche Reflexion. Die Kursziele dienen als Grundlage für die Gestaltung der Praxiszeit im Betrieb. Eine an den Praxisbetrieb angepasste Schwerpunktsetzung ist möglich.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Fachbezogen ist die Literatur sämtlicher Module des Studiengangs relevant.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden
Tutorielle Betreuung ☑ Course Feed ☑ Sprechstunde

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden
Tutorielle Betreuung ☑ Course Feed ☑ Sprechstunde

Seminar: Aktuelle Themen der Ingenieurökologie

Modulcode: DLBWINGSATI

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marian Benner-Wickner (Seminar: Aktuelle Themen der Ingenieurökologie)

Kurse im Modul

- Seminar: Aktuelle Themen der Ingenieurökologie (DLBWINGSATI01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

In diesem Kurs untersuchen die Studierenden die Relevanz ökologischer Fragestellungen im ingenieurtechnischen Kontext. Sie befassen sich mit aktuellen Herausforderungen und Lösungsansätzen in den Bereichen nachhaltige Energieversorgung, Ressourceneffizienz und umweltfreundliche Produktionsprozesse. Zudem erlernen sie Methoden zur Bewertung ökologischer Auswirkungen technischer Projekte, wie Lebenszyklusanalyse (LCA) und ökologische Fußabdruck-Modelle.

Qualifikationsziele des Moduls

Seminar: Aktuelle Themen der Ingenieurökologie

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Relevanz ökologischer Fragestellungen im ingenieurtechnischen Kontext zu untersuchen.
- aktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze in den Bereichen nachhaltige Energieversorgung, Ressourceneffizienz und umweltfreundliche Produktionsprozesse zu analysieren.
- Methoden und Werkzeuge zur Bewertung ökologischer Auswirkungen technischer Projekte anzuwenden, wie z.B. Lebenszyklusanalyse (LCA) und ökologische Fußabdruck-Modelle.
- ökologische Innovationen und deren Integration in wirtschaftliche Modelle zu diskutieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Seminar: Aktuelle Themen der Ingenieurökologie

Kurscode: DLBWINGSATI01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

In einer Zeit, in der die Klimakrise und die damit wechselwirkende Ressourcenknappheit zu den drängendsten globalen Herausforderungen zählen, gewinnt die Integration ökologischer Überlegungen in ingenieurtechnische Prozesse zunehmend an Bedeutung. Die Studierenden bekommen die Möglichkeit, sich intensiv mit den aktuellen Herausforderungen aus den Bereichen nachhaltige Energieversorgung und Ressourceneffizienz auseinanderzusetzen, um nachhaltige Lösungen zu entwickeln und auf diese Weise zur Transformation in eine nachhaltig produzierende Industrie beizutragen. Die Teilnehmenden lernen, ökologische Fragestellungen in technischen Projekten zu identifizieren und zu bewerten. Sie erarbeiten sich ein tiefes Verständnis für die Anwendung von Methoden wie der Lebenszyklusanalyse und der Modellierung ökologischer Fußabdrücke. Durch die Diskussion über ökologische Innovationen und deren wirtschaftliche Integration werden die Studierenden befähigt, zukunftsorientierte und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Relevanz ökologischer Fragestellungen im ingenieurtechnischen Kontext zu untersuchen.
- aktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze in den Bereichen nachhaltige Energieversorgung, Ressourceneffizienz und umweltfreundliche Produktionsprozesse zu analysieren.
- Methoden und Werkzeuge zur Bewertung ökologischer Auswirkungen technischer Projekte anzuwenden, wie z.B. Lebenszyklusanalyse (LCA) und ökologische Fußabdruck-Modelle.
- ökologische Innovationen und deren Integration in wirtschaftliche Modelle zu diskutieren.

Kursinhalt

- Der Kurs zielt darauf ab, die Relevanz ökologischer Fragestellungen im ingenieurtechnischen Kontext zu untersuchen und Lösungsansätze zu bewerten. Er behandelt aktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze in den Bereichen nachhaltige Energieversorgung, Ressourceneffizienz, und umweltfreundliche Produktionsprozesse. Die Studierenden machen sich mit Methoden und Werkzeugen zur Bewertung ökologischer Auswirkungen technischer Projekte vertraut, wie z.B. Lebenszyklusanalyse (LCA) und ökologische Fußabdruck-Modelle. Des Weiteren werden ökologische Innovationen und deren Integration in wirtschaftliche Modelle diskutiert.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Curran, M. A. (2018). Michael Z. Hauschild, Ralph K. Rosenbaum, and Stig Irvin Olsen (eds): Life Cycle Assessment—Theory and Practice. The International Journal of Life Cycle Assessment, 23(7), 1517–1519.
- Heinrich, A. B. (2009). Ökobilanz (LCA) – Ein Leitfaden für Ausbildung und Beruf von Walter Klöpffer und Birgit Grahl. Environmental Sciences Europe, 21(6), 580–583.
- Mitsch, W. J., & Jørgensen, S. E. (2003). Ecological engineering and ecosystem restoration. John Wiley & Sons.
- Niquini, G. R., Münzer, P., Ebrahim-Moghaddam, M., Warmuth, L., Herrera Delgado, K., Pitter, S., Dahmen, N., & Sauer, J. (2024). Regenerativ erzeugter Wasserstoff – Perspektiven in chemischen Wertschöpfungsketten. Chemie Ingenieur Technik (CIT), 96(1), 100–113.
- Schauber, D. (2024). Nachhaltige Produktionstechnik hilft beim Klimaschutz. Produktion 2024(4).
- Trummer, R. (2023). Eine ökologisch nachhaltige Produktion ist das Ziel. Digital Manufacturing, 4, 16–21.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Seminar

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		
☑ Recorded Live Sessions		

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Seminar

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Seminar

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		
☑ Recorded Live Sessions		

Projekt: Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

Modulcode: DLBMABPMSRT

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Projekt: Mess-, Steuer- und Regelungstechnik)

Kurse im Modul

- Projekt: Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (DLBMABPMSRT01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Projektpräsentation Studienformat: myStudium Projektpräsentation Studienformat: Fernstudium Projektpräsentation	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Das Modul vermittelt die Fähigkeiten, wesentliche Methoden aus der Messtechnik, Steuerungstechnik und Regelungstechnik auf ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen und Systeme aus der Praxis anzuwenden. Hierbei spielen unter anderem die Modellierung und Analyse von Systemeigenschaften eine entscheidende Rolle.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Systemmodellierungen und -analysen eigenständig durchzuführen.
- Sensoren auszuwählen und eine zugehörige Signalverarbeitung vorzusehen.
- Messergebnisse auszuwerten, zu interpretieren und im Hinblick auf die Messunsicherheit zu bewerten.
- Regelkreise selbstständig zu gestalten, zu analysieren und zu optimieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Projekt: Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

Kurscode: DLBMABPMSRT01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Einrichtungen der Messtechnik, Steuerungstechnik und Regelungstechnik finden sich in nahezu allen industriellen Produktionsstätten und gewinnen im Zuge der weiter voranschreitenden Automatisierung an Bedeutung. Der Kurs vermittelt die Fähigkeiten, wesentliche Methoden aus der Messtechnik, Steuerungstechnik und Regelungstechnik auf ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen und Systeme aus der Praxis anzuwenden. Hierbei spielen unter anderem die Modellierung und Analyse von Systemeigenschaften eine entscheidende Rolle.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Systemmodellierungen und -analysen eigenständig durchzuführen.
- Sensoren auszuwählen und eine zugehörige Signalverarbeitung vorzusehen.
- Messergebnisse auszuwerten, zu interpretieren und im Hinblick auf die Messunsicherheit zu bewerten.
- Regelkreise selbstständig zu gestalten, zu analysieren und zu optimieren.

Kursinhalt

- Im Kurs werden mithilfe von Projekten, die eine ingenieurswissenschaftliche Fragestellung aus der Praxis simulieren sollen, die Methoden der Messtechnik, Regelungstechnik und Steuerungstechnik vertieft. Die Studierenden führen dabei eine Auswahl von Bauelementen für die Systeme durch, gestalten Regelkreise und implementieren die zugehörigen Algorithmen zur Datenverarbeitung. Dies umfasst die Auswahl von Sensoren zur Erfassung von Information, die Analyse der Messunsicherheit der Sensoren, die Verarbeitung der Sensordaten zur Regelung oder Steuerung sowie die Gestaltung und algorithmische Implementierung des Regelkreises, um einen stabilen industriellen automatisierten Prozess zu erzielen.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Beucher, O. (2019): Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung - Eine beispielorientierte Einführung mit Matlab (3. Auflage). Springer. ▪ Lunze, J. (2020). Regelungstechnik 1 - Systemtheoretische Grundlagen, Analyse und Entwurf einschleifiger Regelungen (12. Auflage). Springer. ▪ Hering, E., & Schönfelder, G. (2018) (Hrsg.): Sensoren in Wissenschaft und Technik - Funktionsweise und Einsatzgebiete (2. Auflage). Springer. ▪ Parthier, R. (2009): Messtechnik: Grundlagen und Anwendungen der elektrischen Messtechnik für alle technischen Fachrichtungen und Wirtschaftsingenieure (8. Auflage). Springer.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Praxisprojekt: Geschäftsmodellentwicklung

Modulcode: MSDUALWINGPPGME

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Lena Bernhofer (Projekt: Geschäftsmodellentwicklung)

Kurse im Modul

- Projekt: Geschäftsmodellentwicklung (DLBEPPGE01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Projektpräsentation Studienformat: Fernstudium Projektpräsentation Studienformat: myStudium Projektpräsentation	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Die Grundlagen der Methoden der Geschäftsmodellentwicklung sowie die Ausgestaltung verschiedener Geschäftsmodelle werden vermittelt. Durch eigene Anwendung wird für eine selbstentwickelte oder fiktive Geschäftsidee ein Geschäftsmodell entwickelt. Im Rahmen des Moduls steht sowohl die Planung, Dokumentation und Auswertung des Praxisprojekts im Fokus.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Geschäftsmodellentwicklung

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- verschiedene Geschäftsmodelle zu definieren und zu unterscheiden,
- für ein selbstentwickeltes oder fiktives Geschäftsvorhaben verschiedene Varianten eines Geschäftsmodells zu konzipieren,
- die erfolgversprechendsten Varianten der entwickelten Geschäftsmodelle am Markt in Form eines Markttests zu überprüfen,
- das Ertrags- und Erfolgspotenzial für die relevantesten Geschäftsmodelle auf Basis der Ergebnisse des Markttests zu bestimmen und zu berechnen,
- das Geschäftsmodell mit dem größten Markt- und Erfolgspotenzial auszuwählen,
- das Geschäftsmodell der Geschäftsidee und dessen Erfolgspotenzial auf Basis des Marktfeedbacks und -analyse in einer Projektpräsentation vorzustellen.
- Speziell im dualen Fernstudium:
- das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Planung & Controlling	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Projekt: Geschäftsmodellentwicklung

Kurscode: DLBEPPGE01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden lernen in diesem Kurs verschiedene Geschäftsmodelle zu entwickeln. Neben der Vermittlung verschiedener Geschäftsmodellvarianten werden Methoden zur Geschäftsmodell-entwicklung erlernt. Um dieses Wissen praktisch anzuwenden, werden verschiedene Geschäftsmodellvarianten für ein selbstentwickeltes oder fiktives Geschäftsvorhaben von jedem Studierenden konzipiert, das Geschäftsmodell mit dem größten Marktpotential ausgewählt und in einer Projektpräsentation vorgestellt. Speziell im dualen Fernstudium: Im dualen Fernstudium ist der Theorie-Praxis-Transfer anhand eines realen Projekts, das im Praxisbetrieb umgesetzt werden soll, zu leisten. Im Rahmen des Praxisprojektes bearbeiten die Studierenden eine praxisrelevante Fragestellung ihres Praxisbetriebs unter Betreuung einer:s Lehrenden. Eine Betreuung seitens Praxispartner kann auf Wunsch erfolgen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- verschiedene Geschäftsmodelle zu definieren und zu unterscheiden,
- für ein selbstentwickeltes oder fiktives Geschäftsvorhaben verschiedene Varianten eines Geschäftsmodells zu konzipieren,
- die erfolgversprechendsten Varianten der entwickelten Geschäftsmodelle am Markt in Form eines Markttests zu überprüfen,
- das Ertrags- und Erfolgspotenzial für die relevantesten Geschäftsmodelle auf Basis der Ergebnisse des Markttests zu bestimmen und zu berechnen,
- das Geschäftsmodell mit dem größten Markt- und Erfolgspotenzial auszuwählen,
- das Geschäftsmodell der Geschäftsidee und dessen Erfolgspotenzial auf Basis des Marktfeedbacks und -analyse in einer Projektpräsentation vorzustellen.
- Speziell im dualen Fernstudium:
- das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen.

Kursinhalt

- Der Kurs wird die methodischen Grundlagen und Vorgehensweisen zur Entwicklung eines Geschäftsmodells vermitteln. Relevante Methoden wie das Business Model Canvas, Business Model Navigator, Business Model Framework und der Szenariotechnik werden erlernt und für ein eigenes oder fiktives Geschäftsvorhaben angewendet. Die Phasen

zur Entwicklung des Geschäftsmodells für das Geschäftsvorhaben sind die Identifikation und Ausgestaltung verschiedener Geschäfts-modelltypen, die Varianten mit dem höchsten Erfolgspotenzial mit einem Markttest zu validieren, das Ertrags- und Erfolgspotential zu berechnen und auf dieser Basis das für das Geschäftsvorhaben beste Geschäftsmodell auszuwählen. Die Erfolgsfaktoren für ein erfolgreiches Geschäftsmodell werden direkt durch die Anwendung erlernt und reflektiert. Die Ergebnisse werden in Form einer Projektpräsentation dargestellt und erläutert, wie es auch bei sogenannten „Investor Pitches" für Start-ups üblich ist. Die Projektpräsentationen wird das grundsätzliche Vorgehen, die relevantesten Geschäftsmodellvarianten und das ausgewählte Geschäftsmodell mit der Berechnung und Darstellung des Ertrags- und Gewinnpotenzials auf dem identifizierten Markt beinhalten. Das erarbeitete Geschäftsmodell soll sich auf ein selbst entwickeltes oder fiktives Geschäftsvorhaben beziehen.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Gassmann, O./Frankenberger, K./Csik, M. (2017): 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. Hanser Verlag, München.
- Dorf, B./Blank, S. (2014): Das Handbuch für Startups: Schritt für Schritt zum erfolgreichen Unternehmen. O'Reilly Verlag, Köln.
- Osterwalder, A./Pigneur, Y. (2015): Value Proposition Design: Entwickeln Sie Produkte und Services, die Ihre Kunden wirklich wollen. John Wiley & Sons Verlag, New Jersey.
- Osterwalder, A./Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. John Wiley & Sons Verlag, New Jersey.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	30 h	0 h	120 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

5. Semester

Nachhaltige Technologien

Modulcode: DLBEPWITN2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Kroll (Nachhaltige Technologien)

Kurse im Modul

- Nachhaltige Technologien (DLBEPWITN02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Qualifikationsziele des Moduls

Nachhaltige Technologien

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Definition und Konzepte zum Begriff Nachhaltigkeit zu erinnern
- verschiedene Systeme und ihre Wechselwirkungen sowie die gesellschaftliche Bedeutung nachhaltiger Technologien zu verstehen
- Einsatzgebiete und Anwendungsmöglichkeiten nachhaltiger Technologien zu erinnern
- nachhaltige Technologien anhand von objektiven Kriterien zu analysieren, zu bewerten und zu vergleichen

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Naturwissenschaften	Alle Bachelor-Programme in den Bereichen IT & Technik

Nachhaltige Technologien

Kurscode: DLBEPWITN02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Nachhaltige Technologien weisen wesentliche Unterschiede zu konventionellen Technologien auf, welche durch ihre Abhängigkeit von konventionellen Primärenergiequellen (fossil oder nuklear) und/oder Emissionen oftmals ökologische und gesellschaftliche Probleme verursachen. Im Kurs verschaffen sich die Studierenden einen Überblick über die Einsatzgebiete und Anwendungsmöglichkeiten nachhaltiger Technologien und erhalten Einblick in Methoden, diese anhand von objektiven Kriterien zu bewerten und zu vergleichen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Definition und Konzepte zum Begriff Nachhaltigkeit zu erinnern
- verschiedene Systeme und ihre Wechselwirkungen sowie die gesellschaftliche Bedeutung nachhaltiger Technologien zu verstehen
- Einsatzgebiete und Anwendungsmöglichkeiten nachhaltiger Technologien zu erinnern
- nachhaltige Technologien anhand von objektiven Kriterien zu analysieren, zu bewerten und zu vergleichen

Kursinhalt

1. Nachhaltige Technologien: Einführung und Kontext
   - 1.1 Charakteristika nachhaltiger Technologien
   - 1.2 Systeme und Wechselwirkungen
   - 1.3 Gesellschaftliche Bedeutung
   - 1.4 Ökonomische Aspekte nachhaltiger Technologien
   - 1.5 Technische Herausforderungen nachhaltiger Technologien
2. Energietechnologien
   - 2.1 Energieformen
   - 2.2 Konventionelle Primärenergiequellen
   - 2.3 Regenerative Primärenergiequellen
   - 2.4 Energiespeichertechnik
   - 2.5 Energiewandlungstechnologien und Wandlungseffizienz
   - 2.6 Energieversorgungsnetze

3. Wassertechnologien
   - 3.1 Wasserbehandlung und -aufbereitung
   - 3.2 Wassersysteme

4. Rohstoff- und Materialtechnologien
   - 4.1 Materialeffizienz
   - 4.2 Optimierung von Materialfunktionalitäten
   - 4.3 Recycling

5. Urbane Technologien
   - 5.1 Gebäudetechnik
   - 5.2 Ver- und Entsorgung
   - 5.3 Synergiepotenziale in urbanen Zentren

6. Transport-Technologien
   - 6.1 Nachhaltige Transportsysteme
   - 6.2 Kraftstoffe
   - 6.3 Materialreduktion

7. Bewertung nachhaltiger Technologien
   - 7.1 Vor- und nachgelagerte Energieketten
   - 7.2 Materialflussanalysen
   - 7.3 Lebenszyklen, Obsoleszenz und Recyclingfähigkeit, Ökobilanz
   - 7.4 Vergleich anhand von Einzelkriterien
   - 7.5 Technikfolgenabschätzung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Kaltschmitt, M./ Schebek, L. (2015): Umweltbewertung für Ingenieure: Methoden und Verfahren. Springer Vieweg.
- Martens, H./ Goldmann, D. (2016): Recyclingtechnik: Fachbuch für Lehre und Praxis. 2. Auflage, Springer Vieweg.
- Sterner, M./ Stadler, I. (2017): Energiespeicher - Bedarf, Technologien, Integration. 2. Auflage, Springer Vieweg.
- Watter, H. (2019): Regenerative Energiesysteme. Grundlagen, Systemtechnik und Analysen ausgeführter Beispiele nachhaltiger Energiesysteme. 5. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Nachhaltigkeit von Produktionssystemen

Modulcode: DLBAGMWRMSB2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Lehrbeauftragte:r N.N. (Nachhaltigkeit von Produktionssystemen)

Kurse im Modul

- Nachhaltigkeit von Produktionssystemen (DLBAGMWRMSB02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Was ist Nachhaltigkeit?
- Aspekte ökologischer Nachhaltigkeit
- Aspekte ökonomischer Nachhaltigkeit
- Aspekte sozialer Nachhaltigkeit
- Ganzheitliche Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit mittels Ökobilanzierung
- Globale Aspekte der Nachhaltigkeit

Qualifikationsziele des Moduls

Nachhaltigkeit von Produktionssystemen

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die historische Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs und die gesellschaftspolitische Weiterentwicklung in der jüngeren Geschichte zu beschreiben.
- Wechselwirkungen, Synergien und Zielkonflikte zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten der Nachhaltigkeit zu identifizieren.
- Optimierungsstrategien für ausgewählte Bereiche der Nachhaltigkeit im landwirtschaftlichen Betrieb aufzuzeigen.
- Konzepte einer nachhaltigen Betriebsführung zu erklären.
- die grundlegende Methodik der Ökobilanzierung zu verstehen und Ergebnisse von Ökobilanzen kritisch zu interpretieren.
- die sozioökonomischen und ökologischen Auswirkungen landwirtschaftlichen Handelns vor dem Hintergrund internationaler Handelsbeziehungen zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Agrarwissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Nachhaltigkeit von Produktionssystemen

Kurscode: DLBAGMWRMSB02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten ist immer mit der Nutzung von Ressourcen, der Erhaltung der wirtschaftlichen Lebensfähigkeit von Betrieben und sozialer Verantwortung verbunden. Nachhaltige Produktionssysteme in der Landwirtschaft sind durch eine verantwortungsvolle Betriebsführung gekennzeichnet, in der ökologische, ökonomische und soziale Aspekte berücksichtigt werden. Dazu zählt sowohl der Schutz von natürlichen Ressourcen und die Einhaltung sozialer Standards, aber auch die langfristig wirtschaftliche Lebensfähigkeit von Betrieben. In diesem Kurs werden die Studierenden mit dem Begriff der Nachhaltigkeit und auftretenden Zielkonflikten vertraut gemacht. Ökologische, ökonomische und soziale Aspekte von Nachhaltigkeit werden praxisnah anhand von Beispielen am praktischen Betrieb verdeutlicht. Als Beispiel für die Chancen und Herausforderungen bei der Bewertung von Nachhaltigkeit setzen sich die Studierenden kritisch mit den Methoden der Ökobilanzierung auseinander. Zudem diskutieren sie die internationale Vernetzung von landwirtschaftlichen Betrieben und Akteuren vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die historische Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs und die gesellschaftspolitische Weiterentwicklung in der jüngeren Geschichte zu beschreiben.
- Wechselwirkungen, Synergien und Zielkonflikte zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten der Nachhaltigkeit zu identifizieren.
- Optimierungsstrategien für ausgewählte Bereiche der Nachhaltigkeit im landwirtschaftlichen Betrieb aufzuzeigen.
- Konzepte einer nachhaltigen Betriebsführung zu erklären.
- die grundlegende Methodik der Ökobilanzierung zu verstehen und Ergebnisse von Ökobilanzen kritisch zu interpretieren.
- die sozioökonomischen und ökologischen Auswirkungen landwirtschaftlichen Handelns vor dem Hintergrund internationaler Handelsbeziehungen zu bewerten.

Kursinhalt

1. Was ist Nachhaltigkeit?
   - 1.1 Historische und aktuelle Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs
   - 1.2 Ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit
   - 1.3 Gesellschaftliche Forderungen an die Landwirtschaft

- 1.4 Zielkonflikte und Synergieeffekte
- 1.5 Zertifizierungssysteme

2. Aspekte ökologischer Nachhaltigkeit
   - 2.1 Nutzung fossiler Ressourcen und Klimawandel
   - 2.2 Grundwasserschutz
   - 2.3 Steh- und Fließgewässerschutz
   - 2.4 Artenschutz und Biodiversität
   - 2.5 Bodendegradation

3. Aspekte ökonomischer Nachhaltigkeit
   - 3.1 Wirtschaftliche Lebensfähigkeit und Unternehmenssicherung
   - 3.2 Nachhaltige Wertschöpfung und Gewinnerzielung
   - 3.3 Wettbewerbsfähigkeit
   - 3.4 Effizienzsteigerung
   - 3.5 Innovationsfähigkeit

4. Aspekte sozialer Nachhaltigkeit
   - 4.1 Arbeitsschutz und Arbeitsbedingungen
   - 4.2 Soziale Standards und Lebensqualität von Betriebsleitern und Mitarbeitern
   - 4.3 Gleichstellung
   - 4.4 Gesellschaftliche Leistungen und Partizipation

5. Ganzheitliche Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit mittels Ökobilanzierung
   - 5.1 Normgrundlagen
   - 5.2 Von der Wiege bis zur Bahre: Funktionelle Einheit, Systemgrenzen, Wirkungskategorien
   - 5.3 Chancen und Herausforderungen von Ökobilanzen
   - 5.4 Was ist nachhaltiger? Glasflasche oder Getränkekarton?

6. Globale Aspekte der Nachhaltigkeit
   - 6.1 Auswirkungen des globalen Handels
   - 6.2 Landnutzungsänderungen
   - 6.3 Internationale Stoffströme und Lieferketten
   - 6.4 Soziale Aspekte und fairer Handel

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Pufé, I. (2017). Nachhaltigkeit. UTB, Stuttgart. ▪ Rogall, H. (2012). Nachhaltige Ökonomie: Ökonomische Theorie und Praxis einer Nachhaltigen Entwicklung (2. Auflage). Metropolis-Verlag, Weimar bei Marburg. ▪ Wätzold, F., Feindt, P. H., Bahrs, E., Hamm, U., Isselstein, J., Schröder, S., Wagner, S., Wedekind, H., & Wolters, V. (2020). Wie die Politik auf die Bedrohung der Biodiversität in Agrarlandschaften durch den Klimawandel reagieren kann. Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats für Biodiversität und Genetische Ressourcen beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Berichte über Landwirtschaft, Sonderheft 232.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Nachhaltige Technologien

Modulcode: DLBEPWITN2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Kroll (Nachhaltige Technologien)

Kurse im Modul

- Nachhaltige Technologien (DLBEPWITN02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Qualifikationsziele des Moduls

Nachhaltige Technologien

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Definition und Konzepte zum Begriff Nachhaltigkeit zu erinnern
- verschiedene Systeme und ihre Wechselwirkungen sowie die gesellschaftliche Bedeutung nachhaltiger Technologien zu verstehen
- Einsatzgebiete und Anwendungsmöglichkeiten nachhaltiger Technologien zu erinnern
- nachhaltige Technologien anhand von objektiven Kriterien zu analysieren, zu bewerten und zu vergleichen

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Naturwissenschaften	Alle Bachelor-Programme in den Bereichen IT & Technik

Nachhaltige Technologien

Kurscode: DLBEPWITN02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Nachhaltige Technologien weisen wesentliche Unterschiede zu konventionellen Technologien auf, welche durch ihre Abhängigkeit von konventionellen Primärenergiequellen (fossil oder nuklear) und/oder Emissionen oftmals ökologische und gesellschaftliche Probleme verursachen. Im Kurs verschaffen sich die Studierenden einen Überblick über die Einsatzgebiete und Anwendungsmöglichkeiten nachhaltiger Technologien und erhalten Einblick in Methoden, diese anhand von objektiven Kriterien zu bewerten und zu vergleichen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Definition und Konzepte zum Begriff Nachhaltigkeit zu erinnern
- verschiedene Systeme und ihre Wechselwirkungen sowie die gesellschaftliche Bedeutung nachhaltiger Technologien zu verstehen
- Einsatzgebiete und Anwendungsmöglichkeiten nachhaltiger Technologien zu erinnern
- nachhaltige Technologien anhand von objektiven Kriterien zu analysieren, zu bewerten und zu vergleichen

Kursinhalt

1. Nachhaltige Technologien: Einführung und Kontext
   - 1.1 Charakteristika nachhaltiger Technologien
   - 1.2 Systeme und Wechselwirkungen
   - 1.3 Gesellschaftliche Bedeutung
   - 1.4 Ökonomische Aspekte nachhaltiger Technologien
   - 1.5 Technische Herausforderungen nachhaltiger Technologien
2. Energietechnologien
   - 2.1 Energieformen
   - 2.2 Konventionelle Primärenergiequellen
   - 2.3 Regenerative Primärenergiequellen
   - 2.4 Energiespeichertechnik
   - 2.5 Energiewandlungstechnologien und Wandlungseffizienz
   - 2.6 Energieversorgungsnetze

3. Wassertechnologien
   - 3.1 Wasserbehandlung und -aufbereitung
   - 3.2 Wassersysteme

4. Rohstoff- und Materialtechnologien
   - 4.1 Materialeffizienz
   - 4.2 Optimierung von Materialfunktionalitäten
   - 4.3 Recycling

5. Urbane Technologien
   - 5.1 Gebäudetechnik
   - 5.2 Ver- und Entsorgung
   - 5.3 Synergiepotenziale in urbanen Zentren

6. Transport-Technologien
   - 6.1 Nachhaltige Transportsysteme
   - 6.2 Kraftstoffe
   - 6.3 Materialreduktion

7. Bewertung nachhaltiger Technologien
   - 7.1 Vor- und nachgelagerte Energieketten
   - 7.2 Materialflussanalysen
   - 7.3 Lebenszyklen, Obsoleszenz und Recyclingfähigkeit, Ökobilanz
   - 7.4 Vergleich anhand von Einzelkriterien
   - 7.5 Technikfolgenabschätzung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Kaltschmitt, M./ Schebek, L. (2015): Umweltbewertung für Ingenieure: Methoden und Verfahren. Springer Vieweg.
- Martens, H./ Goldmann, D. (2016): Recyclingtechnik: Fachbuch für Lehre und Praxis. 2. Auflage, Springer Vieweg.
- Sterner, M./ Stadler, I. (2017): Energiespeicher - Bedarf, Technologien, Integration. 2. Auflage, Springer Vieweg.
- Watter, H. (2019): Regenerative Energiesysteme. Grundlagen, Systemtechnik und Analysen ausgeführter Beispiele nachhaltiger Energiesysteme. 5. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Nachhaltigkeit von Produktionssystemen

Modulcode: DLBAGMWRMSB2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Lehrbeauftragte:r N.N. (Nachhaltigkeit von Produktionssystemen)

Kurse im Modul

- Nachhaltigkeit von Produktionssystemen (DLBAGMWRMSB02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Was ist Nachhaltigkeit?
- Aspekte ökologischer Nachhaltigkeit
- Aspekte ökonomischer Nachhaltigkeit
- Aspekte sozialer Nachhaltigkeit
- Ganzheitliche Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit mittels Ökobilanzierung
- Globale Aspekte der Nachhaltigkeit

Qualifikationsziele des Moduls

Nachhaltigkeit von Produktionssystemen

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die historische Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs und die gesellschaftspolitische Weiterentwicklung in der jüngeren Geschichte zu beschreiben.
- Wechselwirkungen, Synergien und Zielkonflikte zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten der Nachhaltigkeit zu identifizieren.
- Optimierungsstrategien für ausgewählte Bereiche der Nachhaltigkeit im landwirtschaftlichen Betrieb aufzuzeigen.
- Konzepte einer nachhaltigen Betriebsführung zu erklären.
- die grundlegende Methodik der Ökobilanzierung zu verstehen und Ergebnisse von Ökobilanzen kritisch zu interpretieren.
- die sozioökonomischen und ökologischen Auswirkungen landwirtschaftlichen Handelns vor dem Hintergrund internationaler Handelsbeziehungen zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Agrarwissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Nachhaltigkeit von Produktionssystemen

Kurscode: DLBAGMWRMSB02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten ist immer mit der Nutzung von Ressourcen, der Erhaltung der wirtschaftlichen Lebensfähigkeit von Betrieben und sozialer Verantwortung verbunden. Nachhaltige Produktionssysteme in der Landwirtschaft sind durch eine verantwortungsvolle Betriebsführung gekennzeichnet, in der ökologische, ökonomische und soziale Aspekte berücksichtigt werden. Dazu zählt sowohl der Schutz von natürlichen Ressourcen und die Einhaltung sozialer Standards, aber auch die langfristig wirtschaftliche Lebensfähigkeit von Betrieben. In diesem Kurs werden die Studierenden mit dem Begriff der Nachhaltigkeit und auftretenden Zielkonflikten vertraut gemacht. Ökologische, ökonomische und soziale Aspekte von Nachhaltigkeit werden praxisnah anhand von Beispielen am praktischen Betrieb verdeutlicht. Als Beispiel für die Chancen und Herausforderungen bei der Bewertung von Nachhaltigkeit setzen sich die Studierenden kritisch mit den Methoden der Ökobilanzierung auseinander. Zudem diskutieren sie die internationale Vernetzung von landwirtschaftlichen Betrieben und Akteuren vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die historische Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs und die gesellschaftspolitische Weiterentwicklung in der jüngeren Geschichte zu beschreiben.
- Wechselwirkungen, Synergien und Zielkonflikte zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten der Nachhaltigkeit zu identifizieren.
- Optimierungsstrategien für ausgewählte Bereiche der Nachhaltigkeit im landwirtschaftlichen Betrieb aufzuzeigen.
- Konzepte einer nachhaltigen Betriebsführung zu erklären.
- die grundlegende Methodik der Ökobilanzierung zu verstehen und Ergebnisse von Ökobilanzen kritisch zu interpretieren.
- die sozioökonomischen und ökologischen Auswirkungen landwirtschaftlichen Handelns vor dem Hintergrund internationaler Handelsbeziehungen zu bewerten.

Kursinhalt

1. Was ist Nachhaltigkeit?
   - 1.1 Historische und aktuelle Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs
   - 1.2 Ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit
   - 1.3 Gesellschaftliche Forderungen an die Landwirtschaft

- 1.4 Zielkonflikte und Synergieeffekte
- 1.5 Zertifizierungssysteme

2. Aspekte ökologischer Nachhaltigkeit
   - 2.1 Nutzung fossiler Ressourcen und Klimawandel
   - 2.2 Grundwasserschutz
   - 2.3 Steh- und Fließgewässerschutz
   - 2.4 Artenschutz und Biodiversität
   - 2.5 Bodendegradation

3. Aspekte ökonomischer Nachhaltigkeit
   - 3.1 Wirtschaftliche Lebensfähigkeit und Unternehmenssicherung
   - 3.2 Nachhaltige Wertschöpfung und Gewinnerzielung
   - 3.3 Wettbewerbsfähigkeit
   - 3.4 Effizienzsteigerung
   - 3.5 Innovationsfähigkeit

4. Aspekte sozialer Nachhaltigkeit
   - 4.1 Arbeitsschutz und Arbeitsbedingungen
   - 4.2 Soziale Standards und Lebensqualität von Betriebsleitern und Mitarbeitern
   - 4.3 Gleichstellung
   - 4.4 Gesellschaftliche Leistungen und Partizipation

5. Ganzheitliche Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit mittels Ökobilanzierung
   - 5.1 Normgrundlagen
   - 5.2 Von der Wiege bis zur Bahre: Funktionelle Einheit, Systemgrenzen, Wirkungskategorien
   - 5.3 Chancen und Herausforderungen von Ökobilanzen
   - 5.4 Was ist nachhaltiger? Glasflasche oder Getränkekarton?

6. Globale Aspekte der Nachhaltigkeit
   - 6.1 Auswirkungen des globalen Handels
   - 6.2 Landnutzungsänderungen
   - 6.3 Internationale Stoffströme und Lieferketten
   - 6.4 Soziale Aspekte und fairer Handel

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Pufé, I. (2017). Nachhaltigkeit. UTB, Stuttgart. ▪ Rogall, H. (2012). Nachhaltige Ökonomie: Ökonomische Theorie und Praxis einer Nachhaltigen Entwicklung (2. Auflage). Metropolis-Verlag, Weimar bei Marburg. ▪ Wätzold, F., Feindt, P. H., Bahrs, E., Hamm, U., Isselstein, J., Schröder, S., Wagner, S., Wedekind, H., & Wolters, V. (2020). Wie die Politik auf die Bedrohung der Biodiversität in Agrarlandschaften durch den Klimawandel reagieren kann. Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats für Biodiversität und Genetische Ressourcen beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Berichte über Landwirtschaft, Sonderheft 232.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Mechatronische Systeme

Modulcode: DLBROMSY_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr.-Ing. Torsten Bruns (Mechatronische Systeme)

Kurse im Modul

- Mechatronische Systeme (DLBROMSY01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Modellierung
- Elektrische Antriebe
- Maschinen und Antriebsstränge
- Antriebe und Sensoren

Qualifikationsziele des Moduls

Mechatronische Systeme

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen der mathematischen Modellierung von technischen Systemen zu verstehen.
- gängige mechatronische Systeme zu modellieren und zu simulieren.
- mechatronische Systeme für eine bestimmte Anwendung anzuwenden.
- die Grundlagen von Aktoren, Sensoren und Systemintegration zu verstehen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Mechatronische Systeme

Kurscode: DLBROMSY01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

In zahlreichen Prozessen und Produkten findet zunehmend eine Kombination von traditioneller und fortgeschrittener Mechanik mit Elektronik statt. Insbesondere bei der Informationsverarbeitung führt diese Entwicklung zu einem sogenannten mechatronischen System, mit dem Ziel, die Gesamtleistung zu verbessern. Dieser Kurs veranschaulicht die Entwicklung der Mechatronik und konzentriert sich auf einige wichtige Aspekte, u.a. Modellierungstechniken, die für die Systemsimulation, den Entwurf und die Optimierung relevant sind, elektrische Antriebe, Maschinen und Antriebsstränge, sowie Antriebe und Sensoren.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen der mathematischen Modellierung von technischen Systemen zu verstehen.
- gängige mechatronische Systeme zu modellieren und zu simulieren.
- mechatronische Systeme für eine bestimmte Anwendung anzuwenden.
- die Grundlagen von Aktoren, Sensoren und Systemintegration zu verstehen.

Kursinhalt

1. Grundlagen
   - 1.1 Mechatronik
   - 1.2 Systeme und Prozesse
   - 1.3 Mechatronische Systeme
2. Grundsystem
   - 2.1 Funktionseinheiten
   - 2.2 Mechanisches System
   - 2.3 Subsysteme anderer Domänen
   - 2.4 System- und Maschinendynamik
3. Sensoren
   - 3.1 Grundlagen der Sensortechnik
   - 3.2 Kinematische Größen
   - 3.3 Kinetische Größen

4. Aktoren
   - 4.1 Grundlagen der Aktortechnik
   - 4.2 Elektromechanische Aktoren
   - 4.3 Fluidische Aktoren

5. Informationsverarbeitung
   - 5.1 Fallbeispiel 1: Aktives Fahrwerk
   - 5.2 Fallbeispiel 2: Regelung eines elektromechanischen Antriebs
   - 5.3 Prozessdatenverarbeitung
   - 5.4 Entwurf und Design der Informationsverarbeitung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Czichos, H. (2019). Mechatronik. Grundlagen und Anwendungen technischer Systeme (4. Aufl.). Springer Vieweg.
- Heimann, B., Albert, A., Ortmaier, T. & Rissing, L. (2015). Mechatronik. Komponenten – Methoden – Beispiele (4. Aufl.). Carl Hanser.
- Isermann, R. (2008). Mechatronische Systeme. Grundlagen (2. Aufl.). Springer.
- Roddeck, W. (2019). Einführung in die Mechatronik (6. Aufl.). Springer Vieweg.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit

Modulcode: DLBINGEDS

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Ralf Kneuper (Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit)

Kurse im Modul

- Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit (DLBISIC01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen der IT-Sicherheit
- Datenschutz
- IT-Sicherheitsmanagement
- Netzwerk- und Kommunikationssicherheit

Qualifikationsziele des Moduls

Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Begriffe und Konzepte der IT-Sicherheit zu erläutern und typische Verfahren und Techniken zu benennen.
- gesetzliche Regelungen zum Datenschutz und ihre Umsetzung zu skizzieren.
- ihre vertieften Kenntnisse im Bereich IT-Sicherheitsmanagement sowie daraus abgeleitete, geeignete Maßnahmen in der Praxis umzusetzen.
- Aktivitäten und Strategien zur IT-Sicherheit in der Software- und Systementwicklung darzustellen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Informatik & Software-Entwicklung	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit

Kurscode: DLBISIC01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden lernen wichtige Konzepte aus dem Bereich IT-Sicherheit kennen. Dabei werden sowohl grundlegende Begriffe eingeführt und diskutiert als auch typische Anwendungsfelder und Einsatzgebiete von IT-Sicherheit vorgestellt sowie typische Verfahren und Techniken beschrieben.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Begriffe und Konzepte der IT-Sicherheit zu erläutern und typische Verfahren und Techniken zu benennen.
- gesetzliche Regelungen zum Datenschutz und ihre Umsetzung zu skizzieren.
- ihre vertieften Kenntnisse im Bereich IT-Sicherheitsmanagement sowie daraus abgeleitete, geeignete Maßnahmen in der Praxis umzusetzen.
- Aktivitäten und Strategien zur IT-Sicherheit in der Software- und Systementwicklung darzustellen.

Kursinhalt

1. Begriffsbestimmungen und Hintergründe
   - 1.1 Informationstechnik (IT) für die Unterstützung von privaten Aktivitäten
   - 1.2 und geschäftlichen Prozessen
   - 1.3 Sicherheit und Schutz als Grundbedürfnisse
   - 1.4 Datenschutz als Persönlichkeitsrecht
   - 1.5 IT-Sicherheit als Qualitätsmerkmal von IT-Verbünden
   - 1.6 Abgrenzung Datenschutz und IT-Sicherheit
2. Grundlagen des Datenschutzes
   - 2.1 Prinzipien
   - 2.2 Rechtliche Vorgaben
   - 2.3 Informationelle Selbstbestimmung im Alltag
3. Grundlagen der IT-Sicherheit
   - 3.1 Paradigmen der IT-Sicherheit
   - 3.2 Modelle der IT-Sicherheit

3.3 Rechtliche Vorgaben der IT-Sicherheit

4. Standards und Normen der IT-Sicherheit
   - 4.1 Grundlegende Standards und Normen
   - 4.2 Spezifische Standards und Normen

5. Erstellung eines IT-Sicherheitskonzeptes auf Basis von IT-Grundschutz
   - 5.1 Strukturanalyse
   - 5.2 Schutzbedarfsfeststellung
   - 5.3 Modellierung (Auswahl der Sicherheitsanforderungen)
   - 5.4 IT-Grundschutz-Check
   - 5.5 Risikoanalyse

6. Bewährte Schutz- und Sicherheitskonzepte für IT-Geräte
   - 6.1 Schutz vor Diebstahl
   - 6.2 Schutz vor Schadsoftware (Malware)
   - 6.3 Sichere Anmeldeverfahren
   - 6.4 Sichere Speicherung von Daten
   - 6.5 Sichere Vernichtung von Daten

7. Ausgewählte Schutz- und Sicherheitskonzepte für IT-Infrastrukturen
   - 7.1 Objektschutz
   - 7.2 Schutz vor unerlaubter Datenübertragung
   - 7.3 Schutz vor unerwünschtem Datenverkehr
   - 7.4 Schutz durch Notfallplanung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Eckert, C. (2018). IT-Sicherheit: Konzepte – Verfahren – Protokolle (10. Aufl.). Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Frankenstein, R. (2023). BSI IT-Grundschutz – Arbeitswerkzeug für ganzheitliche Informationssicherheit. Datenschutz und Datensicherheit, 47, 410–415.
- Kersken, S. (2021). IT-Handbuch für Fachinformatiker: Der Ausbildungsbegleiter (10. Aufl.). Rheinwerk.
- Kneuper, R. (2021). Datenschutz für Softwareentwicklung und IT. Springer Vieweg.
- Maseberg, S. (2023). KRITIS-Regularien. Datenschutz und Datensicherheit, 47, 541–544.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Einführung in die Robotik

Modulcode: DLBROIR-01_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Matthias Eifler (Einführung in die Robotik)

Kurse im Modul

- Einführung in die Robotik (DLBROIR01-01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Einführung in die Robotik
- Trends
- Industrieroboter
- Mobile Roboter
- Anwendungen

Qualifikationsziele des Moduls

Einführung in die Robotik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- wichtige Entwicklungen auf dem Gebiet der Robotik zu benennen.
- den mechanischen Aufbau und die Eigenschaften von Robotern zu verstehen.
- Merkmale und Herausforderungen von Industrierobotern zu nennen.
- Merkmale und Herausforderungen mobiler Roboter zu nennen.
- die Rolle von Robotern in Anwendungen zu verstehen.
- aktuelle Trends auf dem Gebiet der Robotik zu nennen und zu verstehen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Einführung in die Robotik

Kurscode: DLBROIR01-01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Robotik ist ein Feld mit sehr interessanten Entwicklungen, die Experten als Übergang zu einer neuen Generation von Robotern beschreiben. Diese Entwicklung ist von den "4Ds" der Robotik 1.0 (dull, dirty, dumb, dangerous) zu den "4S" der Robotik 2.0 (smarter, safer, sensors, simple) übergegangen, muss aber noch weiter zu den "4Ms" der Robotik 3.0 voranschreiten (multitasking, emotive, morphing, multiagent). Dieser Kurs bietet daher den erforderlichen Kontext, um die Hauptentwicklung der Robotik zu verstehen, indem er sowohl industrielle als auch mobile Roboter, ihre Hauptmerkmale, Probleme, Herausforderungen, Anwendungen und Entwicklungstrends betrachtet.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- wichtige Entwicklungen auf dem Gebiet der Robotik zu benennen.
- den mechanischen Aufbau und die Eigenschaften von Robotern zu verstehen.
- Merkmale und Herausforderungen von Industrierobotern zu nennen.
- Merkmale und Herausforderungen mobiler Roboter zu nennen.
- die Rolle von Robotern in Anwendungen zu verstehen.
- aktuelle Trends auf dem Gebiet der Robotik zu nennen und zu verstehen.

Kursinhalt

1. Was ist Robotik?
   - 1.1 Grundlagen und Definitionen
   - 1.2 Geschichte und kultureller Einfluss
   - 1.3 Herausforderungen und Trends (von Robotik 1.0 bis Robotik 3.0)
2. Roboter
   - 2.1 Mechanischer Aufbau
   - 2.2 Kinematische Ketten
   - 2.3 Überblick über den Markt
3. Industrieroboter
   - 3.1 Komponenten von Industrierobotersystemen
   - 3.2 Merkmale

3.3 Gängige Industrieroboter und Anwendungen
3.4 Trends

4. Mobile Roboter
4.1 Komponenten mobiler Robotersysteme
4.2 Merkmale
4.3 Gängige mobile Roboter und Anwendungen
4.4 Trends

5. Anwendungen
5.1 Industrie
5.2 Gesundheitswesen
5.3 Landwirtschafts- oder Feldrobotik
5.4 Weltraum und Verteidigung
5.5 Lager und Logistik
5.6 Bauwesen
5.7 Tragbare Robotik
5.8 Soziale Roboter

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Mihelj, M. et al. (2019): Robotics. 2. Auflage, Springer, Cham.
- Ben-Ari, M./Mondada, F. (2018): Elements of Robotics. Springer, Cham.
- Siciliano, B./Khatib, O. (2016): Springer Handbook of Robotics. 2. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Einführung in die Automatisierungstechnik

Modulcode: DLBROEIRA2_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Jacko Nudzor (Einführung in die Automatisierungstechnik)

Kurse im Modul

- Einführung in die Automatisierungstechnik (DLBROEIRA02_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Moderne Automatisierungssysteme
- Speicherprogrammierbare Steuerungen
- Batch-Automatisierung
- SCADA
- Industrielle Kommunikation
- Verteilte Steuerungssysteme
- Cyber-Security

Qualifikationsziele des Moduls

Einführung in die Automatisierungstechnik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- moderne Automatisierungssysteme zu verstehen.
- Trends und Herausforderungen zu identifizieren.
- ein industrielles Automatisierungssystem für eine Anwendung zu entwerfen.
- relevante Problematiken der Cyber-Security zu nennen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Einführung in die Automatisierungstechnik

Kurscode: DLBROEIRA02_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Automatisierungstechnik bezieht sich auf die Analyse, das Design und die Verbesserung bestehender oder neuer Automatisierungssysteme. Moderne Automatisierungssysteme zeichnen sich durch die Kombination vieler verschiedener Apparate aus, wie z.B. Aktoren, Sensoren, Maschinen, die in der Lage sein müssen, eine koordinierte Aktion durchzuführen und Daten miteinander auszutauschen. Dieser Kurs stellt solche modernen Automatisierungssysteme vor, indem er ihre notwendigen Komponenten auflistet, aktuelle Herausforderungen und Trends vorstellt und Kommunikationstechnologien zum Aufbau effektiver industrieller Automatisierungsnetzwerke erläutert. Es wird auch ein kurzer Überblick über das Thema Cyber-Security gegeben.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- moderne Automatisierungssysteme zu verstehen.
- Trends und Herausforderungen zu identifizieren.
- ein industrielles Automatisierungssystem für eine Anwendung zu entwerfen.
- relevante Problematiken der Cyber-Security zu nennen.

Kursinhalt

1. Einführung
   - 1.1 Entwicklung der Automatisierung
   - 1.2 Industrielle Revolutionen
   - 1.3 Moderne Automatisierungssysteme
   - 1.4 Herausforderungen und Trends

2. Einführung in speicherprogrammierbare Steuerungen
   - 2.1 Hardware
   - 2.2 Interne Architektur
   - 2.3 E/A
   - 2.4 Programmierung mittels Kontaktplan und Funktionsplan
   - 2.5 Methoden der Programmierung

3. Batch-Automatisierung
   - 3.1 Grundlagen
   - 3.2 Anwendungen

4. SCADA-Systeme
   - 4.1 Übersicht
   - 4.2 Komponenten
   - 4.3 Kommunikationstechnologien
   - 4.4 Schnittstellen

5. Industrielle Kommunikationstechnologien
   - 5.1 Industrielle Netzwerke
   - 5.2 HART
   - 5.3 PROFIBUS
   - 5.4 Drahtlose Kommunikation
   - 5.5 OPC
   - 5.6 Konnex (EIB/KNX)
   - 5.7 LonWorks®

6. Verteiltes Steuerungssystem
   - 6.1 Entwicklung von Steuerungssystemen
   - 6.2 Komponenten verteilter Steuerungssysteme

7. Cyber-Sicherheit in der industriellen Automatisierung
   - 7.1 Anlagensteuerungsnetzwerk
   - 7.2 Cyber-Angriffe
   - 7.3 Schwachstellen industrieller Software

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Gupta, A. K./Arora, S. K./Westcott, J. R. (2016): Industrial automation and robotics. Mercury Learning & Information, Herndon, VA.
- Mehta, B. R./Reddy, Y. J. (2014): Industrial process automation systems: Design and implementation. Elsevier Inc, Amsterdam.
- Merz, H./Hansemann, T./Hübner, C. (2018): Building Automation. Springer International Publishing, Cham.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Nachhaltigkeit von Produktionssystemen

Modulcode: DLBAGMWRMSB2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Lehrbeauftragte:r N.N. (Nachhaltigkeit von Produktionssystemen)

Kurse im Modul

- Nachhaltigkeit von Produktionssystemen (DLBAGMWRMSB02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Was ist Nachhaltigkeit?
- Aspekte ökologischer Nachhaltigkeit
- Aspekte ökonomischer Nachhaltigkeit
- Aspekte sozialer Nachhaltigkeit
- Ganzheitliche Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit mittels Ökobilanzierung
- Globale Aspekte der Nachhaltigkeit

Qualifikationsziele des Moduls

Nachhaltigkeit von Produktionssystemen

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die historische Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs und die gesellschaftspolitische Weiterentwicklung in der jüngeren Geschichte zu beschreiben.
- Wechselwirkungen, Synergien und Zielkonflikte zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten der Nachhaltigkeit zu identifizieren.
- Optimierungsstrategien für ausgewählte Bereiche der Nachhaltigkeit im landwirtschaftlichen Betrieb aufzuzeigen.
- Konzepte einer nachhaltigen Betriebsführung zu erklären.
- die grundlegende Methodik der Ökobilanzierung zu verstehen und Ergebnisse von Ökobilanzen kritisch zu interpretieren.
- die sozioökonomischen und ökologischen Auswirkungen landwirtschaftlichen Handelns vor dem Hintergrund internationaler Handelsbeziehungen zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Agrarwissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Nachhaltigkeit von Produktionssystemen

Kurscode: DLBAGMWRMSB02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten ist immer mit der Nutzung von Ressourcen, der Erhaltung der wirtschaftlichen Lebensfähigkeit von Betrieben und sozialer Verantwortung verbunden. Nachhaltige Produktionssysteme in der Landwirtschaft sind durch eine verantwortungsvolle Betriebsführung gekennzeichnet, in der ökologische, ökonomische und soziale Aspekte berücksichtigt werden. Dazu zählt sowohl der Schutz von natürlichen Ressourcen und die Einhaltung sozialer Standards, aber auch die langfristig wirtschaftliche Lebensfähigkeit von Betrieben. In diesem Kurs werden die Studierenden mit dem Begriff der Nachhaltigkeit und auftretenden Zielkonflikten vertraut gemacht. Ökologische, ökonomische und soziale Aspekte von Nachhaltigkeit werden praxisnah anhand von Beispielen am praktischen Betrieb verdeutlicht. Als Beispiel für die Chancen und Herausforderungen bei der Bewertung von Nachhaltigkeit setzen sich die Studierenden kritisch mit den Methoden der Ökobilanzierung auseinander. Zudem diskutieren sie die internationale Vernetzung von landwirtschaftlichen Betrieben und Akteuren vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die historische Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs und die gesellschaftspolitische Weiterentwicklung in der jüngeren Geschichte zu beschreiben.
- Wechselwirkungen, Synergien und Zielkonflikte zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten der Nachhaltigkeit zu identifizieren.
- Optimierungsstrategien für ausgewählte Bereiche der Nachhaltigkeit im landwirtschaftlichen Betrieb aufzuzeigen.
- Konzepte einer nachhaltigen Betriebsführung zu erklären.
- die grundlegende Methodik der Ökobilanzierung zu verstehen und Ergebnisse von Ökobilanzen kritisch zu interpretieren.
- die sozioökonomischen und ökologischen Auswirkungen landwirtschaftlichen Handelns vor dem Hintergrund internationaler Handelsbeziehungen zu bewerten.

Kursinhalt

1. Was ist Nachhaltigkeit?
   - 1.1 Historische und aktuelle Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs
   - 1.2 Ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit
   - 1.3 Gesellschaftliche Forderungen an die Landwirtschaft

- 1.4 Zielkonflikte und Synergieeffekte
- 1.5 Zertifizierungssysteme

2. Aspekte ökologischer Nachhaltigkeit
   - 2.1 Nutzung fossiler Ressourcen und Klimawandel
   - 2.2 Grundwasserschutz
   - 2.3 Steh- und Fließgewässerschutz
   - 2.4 Artenschutz und Biodiversität
   - 2.5 Bodendegradation

3. Aspekte ökonomischer Nachhaltigkeit
   - 3.1 Wirtschaftliche Lebensfähigkeit und Unternehmenssicherung
   - 3.2 Nachhaltige Wertschöpfung und Gewinnerzielung
   - 3.3 Wettbewerbsfähigkeit
   - 3.4 Effizienzsteigerung
   - 3.5 Innovationsfähigkeit

4. Aspekte sozialer Nachhaltigkeit
   - 4.1 Arbeitsschutz und Arbeitsbedingungen
   - 4.2 Soziale Standards und Lebensqualität von Betriebsleitern und Mitarbeitern
   - 4.3 Gleichstellung
   - 4.4 Gesellschaftliche Leistungen und Partizipation

5. Ganzheitliche Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit mittels Ökobilanzierung
   - 5.1 Normgrundlagen
   - 5.2 Von der Wiege bis zur Bahre: Funktionelle Einheit, Systemgrenzen, Wirkungskategorien
   - 5.3 Chancen und Herausforderungen von Ökobilanzen
   - 5.4 Was ist nachhaltiger? Glasflasche oder Getränkekarton?

6. Globale Aspekte der Nachhaltigkeit
   - 6.1 Auswirkungen des globalen Handels
   - 6.2 Landnutzungsänderungen
   - 6.3 Internationale Stoffströme und Lieferketten
   - 6.4 Soziale Aspekte und fairer Handel

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Pufé, I. (2017). Nachhaltigkeit. UTB, Stuttgart. ▪ Rogall, H. (2012). Nachhaltige Ökonomie: Ökonomische Theorie und Praxis einer Nachhaltigen Entwicklung (2. Auflage). Metropolis-Verlag, Weimar bei Marburg. ▪ Wätzold, F., Feindt, P. H., Bahrs, E., Hamm, U., Isselstein, J., Schröder, S., Wagner, S., Wedekind, H., & Wolters, V. (2020). Wie die Politik auf die Bedrohung der Biodiversität in Agrarlandschaften durch den Klimawandel reagieren kann. Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats für Biodiversität und Genetische Ressourcen beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Berichte über Landwirtschaft, Sonderheft 232.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Maschinen- und Anlagensicherheit

Modulcode: DLBROSIPM_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Torsten Bruns (Maschinen- und Anlagensicherheit)

Kurse im Modul

- Maschinen- und Anlagensicherheit (DLBROSIPM01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Methoden
- Identifikation von Schwachstellen
- Produktsicherheit
- Konformitätserklärung
- FMEA

Qualifikationsziele des Moduls

Maschinen- und Anlagensicherheit

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Produktsicherheit einzuschätzen.
- den Erfüllungsgrad der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu bewerten.
- eine FMEA durchzuführen.
- das Performance Level (PL) zu bestimmen.
- Methoden und Prozesse anzuwenden, um Systeme zu analysieren und Schwachstellen präventiv zu vermeiden.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften.	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Maschinen- und Anlagensicherheit

Kurscode: DLBROSIPM01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden erhalten in diesem Kurs einen Überblick über die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, die die Schutzmaßnahmen für vollständige und unvollständige Maschinen oder Anlagen in Bezug auf die Unfallverhütung regelt. Den Kursteilnehmern werden Kenntnisse über alle notwendigen Maßnahmen vermittelt, um eine Maschine in Verkehr bringen zu können. Dies beinhaltet eine Risikobeurteilung und eine darauffolgende Konformitätserklärung (für vollständige Maschinen) bzw. Einbauerklärung (für unvollständige Maschinen) im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Die Konformitäts- oder Einbauerklärung wiederum ist bei vollständigen Maschinen Bedingung für das Anbringen des CE-Siegels. Sie bezieht sich nicht nur auf Schutzmaßnahmen für den Bediener, sondern auch für die Umwelt. Darüber hinaus können die Studierenden innerhalb der Risikobeurteilung das so genannte Performance Level (PL) bestimmen, ein Maß für die Zuverlässigkeit einer Sicherheitsfunktion von sicherheitsrelevanten Teilen der Steuerung. Die empfohlenen Maßnahmen müssen sowohl vom Hersteller als auch vom Betreiber umgesetzt werden. All diese sicherheitsrelevanten Aspekte werden in der Risikobeurteilung bewertet und entsprechende Maßnahmen vorgeschlagen oder Empfehlungen ausgesprochen, um Gefahren zu mindern oder komplett zu vermeiden.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Produktsicherheit einzuschätzen.
- den Erfüllungsgrad der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu bewerten.
- eine FMEA durchzuführen.
- das Performance Level (PL) zu bestimmen.
- Methoden und Prozesse anzuwenden, um Systeme zu analysieren und Schwachstellen präventiv zu vermeiden.

Kursinhalt

1. Einführung und Grundlagen
   - 1.1 Sicherheit und Sicherheitstechnik
   - 1.2 Rechtliche Aspekte und Produkthaftung
2. EU-Richtlinien und Normen
   - 2.1 Wichtige EU-Richtlinien

2.2 Normen

3. Risikobeurteilung
   - 3.1 Risikobeurteilung nach EN ISO 12100
   - 3.2 Risikobeurteilung nach EN ISO 13849-1 und EN IEC 62061
   - 3.3 Weitere, ergänzende Methoden oder Verfahren

4. Konstruktionsgetriebene Risikominderung
   - 4.1 Bauteile, Baugruppen und Sensoren der Sicherheitstechnik
   - 4.2 Absichern von Gefahren

5. CE-Konformität
   - 5.1 Konformitätsbewertungsverfahren
   - 5.2 EU-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Kessels, U./Muck, S. (2020): Risikobeurteilung gemäß 2006/42/EG. Handlungshilfe und Potentiale. 4., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Beuth Verlag, Berlin.
- Krey, V./Kapoor, A. (2017): Praxisleitfaden Produktsicherheitsrecht. CE-Kennzeichnung - Risikobeurteilung - Betriebsanleitung - Konformitätserklärung - Produkthaftung – Fallbeispiele. 3. Auflage, Carl Hanser Verlag, München.
- Schneider, A. (2018): Zertifizierung im Rahmen der CE-Kennzeichnung. Konformitätsbewertung und Risikobeurteilung nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und anderen europäischen Richtlinien. 5., neu bearbeitete Auflage, VDE VERLAG GmbH, Berlin.
- Schucht, C./Berger, N. (2019): Praktische Umsetzung der Maschinenrichtlinie. Risikobeurteilung - Verkehrsfähigkeit - Schulungen - Audits - Wesentliche Veränderung – Rechtsprechung. 2., aktualisierte Auflage, Carl Hanser Verlag, München.
- Werdich, M. (2012): FMEA - Einführung und Moderation. Durch systematische Entwicklung zur übersichtlichen Risikominimierung (inkl. Methoden im Umfeld). 2. Auflage, Vieweg+Teubner Verlag, Wiesbaden.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Einführung in die Robotik

Modulcode: DLBROIR-01_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Matthias Eifler (Einführung in die Robotik)

Kurse im Modul

- Einführung in die Robotik (DLBROIR01-01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Einführung in die Robotik
- Trends
- Industrieroboter
- Mobile Roboter
- Anwendungen

Qualifikationsziele des Moduls

Einführung in die Robotik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- wichtige Entwicklungen auf dem Gebiet der Robotik zu benennen.
- den mechanischen Aufbau und die Eigenschaften von Robotern zu verstehen.
- Merkmale und Herausforderungen von Industrierobotern zu nennen.
- Merkmale und Herausforderungen mobiler Roboter zu nennen.
- die Rolle von Robotern in Anwendungen zu verstehen.
- aktuelle Trends auf dem Gebiet der Robotik zu nennen und zu verstehen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Einführung in die Robotik

Kurscode: DLBROIR01-01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Robotik ist ein Feld mit sehr interessanten Entwicklungen, die Experten als Übergang zu einer neuen Generation von Robotern beschreiben. Diese Entwicklung ist von den "4Ds" der Robotik 1.0 (dull, dirty, dumb, dangerous) zu den "4S" der Robotik 2.0 (smarter, safer, sensors, simple) übergegangen, muss aber noch weiter zu den "4Ms" der Robotik 3.0 voranschreiten (multitasking, emotive, morphing, multiagent). Dieser Kurs bietet daher den erforderlichen Kontext, um die Hauptentwicklung der Robotik zu verstehen, indem er sowohl industrielle als auch mobile Roboter, ihre Hauptmerkmale, Probleme, Herausforderungen, Anwendungen und Entwicklungstrends betrachtet.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- wichtige Entwicklungen auf dem Gebiet der Robotik zu benennen.
- den mechanischen Aufbau und die Eigenschaften von Robotern zu verstehen.
- Merkmale und Herausforderungen von Industrierobotern zu nennen.
- Merkmale und Herausforderungen mobiler Roboter zu nennen.
- die Rolle von Robotern in Anwendungen zu verstehen.
- aktuelle Trends auf dem Gebiet der Robotik zu nennen und zu verstehen.

Kursinhalt

1. Was ist Robotik?
   - 1.1 Grundlagen und Definitionen
   - 1.2 Geschichte und kultureller Einfluss
   - 1.3 Herausforderungen und Trends (von Robotik 1.0 bis Robotik 3.0)
2. Roboter
   - 2.1 Mechanischer Aufbau
   - 2.2 Kinematische Ketten
   - 2.3 Überblick über den Markt
3. Industrieroboter
   - 3.1 Komponenten von Industrierobotersystemen
   - 3.2 Merkmale

3.3 Gängige Industrieroboter und Anwendungen
3.4 Trends

4. Mobile Roboter
4.1 Komponenten mobiler Robotersysteme
4.2 Merkmale
4.3 Gängige mobile Roboter und Anwendungen
4.4 Trends

5. Anwendungen
5.1 Industrie
5.2 Gesundheitswesen
5.3 Landwirtschafts- oder Feldrobotik
5.4 Weltraum und Verteidigung
5.5 Lager und Logistik
5.6 Bauwesen
5.7 Tragbare Robotik
5.8 Soziale Roboter

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Mihelj, M. et al. (2019): Robotics. 2. Auflage, Springer, Cham.
- Ben-Ari, M./Mondada, F. (2018): Elements of Robotics. Springer, Cham.
- Siciliano, B./Khatib, O. (2016): Springer Handbook of Robotics. 2. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Mechatronische Systeme

Modulcode: DLBROMSY_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr.-Ing. Torsten Bruns (Mechatronische Systeme)

Kurse im Modul

- Mechatronische Systeme (DLBROMSY01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Modellierung
- Elektrische Antriebe
- Maschinen und Antriebsstränge
- Antriebe und Sensoren

Qualifikationsziele des Moduls

Mechatronische Systeme

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen der mathematischen Modellierung von technischen Systemen zu verstehen.
- gängige mechatronische Systeme zu modellieren und zu simulieren.
- mechatronische Systeme für eine bestimmte Anwendung anzuwenden.
- die Grundlagen von Aktoren, Sensoren und Systemintegration zu verstehen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Mechatronische Systeme

Kurscode: DLBROMSY01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

In zahlreichen Prozessen und Produkten findet zunehmend eine Kombination von traditioneller und fortgeschrittener Mechanik mit Elektronik statt. Insbesondere bei der Informationsverarbeitung führt diese Entwicklung zu einem sogenannten mechatronischen System, mit dem Ziel, die Gesamtleistung zu verbessern. Dieser Kurs veranschaulicht die Entwicklung der Mechatronik und konzentriert sich auf einige wichtige Aspekte, u.a. Modellierungstechniken, die für die Systemsimulation, den Entwurf und die Optimierung relevant sind, elektrische Antriebe, Maschinen und Antriebsstränge, sowie Antriebe und Sensoren.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen der mathematischen Modellierung von technischen Systemen zu verstehen.
- gängige mechatronische Systeme zu modellieren und zu simulieren.
- mechatronische Systeme für eine bestimmte Anwendung anzuwenden.
- die Grundlagen von Aktoren, Sensoren und Systemintegration zu verstehen.

Kursinhalt

1. Grundlagen
   - 1.1 Mechatronik
   - 1.2 Systeme und Prozesse
   - 1.3 Mechatronische Systeme
2. Grundsystem
   - 2.1 Funktionseinheiten
   - 2.2 Mechanisches System
   - 2.3 Subsysteme anderer Domänen
   - 2.4 System- und Maschinendynamik
3. Sensoren
   - 3.1 Grundlagen der Sensortechnik
   - 3.2 Kinematische Größen
   - 3.3 Kinetische Größen

4. Aktoren
    - 4.1 Grundlagen der Aktortechnik
    - 4.2 Elektromechanische Aktoren
    - 4.3 Fluidische Aktoren

5. Informationsverarbeitung
    - 5.1 Fallbeispiel 1: Aktives Fahrwerk
    - 5.2 Fallbeispiel 2: Regelung eines elektromechanischen Antriebs
    - 5.3 Prozessdatenverarbeitung
    - 5.4 Entwurf und Design der Informationsverarbeitung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Czichos, H. (2019). Mechatronik. Grundlagen und Anwendungen technischer Systeme (4. Aufl.). Springer Vieweg.
- Heimann, B., Albert, A., Ortmaier, T. & Rissing, L. (2015). Mechatronik. Komponenten – Methoden – Beispiele (4. Aufl.). Carl Hanser.
- Isermann, R. (2008). Mechatronische Systeme. Grundlagen (2. Aufl.). Springer.
- Roddeck, W. (2019). Einführung in die Mechatronik (6. Aufl.). Springer Vieweg.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Einführung in das Internet of Things

Modulcode: DLBINGEIT

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marian Benner-Wickner (Einführung in das Internet of Things)

Kurse im Modul

- Einführung in das Internet of Things (DLBINGEIT01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen des Internet of Things
- Gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung
- Kommunikationsstandards und -technologien
- Datenspeicherung und -verarbeitung
- Design und Entwicklung
- Anwendungsbereiche

Qualifikationsziele des Moduls

Einführung in das Internet of Things

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die besonderen Eigenschaften des Internet of Things (IoT) und von IoT-Systemen zu erläutern.
- die gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung des Internet of Things einzuschätzen.
- die wichtigsten Standards für die Kommunikation zwischen IoT-Geräten wiederzugeben.
- verschiedene Techniken zur Speicherung und Verarbeitung von Daten in IoT-Systemen zu kategorisieren.
- verschiedene Architekturen und Technologien zur Strukturierung von IoT-Systemen zu erläutern.
- die Herausforderungen des Datenschutzes und der Datensicherheit in IoT-Systemen einschätzen zu können.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Einführung in das Internet of Things

Kurscode: DLBINGEIT01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, den Studierenden einen Einblick in die technischen und theoretischen Grundlagen des Internet of Things (IoT) und dessen Anwendungsgebiete zu bieten. Neben dem generellen Aufbau von IoT-Systemen und der darin eingesetzten Technologiestandards wird ihnen auch die Bedeutung des Internet of Things für Wirtschaft und Gesellschaft vermittelt. Darüber hinaus wird dargestellt, auf welche Weise Daten im IoT ausgetauscht, gespeichert und verarbeitet werden.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die besonderen Eigenschaften des Internet of Things (IoT) und von IoT-Systemen zu erläutern.
- die gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung des Internet of Things einzuschätzen.
- die wichtigsten Standards für die Kommunikation zwischen IoT-Geräten wiederzugeben.
- verschiedene Techniken zur Speicherung und Verarbeitung von Daten in IoT-Systemen zu kategorisieren.
- verschiedene Architekturen und Technologien zur Strukturierung von IoT-Systemen zu erläutern.
- die Herausforderungen des Datenschutzes und der Datensicherheit in IoT-Systemen einschätzen zu können.

Kursinhalt

1. Grundlagen des Internet of Things
   - 1.1 Das Internet der Dinge – Grundlagen und Motivation
   - 1.2 Evolution des Internets – Web 1.0 bis Web 4.0
2. Gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung
   - 2.1 Innovationen für Verbraucher und Industrie
   - 2.2 Auswirkungen auf Mensch und Arbeitswelt
   - 2.3 Datenschutz und Datensicherheit
3. Kommunikationsstandards und -technologien
   - 3.1 Netzwerktopologien

- 3.2 Netzwerkprotokolle
- 3.3 Technologien

4. Datenspeicherung und -verarbeitung
   - 4.1 Vernetztes Speichern mit Linked Data und RDF(S)
   - 4.2 Analyse vernetzer Daten mit dem Semantic Reasoner
   - 4.3 Verarbeitung von Datenströmen mit Complex Event Processing
   - 4.4 Betrieb und Analyse großer Datenmengen mit NoSQL und MapReduce
5. Design und Entwicklung
   - 5.1 Software Engineering für verteilte und eingebettete Systeme
   - 5.2 Architekturstile und -muster verteilter Systeme
   - 5.3 Mikrocontroller
6. Anwendungsbereiche
   - 6.1 Smarthome/Smart Living
   - 6.2 Ambient Assisted Living
   - 6.3 Smart Energy/Smart Grid
   - 6.4 Smart Factory
   - 6.5 Smart Logistics

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Andelfinger, V. P., & Hänisch, T. (Hrsg.). (2015). Internet der Dinge. Technik, Trends und Geschäftsmodelle. Springer.
- Buyya, R., & Vahid Dastjerdi, A. (Hrsg.). (2016). Internet of things. Principles and paradigms. Morgan Kaufmann.
- Christoph, E., & Sprenger, F. (Hrsg.). (2015). Internet der Dinge. Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt. transcript.
- Fleisch, E. (Hrsg.). (2005). Internet der dinge. Ubiquitous Computing und RFID in der Praxis. Springer.
- Gilchrist, A. (2016). Industry 4.0. The industrial internet of things. Apress.
- Herrero, R. (2022). Network and Transport Layers. In Fundamentals of IoT Communication Technologies. Textbooks in Telecommunication Engineering.
- Kaufmann, T. (2015). Geschäftsmodelle in Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge. Der Weg vom Anspruch in die Wirklichkeit. Springer.
- Schallmo, D. R. A., et al. (2021). Digitale Transformation von Geschäftsmodellen. Schwerpunkt Business Model Innovation. Springer Gabler.
- Stumpf, E. (2020). Industrie 4.0 in der Luft- und Raumfahrt. In Frenz, W. (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0: Recht, Technik, Gesellschaft (S. 759–776). Springer.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Audio
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Sensorik

Modulcode: DLBROST_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Matthias Eifler (Sensorik)

Kurse im Modul

- Sensorik (DLBROST01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Sensoren und Wandler
- Effekte von resistiven, kapazitiven, induktiven, optischen und akustischen Sensoren
- Transduktionsplattformen und Sensorsysteme
- Anwendungen
- Erweiterte Sensoren

Qualifikationsziele des Moduls

Sensorik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wichtigsten Sensoreigenschaften zu verstehen.
- ein typisches Sensordatenblatt zu lesen und zu verstehen.
- Sensoreffekte zu verstehen.
- Sensorplattformen zu verstehen und zu charakterisieren.
- die richtige Sensortechnologie für eine bestimmte Anwendung zu finden.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Sensorik

Kurscode: DLBROST01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Sensoren bilden die Grundlage jedes modernen technischen Systems, wie zum Beispiel von Steuerungssystemen in der Robotik. Dieser Kurs vermittelt das Grundwissen, um Sensoren und ihre Eigenschaften zu verstehen. Ein Sensor wird für eine bestimmte Anwendung hauptsächlich auf der Grundlage der Eigenschaften und des physikalischen Effekts ausgewählt. Nach einer Einführung über Sensoren und Sensortypen führt der Kurs in die Hauptmerkmale wie Genauigkeit, Präzision, Auflösung, Empfindlichkeit, Linearität, statische und dynamische Eigenschaften ein.Der zweite Teil des Kurses beschreibt die wichtigsten Sensoreffekte und zeigt, wie Sensorsysteme auf der Grundlage dieser Effekte gebaut und in technischen Anwendungen eingesetzt werden können. Der letzte Teil des Kurses zeigt aktuelle Trends und fortgeschrittene Anwendungen der Sensortechnologie.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wichtigsten Sensoreigenschaften zu verstehen.
- ein typisches Sensordatenblatt zu lesen und zu verstehen.
- Sensoreffekte zu verstehen.
- Sensorplattformen zu verstehen und zu charakterisieren.
- die richtige Sensortechnologie für eine bestimmte Anwendung zu finden.

Kursinhalt

1. Einführung in die Messunsicherheit
   - 1.1 Messunsicherheit
   - 1.2 Vertrauensintervalle
   - 1.3 Beschreibung von Unsicherheit
2. Sensoren
   - 2.1 Sensoren und Umformer
   - 2.2 Auswahl von Sensoren
   - 2.3 Sensor-Eigenschaften
   - 2.4 Messsysteme und Komponenten
3. Resistive Sensoren

- 3.1 Leitfähigkeit und Widerstand
- 3.2 Potentiometrische Sensoren
- 3.3 Dehnungsmessstreifen
- 3.4 Piezoresistive Sensoren
- 3.5 Magnetoresistive Sensoren
- 3.6 Thermoresistive Sensoren
- 3.7 Optoresistive Sensoren

4. Kapazitive Sensoren
   - 4.1 Kapazität und Permittivität
   - 4.2 Konfigurationen
   - 4.3 Anwendungen

5. Induktive und magnetische Sensoren
   - 5.1 Magnetische und elektromagnetische Größen
   - 5.2 Magnetfeld-Sensoren
   - 5.3 Magnetische Weggeber und Kraftsensoren
   - 5.4 Anwendungen

6. Optische Sensoren
   - 6.1 Elektro-optische Komponenten
   - 6.2 Optische Verschiebungssensoren
   - 6.3 Anwendungen

7. Piezoelektrische Sensoren
   - 7.1 Piezoelektrizität
   - 7.2 Kraftdruck- und Beschleunigungssensoren
   - 7.3 Anwendungen

8. Akustische Sensoren
   - 8.1 Akustische Träger
   - 8.2 Messverfahren
   - 8.3 Anwendungen

9. Fortgeschrittene Sensortechnologie
   - 9.1 Organische Sensoren
   - 9.2 Sensoren für Gesundheit und Umwelt
   - 9.3 Tragbare Sensoren
   - 9.4 Drahtlose Sensoren im industriellen Bereich

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Hering, E. & Schönfelder, G. (2023) (Hrsg.). Sensoren in Wissenschaft und Technik - Funktionsweise und Einsatzgebiete (3. Aufl.). Springer. ▪ Kalantar-Zadeh, K. (2013). Sensors: An Introductory Course. Springer US.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Mechanik - Kinematik und Dynamik

Modulcode: DLBROMKD_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Julia Sohn (Mechanik - Kinematik und Dynamik)

Kurse im Modul

- Mechanik - Kinematik und Dynamik (DLBROMKD01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Kinematik
- Kinetik
- Stoßvorgänge
- Dynamik
- Schwingungen

Qualifikationsziele des Moduls

Mechanik - Kinematik und Dynamik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Kinematik des Massepunktes, des starren Körpers und von Mehrkörpersystemen zu beschreiben.
- die Kinetik des Massepunktes und des starren Körpers zu beschreiben.
- Stoßvorgänge zu differenzieren und zu beschreiben.
- die Dynamik von Mehrkörpersystemen zu modellieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Mechanik - Kinematik und Dynamik

Kurscode: DLBROMKD01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die technische Mechanik wendet physikalische Grundlagen auf technische Systeme an und stellt eine grundlegende Disziplin in den Ingenieurwissenschaften dar. Ergänzend zu den Modulen der Statik und der Elastostatik komplettiert das Modul Kinematik und Dynamik die Vorlesungsreihe der technischen Mechanik. Mit Hilfe der Kinematik, welche die Bewegung von Massenpunkten und starren Körpern behandelt, ohne dabei auf die Ursache der Bewegung einzugehen, wird die Grundlage der Kinetik vermittelt. Die Kinetik beschreibt wiederum die Änderung der Bewegungsgrößen unter der Einwirkung von Kräften. Darauf aufbauend werden Stoßvorgänge und die damit einhergehende spezifischen Impulsänderungen beschrieben. Zudem wird der Begriff der mechanischen Schwingung eingeführt. Hierbei wird sowohl der kinematische Aspekt (Änderung der Bewegungsgrößen) als auch der kinetische Aspekt (Kräfte und Momente) behandelt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Kinematik des Massepunktes, des starren Körpers und von Mehrkörpersystemen zu beschreiben.
- die Kinetik des Massepunktes und des starren Körpers zu beschreiben.
- Stoßvorgänge zu differenzieren und zu beschreiben.
- die Dynamik von Mehrkörpersystemen zu modellieren.

Kursinhalt

1. Kinematik
   - 1.1 Kinematik des Massenpunktes
   - 1.2 Kinematik von starren Körpern
   - 1.3 Mehrkörpersystem, Gelenktypen, Vorwärts- und Rückwärtskinematik
   - 1.4 Bewegungsplanung: Konfigurationen im Gelenkraum und kartesischen Raum
2. Kinetik
   - 2.1 Kinetik des Massenpunktes
   - 2.2 Kinetik des Systems der Massenpunkte
   - 2.3 Kinetik des Starrkörpers
3. Stoßvorgänge

3.1 Stoßphasen: Kompression, Restitution, Stoßzahl
3.2 Gerader Stoß
3.3 Schiefer Stoß
3.4 Zentrischer Stoß
3.5 Exzentrischer Stoß

4. Mehrkörpersystemdynamik
4.1 Lagrange-Funktion
4.2 Lagrange-Gleichungen
4.3 D'Alembertsches Prinzip: Zwangskräfte, virtuelle Arbeit
4.4 Newton-Euler-Gleichungen

5. Schwingung
5.1 Federschaltungen: seriell, parallel, äquivalente Steifigkeit
5.2 Lineare freie Schwingungen
5.3 Nichtlineare freie Schwingungen
5.4 Erzwungene Schwingungen

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Balke, H. (2020): Einführung in die Technische Mechanik. Kinetik. 4. Auflage, Springer Vieweg, Berlin.
- Böge, A./Böge, G./Böge, W. (2019) Aufgabensammlung Technische Mechanik. 24. Auflage, Springer Vieweg, Berlin.
- Böge, A./Böge, W. (2019) Technische Mechanik. Statik – Reibung – Dynamik – Festigkeitslehre – Fluidmechanik. 33. Auflage, Springer Vieweg, Berlin.
- Gross, D. et. al. (2021): Technische Mechanik 3. Kinetik. 15. Auflage, Springer Vieweg, Berlin.
- Hauger, W. et. al. (2020): Aufgaben zu Technische Mechanik 1-3. Statik, Elastostatik, Kinetik. 10. Auflage, Springer Vieweg, Berlin.
- Müller-Slany, H. H. (2018): Aufgaben und Lösungsmethodik Technische Mechanik. Mit Strategie Lösungen systematisch erarbeiten. 2. Auflage, Springer Vieweg, Berlin.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Audio
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Projekt: Modellierung und Simulation von Robotern

Modulcode: DLBROPMSR_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	entweder DLBROMK01_D und DLBROMD01_D oder DLBROMKD01_D	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Ha Ngo (Projekt: Modellierung und Simulation von Robotern)

Kurse im Modul

- Projekt: Modellierung und Simulation von Robotern (DLBROPMSR01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Die mathematische Modellierung von Robotern wird aus einer praktischen Perspektive betrachtet. Die Studenten lernen, wie man ein statisches oder dynamisches Modell von Robotern in einer Simulationsumgebung aufbaut, um Konstruktions-, Test- und Analyseaktivitäten durchzuführen.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Modellierung und Simulation von Robotern

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Simulation von dynamischen Systemen durchzuführen.
- Probleme bei der numerischen Simulation von kontinuierlichen Zeitsystemen zu benennen.
- das dynamische Modell eines Roboters in einer Simulationsumgebung zu implementieren.
- valide Simulationsergebnisse zu erzeugen und zu diskutieren .

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Projekt: Modellierung und Simulation von Robotern

Kurscode: DLBROPMSR01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	entweder DLBROMK01_D und DLBROMD01_D oder DLBROMKD01_D

Beschreibung des Kurses

Die mathematische Modellierung von Robotern ist sehr wichtig, um Design und Analyse durchführen zu können. Im Kontext des industriellen Internet of Things oder Industrie 4.0, ist der Aufbau eines sogenannten digitalen Zwillings mittels Simulationsmodellen eine zentrale Aktivität für viele andere Prozesse, wie z. B. die Echtzeit-Optimierung von Aufgaben sowie die Fehlererkennung und -diagnose. In diesem Kurs lernen die Studierenden, wie ein mathematisches Modell in einer Simulationsumgebung implementiert werden kann, um Analyse, Design und Optimierung durchzuführen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Simulation von dynamischen Systemen durchzuführen.
- Probleme bei der numerischen Simulation von kontinuierlichen Zeitsystemen zu benennen.
- das dynamische Modell eines Roboters in einer Simulationsumgebung zu implementieren.
- valide Simulationsergebnisse zu erzeugen und zu diskutieren .

Kursinhalt

- In diesem Kurs stehen die Grundlagen der Simulation dynamischer Systeme und der Implementierung von Simulationsmodellen in computergestützten Simulationsumgebungen im Fokus. Es wird ein Simulationsmodell für industrielle oder mobile Roboter aufgebaut und die Studierenden lernen, wie sie das Modell analysieren und zur Konstruktionsoptimierung nutzen können.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Corke, P. (2017): Robotics, Vision and Control: Fundamental Algorithms In MATLAB®. 2nd Edition, Springer International Publishing, Basel. ▪ Klee, H./Allen, R. (2017): Simulation of dynamic systems with MATLAB and Simulink. 3rd Edition, CRC Press, Boca Raton, Florida. ▪ Maier, H. (2019): Grundlagen der Robotik. 2. Auflage, VDE Verlag GmbH, Berlin. ▪ Russell, K./Shen, Q./Sodhi, R. S. (2018): Kinematics and dynamics of mechanical systems: implementation in MATLAB and SimMechanics. 2nd Edition, CRC Press, Boca Raton, Florida.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Projekt: Erneuerbare Energien

Modulcode: DLBUINPEE

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Clemens Mostert (Projekt: Erneuerbare Energien)

Kurse im Modul

- Projekt: Erneuerbare Energien (DLBUINPEE01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Im Modul setzen sich die Studierenden mit Zahlen, Fakten und Technologien von erneuerbaren Energien auseinander. Sie lernen die wichtigsten Formen von erneuerbaren Energien kennen und diskutieren die Zukunftspotenziale und die Bedeutung der erneuerbaren Energien für den Klima- und Umweltschutz.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Erneuerbare Energien

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wirtschaftliche Bedeutung von verschiedenen erneuerbaren Energien in Deutschland zu beurteilen.
- die technischen Grundlagen der wichtigsten erneuerbaren Energien zu nennen.
- die Standortanforderungen an Anlagen für Biogastechnologie und Biomassenutzung, Geothermie, Windenergie, Photovoltaik und Wasserkraft zu beschreiben.
- technische Details und potenzielle Leistungsfähigkeit von Anlagen der erneuerbaren Energien zu beschreiben.
- Zukunftspotenziale sowie die Bedeutung von erneuerbaren Energien für den Klima- und Umweltschutz zu diskutieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Projekt: Erneuerbare Energien

Kurscode: DLBUINPEE01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Erneuerbare Energien sind der Motor neuer Innovationen. Sie versiegen nicht und sind nicht endlich, was sie zu einer nachhaltigen Alternative zu fossilen Brennstoffen macht. Durch den Einsatz von erneuerbaren Energien können die Treibhausgas-Emissionen deutlich verringert werden.Im Kurs beschäftigen sich die Studierenden mit der aktuellen und zukünftigen Bedeutung von erneuerbaren Energien. Sie setzen sich mit den Themen Biogastechnologie und Biomassenutzung, Geothermie, Windenergie, Photovoltaik und Wasserkraft auseinander. Die Studierenden beschäftigen sich mit der Standortwahl, den Aufbau, die Funktionsweise und die Leistungsfähigkeit von Anlagen der erneuerbaren Energien, erlernen Komponenten des Projektmanagements und erarbeiten die Bedeutung von erneuerbaren Energien für den Klima- und Umweltschutz. Zusätzlich recherchieren und bewerten sie die Bedeutung des aktuellen Erneuerbare-Energien-Gesetzes für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wirtschaftliche Bedeutung von verschiedenen erneuerbaren Energien in Deutschland zu beurteilen.
- die technischen Grundlagen der wichtigsten erneuerbaren Energien zu nennen.
- die Standortanforderungen an Anlagen für Biogastechnologie und Biomassenutzung, Geothermie, Windenergie, Photovoltaik und Wasserkraft zu beschreiben.
- technische Details und potenzielle Leistungsfähigkeit von Anlagen der erneuerbaren Energien zu beschreiben.
- Zukunftspotenziale sowie die Bedeutung von erneuerbaren Energien für den Klima- und Umweltschutz zu diskutieren.

Kursinhalt

- Die Studierenden recherchieren selbstständig die wichtigsten Kennzahlen zu Biogastechnologie und Biomassenutzung, Geothermie, Windenergie, Photovoltaik, und Wasserkraft in Deutschland. Sie befassen sich mit den staatlichen Förderungen und Subventionen, der Standortwahl, dem Genehmigungsverfahren sowie mit dem Anlagenbau. Zudem diskutieren sie die Potenziale von erneuerbaren Energien im Kontext des Umwelt- und Klimaschutzes, beurteilen das Zukunftspotenzial der verschiedenen Formen der erneuerbaren Energien und erarbeiten mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Akzeptanz der Projekte in der Bevölkerung. Mit Hilfe von Komponenten

des Projektmanagements (Projektstrukturplan, Zielfindungsprozess, Materialplanung, Kostenplanung, Zeitplan, Meilensteinplan) skizzieren sie anhand eines ausgewählten Beispiels den Planungsprozess einer Anlage. Sie erarbeiten Details zu Aufbau, Komponenten, Effizienz und Betriebsparametern, fertigen einfache Skizzen an und führen Berechnungen zur Leistungsfähigkeit der Anlage durch. Anschließend erstellen sie eine Übersicht über die Chancen und Risiken des Projekts.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Felkai, R., & Beiderwieden, A. (2015). Projektmanagement für technische Projekte. Ein Leitfaden für Studium und Beruf (3. Auflage). Springer Fachmedien.
- Kühne, O., & Weber, F. (2018). Bausteine der Energiewende. Springer VS.
- M. Kaltschmitt, H. Hartmann, & H. Hofbauer (Hg., 2016). Energie aus Biomasse (3. Auflage). Springer Vieweg und Teubner Verlag.
- M. Kaltschmitt, W. Streicher, & A. Wiese (Hg., 2020). Erneuerbare Energien. Systemtechnik Wirtschaftlichkeit Umweltaspekte (6. Auflage). Springer Vieweg Berlin, Heidelberg.
- Quaschning, V. (2021). Erneuerbare Energien und Klimaschutz (6. Auflage). Carl Hanser Verlag, München.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

SPS-Programmierung

Modulcode: DLBMECWAAT1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Torsten Bruns (SPS-Programmierung)

Kurse im Modul

- SPS-Programmierung (DLBMECWAAT01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- SPS-Programmierung gemäß ISO/IEC 61131-3
- Strukturierter Text (ST)
- Sprachelemente
- Kontrollstrukturen
- Programm-Organisationseinheiten
- Programmierleitlinien

Qualifikationsziele des Moduls

SPS-Programmierung

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Merkmale von Hardware, Software und peripheren Komponenten einer SPS zu beschreiben sowie die generellen Möglichkeiten der SPS-Programmierung zu nennen.
- die grundlegenden Sprachelemente von ST zu nennen und zu erläutern.
- die grundlegenden Kontrollstrukturen und Programm-Organisationselemente von ST zu nennen und zu erläutern.
- wichtige und gemäß IEC 61131-3 zum Standardumfang von ST gehörende Funktionen zu nennen und zu beschreiben.
- die Möglichkeiten der Objektorientierten Programmierung in ST zu beschreiben.
- wichtige und grundlegende Aspekte des Designs und der Entwicklung von Software zu erläutern.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

SPS-Programmierung

Kurscode: DLBMECWAAT01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Das Kernstück in der industriellen Automatisierungstechnik bzw. in der Fabrik- und Prozessautomation bildet die Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS). Typische Aufgaben einer SPS sind die Steuerung oder Regelung von Maschinen und Anlagen. Um diese Aufgaben wahrnehmen zu können, muss die SPS Eingangssignale erfassen und Ausgangssignale, bspw. im Sinne von Stellgrößen, ausgeben können. Eine SPS kann als „Informationsverarbeitungssystem" angesehen und dabei grob in die beiden Komponenten Hardware und Software zerlegt werden. Die Software entspricht einem Programm, das prinzipiell beliebig gestaltet werden kann und dann im Speicher der SPS abgelegt wird. In dem Programm wird festgelegt, wie die Eingangssignale in Ausgangssignale transformiert werden, bspw. durch einen im Programm implementierten Regelungsalgorithmus. Das Programm muss also fallbezogen und speziell für die jeweilige Automatisierungsaufgabe erstellt bzw. programmiert werden.Mit der internationalen Norm IEC 61131-3 wird ein Standard für die Programmierung zur Verfügung gestellt. Der Standard umfasst mehrere Programmiersprachen. Eine dieser Programmiersprachen heißt „Strukturierter Text" (ST). ST ist sehr ähnlich mit typischen Hochsprachen wie bspw. C/C++ oder Java. Damit ist ST sehr flexibel und insbesondere für komplexe Programme sehr gut geeignet. In diesem Kurs werden zunächst die grundlegenden Eigenschaften und generellen Programmiermöglichkeiten einer SPS eingeführt. Dann werden den Studierenden die erforderlichen Grundlagen vermittelt, um selbst ST-Programme erstellen zu können. Zu diesen Grundlagen zählen neben dem Sprachumfang von ST auch allgemeine Richtlinien zur Erstellung von Software

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Merkmale von Hardware, Software und peripheren Komponenten einer SPS zu beschreiben sowie die generellen Möglichkeiten der SPS-Programmierung zu nennen.
- die grundlegenden Sprachelemente von ST zu nennen und zu erläutern.
- die grundlegenden Kontrollstrukturen und Programm-Organisationselemente von ST zu nennen und zu erläutern.
- wichtige und gemäß IEC 61131-3 zum Standardumfang von ST gehörende Funktionen zu nennen und zu beschreiben.
- die Möglichkeiten der Objektorientierten Programmierung in ST zu beschreiben.
- wichtige und grundlegende Aspekte des Designs und der Entwicklung von Software zu erläutern.

Kursinhalt

1. Einführung und Grundlagen
    - 1.1 Aufgaben und Stand der Technik
    - 1.2 Aufbau einer SPS und SPS-Arten
    - 1.3 Ankopplung von peripheren Komponenten
    - 1.4 Möglichkeiten der Programmierung

2. Grundlegende Sprachelemente von ST
    - 2.1 Datentypen
    - 2.2 Variablen und Variablenzuweisungen
    - 2.3 Operatoren

3. Grundlegende Programmierung in ST
    - 3.1 Anweisungen und Kontrollstrukturen
    - 3.2 Strukturierung des Programms

4. Besondere Funktionen in ST
    - 4.1 Standardfunktionen nach IEC 61131-3
    - 4.2 Spezielle Funktionen und Programmstrukturen

5. Objektorientierte Programmierung mit ST
    - 5.1 Sprachelemente
    - 5.2 Objektorientiertes Design

6. Design- und Entwicklung der Software
    - 6.1 Ermittlung der Anforderungen
    - 6.2 Allgemeine Programmierleitlinien
    - 6.3 Softwaretests
    - 6.4 Sicherheitskonzepte

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Beater, P. (2020): Grundkurs der Steuerungstechnik mit CODESYS. Grundlagen und Einsatz Speicherprogrammierbarer Steuerungen (1. Auflage). BoD – Books on Demand.
- John, K. H. & Tiegelkamp, M. (2009): SPS-Programmierung mit IEC 61131-3. Konzepte und Programmiersprachen, Anforderungen an Programmiersysteme, Entscheidungshilfen (4. Auflage). Springer-Verlag.
- DIN Deutsches Institut für Normung e. V. (2014). DIN EN 61131-3 Speicherprogrammierbare Steuerungen - Teil 3: Programmiersprachen (DIN EN 61131-3:2014-06).
- Mejer Antonsen, T. (2020): SPS-Programmierung mit Strukturierter Text (ST). IEC 61131-3 und bewährte Praktiken der ST-Programmierung (3. Auflage). BoD – Books on Demand.
- Seitz, M. (2015): Speicherprogrammierbare Steuerungen für die Fabrik- und Prozessautomation. Strukturierte und objektorientierte SPS-Programmierung, Motion Control, Sicherheit, vertikale Integration (1. Auflage). Carl Hanser Verlag.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Projekt: SPS-Programmierung

Modulcode: DLBMECWAAT2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	DLBMECWAAT01	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Torsten Bruns (Projekt: SPS-Programmierung)

Kurse im Modul

- Projekt: SPS-Programmierung (DLBMECWAAT02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Im Rahmen dieses Kurses führen die Studierenden typische Arbeiten im Bereich der Fabrik- und Prozessautomation auf Basis von Speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) durch. Dazu steht den Studierenden eine virtuelle 3D-Umgebung mit animationsfähigen Maschinen und Anlagen zur Verfügung, die über ein SPS-Programm gesteuert werden können. Die Studierenden bearbeiten in dem Projekt typische Automatisierungsaufgaben.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: SPS-Programmierung

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- kleine bis mittlere Automatisierungsprojekte auf Basis einer SPS eigenständig gemäß den gegebenen Anforderungen zu planen, durchzuführen und zu kontrollieren.
- Im Rahmen eines Automatisierungsprojektes ein SPS-Programm in der Programmiersprache „Strukturierter Text“ gemäß IEC 61131-3 zu erstellen und auf einer SPS auszuführen.
- ihr Wissen eigenständig zu vertiefen und zu erweitern, um auch komplexere Automatisierungsprojekte bearbeiten zu können.
- eigene praktische Tätigkeiten und deren Ergebnissestrukturiert strukturiert und nachvollziehbar zusammenzustellen und zu präsentieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Projekt: SPS-Programmierung

Kurscode: DLBMECWAAT02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBMECWAAT01

Beschreibung des Kurses

Das Kernstück in der industriellen Automatisierungstechnik bzw. in der Fabrik- und Prozessautomation bildet die Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS). Eine SPS kann als „Informationsverarbeitungssystem“ angesehen und dabei grob in die beiden Komponenten Hardware und Software zerlegt werden. Die Software entspricht einem Programm, das prinzipiell beliebig gestaltet werden kann und dann im Speicher der SPS abgelegt wird. In dem Programm wird festgelegt, wie die Eingangssignale in Ausgangssignale transformiert werden, bspw. durch einen im Programm implementierten Regelungsalgorithmus. Das Programm muss also fallbezogen und speziell für die jeweilige Automatisierungsaufgabe erstellt bzw. programmiert werden. Die internationalen Norm IEC 61131-3 dient als Standard für die Programmierung. Der Standard umfasst mehrere Programmiersprachen. Eine dieser Programmiersprachen heißt „Strukturierter Text“ (ST). ST ist sehr ähnlich mit typischen Hochsprachen wie bspw. C/C++ oder Java.
Damit ist ST sehr flexibel und insbesondere für komplexe Programme sehr gut geeignet.In diesem Projekt bearbeiten die Studierenden eigenständig eine typische Automatisierungsaufgabe aus dem Bereich der Fabrik- und Prozessautomation. Dazu steht den Studierenden eine virtuelle 3D-Umgebung mit animationsfähigen Maschinen und Anlagen zur Verfügung, die über ein SPS-Programm gesteuert werden können. Die Entwicklungsumgebung für die Erstellung des SPS-Programms ist eine Standardumgebung, wie sie auch von vielen Firmen in realen Automatisierungsprojekten eingesetzt wird. Lediglich die mit dem SPS-Programm gesteuerten Maschinen und Anlagen existieren nicht real, sondern nur virtuell im Rechner, wobei eine 3D-Animation möglich ist, die unter anderem zur visuellen Überprüfung der Programmfunktionalität genutzt werden kann.Die Tätigkeiten in diesem Projekt vertiefen die Studierenden theoretisch vermitteltes Wissen, indem es praktisch angewendet wird. Die praktische Anwendung bzw. die damit verbundene Tätigkeit bereitet die Studierenden optimal auf eine spätere berufliche Tätigkeit in diesem Arbeitsfeld vor

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- kleine bis mittlere Automatisierungsprojekte auf Basis einer SPS eigenständig gemäß den gegebenen Anforderungen zu planen, durchzuführen und zu kontrollieren.
- Im Rahmen eines Automatisierungsprojektes ein SPS-Programm in der Programmiersprache „Strukturierter Text“ gemäß IEC 61131-3 zu erstellen und auf einer SPS auszuführen.
- ihr Wissen eigenständig zu vertiefen und zu erweitern, um auch komplexere Automatisierungsprojekte bearbeiten zu können.
- eigene praktische Tätigkeiten und deren Ergebnissestrukturiert strukturiert und nachvollziehbar zusammenzustellen und zu präsentieren.

Kursinhalt

- Im Rahmen dieses Kurses führen die Studierenden typische Arbeiten im Bereich der Fabrik- und Prozessautomation auf Basis von Speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) durch. Dazu steht den Studierenden eine virtuelle 3D-Umgebung mit animationsfähigen Maschinen und Anlagen zur Verfügung, die über ein SPS-Programm gesteuert werden können. Die mit dem SPS-Programm gesteuerten Maschinen und Anlagen existieren nicht real, sondern nur virtuell im Rechner, wobei eine 3D-Animation möglich ist.
- Die Studierenden erstellen ein SPS-Programm in der Programmiersprache „Strukturierter Text“ gemäß IEC 61131-3 und folgen dabei den vorgegebenen Hinweisen zur Softwareentwicklung.
- Der Abschluss des Projekts besteht darin, das Vorgehen, die durchgeführten Tätigkeiten sowie die erzielten Ergebnisse zu dokumentieren.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Beater, P. (2020). Grundkurs der Steuerungstechnik mit CODESYS. Grundlagen und Einsatz Speicherprogrammierbarer Steuerungen (1. Auflage). BoD – Books on Demand.
- John, K. H. & Tiegelkamp, M. (2009). SPS-Programmierung mit IEC 61131-3. Konzepte und Programmiersprachen, Anforderungen an Programmiersysteme, Entscheidungshilfen (4. Auflage). Springer-Verlag.
- DIN Deutsches Institut für Normung e. V. (2014). DIN EN 61131-3 Speicherprogrammierbare Steuerungen - Teil 3: Programmiersprachen (DIN EN 61131-3:2014-06).
- Mejer Antonsen, T. (2020). SPS-Programmierung mit Strukturierter Text (ST). IEC 61131-3 und bewährte Praktiken der ST-Programmierung (3. Auflage). BoD – Books on Demand.
- Seitz, M. (2015). Speicherprogrammierbare Steuerungen für die Fabrik- und Prozessautomation. Strukturierte und objektorientierte SPS-Programmierung, Motion Control, Sicherheit, vertikale Integration (1. Auflage). Carl Hanser Verlag.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Praxisreflexion 5: IT & Technik

Modulcode: MSDUALITTPR5

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

(Praxisreflexion 5: IT & Technik)

Kurse im Modul

- Praxisreflexion 5: IT & Technik (MSDUALITTPR501)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Praxisreflexion (best. / nicht best.) Studienformat: Duales myStudium Praxisreflexion (best. / nicht best.)	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Im Rahmen dieses Moduls dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Dabei setzen sie das theoretisch erworbene Wissen aus dem Bereich IT & Technik in der Praxis um und reflektieren ihr eigenes Handeln. Diese Verbindung zwischen Theorie und Praxis ermöglicht den Studierenden einen ganzheitlichen Einblick in das Fachgebiet und stärkt ihre Fähigkeiten im Bereich IT & Technik.

Qualifikationsziele des Moduls

Praxisreflexion 5: IT & Technik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- studienfachtypische berufsbezogene Aufgaben unter selbstständiger Auswahl der verwendeten Methoden auszuführen.
- wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer zu leisten, indem Arbeits- und Kommunikationsprozesse analysieren und basierend auf den Lehrveranstaltungsinhalten eigenständig Optimierungs- und Umsetzungsvorschläge entwickeln.
- ihre Beobachtungen, Schlüsse und Empfehlungen darzulegen und kritisch abzuwägen und diese Erkenntnisse nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.
- ihr professionsbezogenes Verhalten zu reflektieren, indem sie ihr eigenes Handeln im Kontext des Praxiseinsatzes gestalten und diese Erkenntnisse als eigenständigen Gestaltungsaspekt der Lösung einbringen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Methoden	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Praxisreflexion 5: IT & Technik

Kurscode: MSDUALITTPR501

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen dieses Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Arbeitsalltag im Praxisbetrieb und setzen diesen in Bezug zu den bisher erlernten und erarbeiteten fach- sowie bezugswissenschaftlichen Wissensbeständen sowie bereits erworbenen Handlungskompetenzen aus dem Bereich IT & Technik ein. Die Studierenden wenden ihr theoretisches Wissen in verschiedenen Praxisfeldern an und reflektieren dies. Aufgaben können im Praxisbetrieb selbstständig übernommen werden, darüber hinaus steht das Reflektieren der Arbeits- und Kommunikationsprozesse des Praxisbetriebs und deren Optimierung im Vordergrund. Eine Verzahnung von Theorie und Praxis wird durch die Lern- und Prüfungsform sichergestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- studienfachtypische berufsbezogene Aufgaben unter selbstständiger Auswahl der verwendeten Methoden auszuführen.
- wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer zu leisten, indem Arbeits- und Kommunikationsprozesse analysieren und basierend auf den Lehrveranstaltungsinhalten eigenständig Optimierungs- und Umsetzungsvorschläge entwickeln.
- ihre Beobachtungen, Schlüsse und Empfehlungen darzulegen und kritisch abzuwägen und diese Erkenntnisse nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.
- ihr professionsbezogenes Verhalten zu reflektieren, indem sie ihr eigenes Handeln im Kontext des Praxiseinsatzes gestalten und diese Erkenntnisse als eigenständigen Gestaltungsaspekt der Lösung einbringen.

Kursinhalt

- Im Rahmen des Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Die jeweiligen individuell auftretenden Problemlagen und Fragestellungen werden unter der Perspektive professionellen Handelns reflektiert. Der Kurs hält die Studierenden an, die bisher gelernten Inhalte aus dem Bereich IT & Technik anhand der Praxis im Praxisbetrieb zu reflektieren und dort, wo handlungsbezogenes Wissen erworben wurde, unmittelbar anzuwenden. Sowohl das eigene Handeln als auch persönliche Erfahrungen werden dokumentiert und vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse analysiert. Der Anspruch an die Schwierigkeit und Komplexität der betrieblichen

Aufgabe steigt mit dem voranschreitenden Studium ebenso wie der Anspruch an die wissenschaftliche Reflexion. Die Kursziele dienen als Grundlage für die Gestaltung der Praxiszeit im Betrieb. Eine an den Praxisbetrieb angepasste Schwerpunktsetzung ist möglich.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Fachbezogen ist die Literatur sämtlicher Module des Studiengangs relevant.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Sprechstunde		

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Sprechstunde		

Grundlagen des Nachhaltigkeitsmanagements

Modulcode: DLBWINGGNM

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Schachtner (Grundlagen des Nachhaltigkeitsmanagements)

Kurse im Modul

- Grundlagen des Nachhaltigkeitsmanagements (DLBWINGGNM01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Leitbild und Konzepte der nachhaltigen Entwicklung
- Relevanz und Herausforderungen des Nachhaltigkeitsmanagements
- Dimensionen und Methoden des Nachhaltigkeitsmanagements
- Vorschriften und Bewertungsinstrumente im Kontext des Nachhaltigkeitsmanagements
- Nachhaltigkeitsorientierte Management- und Berichtssysteme
- Nachhaltigkeitsorientierte Innovationen und Geschäftsmodelle

Qualifikationsziele des Moduls

Grundlagen des Nachhaltigkeitsmanagements

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung zu beschreiben und die wesentlichen Begriffe und Meilensteine des Nachhaltigkeitsdiskurses zu kennen und deren Bedeutung und Relevanz für Unternehmen abzuleiten.
- die Chancen und Risiken eines Nachhaltigkeitsmanagements auf der Grundlage eines Embedded-View der Nachhaltigkeit zu erkennen und auf die unternehmerische Praxis zu übertragen.
- die Gründe, Ziele und Hemmnisse eines Nachhaltigkeitsmanagements anhand von Beispielen zu erläutern.
- wesentliche Entwicklungen der rechtlichen Rahmenbedingungen für ein Nachhaltigkeitsmanagement zu nennen und deren Relevanz auf die Unternehmenspraxis zu übertragen.
- ausgewählte nachhaltigkeitsorientierte Managementsysteme, Berichtsstandards und Bewertungsinstrumente zu beschreiben und deren Bedeutung für die berufliche Praxis abzuleiten.
- Methoden zur Entwicklung nachhaltigkeitsorientierter Geschäftsmodelle und Innovationen anzuwenden.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Grundlagen des Nachhaltigkeitsmanagements

Kurscode: DLBWINGGNM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden erhalten eine umfassende Einführung in die Konzepte, Methoden und Praktiken des Nachhaltigkeitsmanagements geboten. Der Kurs beginnt mit einer historischen Betrachtung des Leitbildes der Nachhaltigkeit und der konstitutiven Elemente einer nachhaltigen Entwicklung, bevor die Relevanz und die Herausforderungen unternehmerischer Nachhaltigkeit thematisiert werden. Es folgt eine Einführung in die Dimensionen des Nachhaltigkeitsmanagements und das Kennenlernen ausgewählter strategischer und operativer Fragestellungen sowie entsprechender Konzepte und Methoden. Darüber erhalten die Studierenden eine Einführung in die rechtlichen Rahmenbedingungen und Bewertungsinstrumenten im Rahmen eines Nachhaltigkeitsmanagements. Außerdem werden nachhaltigkeitsorientierte Managementsysteme behandelt und ausgewählte Nachhaltigkeitsstandards und Reportingsysteme vorgestellt. Zudem sollen die Studierenden die Relevanz von nachhaltigkeitsorientierten Innovationen und Geschäftsmodellen erkennen, indem sie entsprechende Konzepte und Methoden sowie Best-Practice-Beispiele kennenlernen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung zu beschreiben und die wesentlichen Begriffe und Meilensteine des Nachhaltigkeitsdiskurses zu kennen und deren Bedeutung und Relevanz für Unternehmen abzuleiten.
- die Chancen und Risiken eines Nachhaltigkeitsmanagements auf der Grundlage eines Embedded-View der Nachhaltigkeit zu erkennen und auf die unternehmerische Praxis zu übertragen.
- die Gründe, Ziele und Hemmnisse eines Nachhaltigkeitsmanagements anhand von Beispielen zu erläutern.
- wesentliche Entwicklungen der rechtlichen Rahmenbedingungen für ein Nachhaltigkeitsmanagement zu nennen und deren Relevanz auf die Unternehmenspraxis zu übertragen.
- ausgewählte nachhaltigkeitsorientierte Managementsysteme, Berichtsstandards und Bewertungsinstrumente zu beschreiben und deren Bedeutung für die berufliche Praxis abzuleiten.
- Methoden zur Entwicklung nachhaltigkeitsorientierter Geschäftsmodelle und Innovationen anzuwenden.

Kursinhalt

1. Leitbild und Konzepte der nachhaltigen Entwicklung
   - 1.1 Meilensteine des Nachhaltigkeitsdiskurses
   - 1.2 Nachhaltigkeit als regulative Idee
   - 1.3 Konzepte der nachhaltigen Entwicklung

2. Relevanz und Herausforderungen des Nachhaltigkeitsmanagements
   - 2.1 Bedeutung von unternehmerischer Nachhaltigkeit
   - 2.2 Herausforderungen und Chancen des Nachhaltigkeitsmanagements

3. Dimensionen eines Nachhaltigkeitsmanagements
   - 3.1 Nachhaltigkeitsstrategien
   - 3.2 Ausgewählte Instrumente und Methoden des Nachhaltigkeitsmanagements

4. Rechtliche Rahmenbedingungen und Bewertungsinstrumente im Kontext des Nachhaltigkeitsmanagements
   - 4.1 Rechtliche Rahmenbedingungen und Instrumente für die Bewertung der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit
   - 4.2 Rechtliche Rahmenbedingungen und Instrumente für die Bewertung der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit
   - 4.3 Rechtliche Rahmenbedingungen und Instrumente für die Bewertung von Nachhaltigkeit in der Corporate Governance

5. Nachhaltigkeitsorientierte Managementsysteme und Berichtsstandards
   - 5.1 ausgewählte nachhaltigkeitsorientierte Managementsysteme
   - 5.2 ausgewählte nachhaltigkeitsorientierte Berichtsstandards

6. Nachhaltigkeitsorientierte Innovationen und Geschäftsmodelle
   - 6.1 Einführung zu nachhaltigkeitsorientierten Innovationen
   - 6.2 Einführung in nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodelle

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Baumast, A., & Pape, J. (Hrsg.). (2022). Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement. Verlag Eugen Ulmer. ▪ Hahn, R. (2022). Sustainability management: Global perspectives on concepts, instruments, and stakeholders (First edition). Rüdiger Hahn, c/o Block Services ▪ Jacobs, A., Kraemer, A., & Mauermann, M (Hrsg.). (2024). (Quer-) Einstieg ins Nachhaltigkeitsmanagement Grundlagen und Praxiswissen für alle, die Zukunft gestalten. Haufe. ▪ Rasche, A., Morsing, M., Moon, J., & Kourula, A. (Eds.). (2023). Corporate Sustainability: Managing Responsible Business in a Globalised World (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press ▪ Wunder, T. (2024). Toolbox Strategie und Nachhaltigkeit: Wirksame Methoden für neue Geschäftsmodelle und die Transformation: mit VAUDE-Fallstudie (1. Auflage). Schäffer-Poeschel Verlag.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Projekt: Sozial-ökologische Transformationen und Nachhaltigkeitsmanagement

Modulcode: DLBWINGPSTNM

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	DLBWINGGNM01	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Schachtner (Projekt: Sozial-ökologische Transformationen und Nachhaltigkeitsmanagement)

Kurse im Modul

- Projekt: Sozial-ökologische Transformationen und Nachhaltigkeitsmanagement (DLBWINGPSTNM01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Dieser Kurs bietet eine umfassende Erarbeitung der Grundlagen der sozial-ökologischen Transformationserfordernisse und eine Analyse und Erläuterung der Auswirkungen auf die globale Wirtschaft und Gesellschaft. Der Fokus liegt dabei auf der Rolle von Unternehmen und Start-ups als Pioniere dieses Wandels und insbesondere auf der Bedeutung eines nachhaltigen Managements im Rahmen des normativen und strategischen Managements.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Sozial-ökologische Transformationen und Nachhaltigkeitsmanagement

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Konzepte und Treiber der sozial-ökologischen Transformation zu erläutern und den notwendigen gesellschaftlichen Wandel hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft kritisch zu reflektieren.
- die Relevanz sozio-ökonomischer, politischer und sozio-kultureller Veränderungsprozesse für unternehmerisches Handeln einzuordnen.
- unternehmerische Chancen und Risiken vor dem Hintergrund ausgewählter sozial-ökologischer Transformationen zu identifizieren und zu bewerten.
- die Bedeutung von Unternehmensgründungen und/ oder Innovationen für die Umsetzung transformativen unternehmerischen Handelns einzuordnen.
- Vision, Mission, Werte, Leitbild, Strategie, Purpose für ein fiktives Unternehmen/ Start-up vor dem Hintergrund ausgewählter Transformationsanforderungen zu entwickeln.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Projekt: Sozial-ökologische Transformationen und Nachhaltigkeitsmanagement

Kurscode: DLBWINGPSTNM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBWINGGNM01

Beschreibung des Kurses

Die sozial-ökologische Transformation ist ein zentraler Bestandteil des Wandels hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft und Wirtschaft. In diesem Kurs werden u.a. die planetaren Grenzen und die globalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen im Kontext einer globalisierten Wirtschaft und Gesellschaft thematisiert und der Handlungsbedarf für eine sozial-ökologische Transformation beleuchtet. Der Fokus liegt dabei auf der Rolle von Unternehmen und Start-ups als Mitgestalter (Change Agents) dieser Transformationen. Die Studierenden lernen die Bedeutung eines Nachhaltigkeitsmanagements in Zeiten des Wandels kennen. Dies umfasst u.a. die Entwicklung von Vision, Mission, Werten, Leitbild, Strategie und Purpose für ein fiktives Unternehmen oder Start-up vor dem Hintergrund der Anforderungen an eine sozial-ökologische Transformation.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Konzepte und Treiber der sozial-ökologischen Transformation zu erläutern und den notwendigen gesellschaftlichen Wandel hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft kritisch zu reflektieren.
- die Relevanz sozio-ökonomischer, politischer und sozio-kultureller Veränderungsprozesse für unternehmerisches Handeln einzuordnen.
- unternehmerische Chancen und Risiken vor dem Hintergrund ausgewählter sozial-ökologischer Transformationen zu identifizieren und zu bewerten.
- die Bedeutung von Unternehmensgründungen und/ oder Innovationen für die Umsetzung transformativen unternehmerischen Handelns einzuordnen.
- Vision, Mission, Werte, Leitbild, Strategie, Purpose für ein fiktives Unternehmen/ Start-up vor dem Hintergrund ausgewählter Transformationsanforderungen zu entwickeln.

Kursinhalt

- Die Studierenden setzen sich intensiv mit den planetaren Grenzen und den globalen Nachhaltigkeitszielen im Kontext einer globalisierten Wirtschaft und Gesellschaft auseinander und analysieren die Bedeutung einer sozial-ökologischen Transformation. Sie erarbeiten eigenständig den Handlungsbedarf für eine solche Transformation und betrachten dabei entweder ein Unternehmen oder ein Start-up als Mitgestalter dieses

Wandels. Dabei vertiefen sie das Verständnis für ein Mindset des nachhaltigen Managements und lernen, entsprechende Unternehmensstrategien in Zeiten des Wandels abzuleiten. Die Studierenden entwickeln z.B. Vision, Mission, Werte, Leitbild, Strategie und Purpose für ein fiktives Unternehmen oder Start-up vor dem Hintergrund ausgewählter Transformationsanforderungen.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Aagaard, A., Lüdeke-Freund, F., & Wells, P. (Hrsg.). (2021). Business models for sustainability transitions: How organisations contribute to societal transformation. Palgrave Macmillan.
- Geels, F. W. (2024). Advanced Introduction to Sustainability Transitions. Edward Elgar Publishing.
- Kahlenborn, W., Clausen, J., Behrendt, S., & Göll, E. (Hrsg.). (2019). Auf dem Weg zu einer Green Economy: Wie die sozialökologische Transformation gelingen kann. transcript.
- Manstetten, R., Kuhlmann, A., Faber, M., Frick, M. (2021). Grundlagen sozial-ökologischer Transformationen: Gesellschaftsvertrag, Global Governance und die Bedeutung der Zeit, ZEW Discussion Paper Nr. 21-034, Mannheim.
- Sandoghdar, A. L.and & Bailey, C.. (2023). Organisational purpose What can we learn from the practitioner literature?.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WGBU). (2011). Berlin.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive

Modulcode: DLBCCNKP

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Susanne O´Gorman (Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive)

Kurse im Modul

- Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive (DLBCCNKP01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Nachhaltigkeit – Entstehungsgeschichte und Begriffsbestimmung
- Nachhaltigkeit in der Konsumentenforschung
- Nachhaltigkeit als ökonomischer Erfolgsfaktor
- Nachhaltigkeit als neue Ausrichtung
- Marken und Nachhaltigkeit
- Nachhaltige Customer Journey zur Steuerung nachhaltigen Konsums

Qualifikationsziele des Moduls

Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Nachhaltigkeit aus Perspektive von Konsument:innen einzuordnen.
- Nachhaltigkeit als zukünftigen Consumer Need zu verstehen und in Strategien einzubauen.
- eine Customer Journey zu definieren und Nachhaltigkeit entlang der Journey einzuordnen.
- Medien und Kommunikation gezielt für die Nachhaltigkeitskommunikation zu selektieren und einzusetzen.
- einzuschätzen, welche unterschiedlichen Motive und Bedürfnisse Konsument:innen in Bezug auf Nachhaltigkeit haben.
- die Wirkung von Nachhaltigkeitsaktivitäten in Bezug auf Konsumprozesse zu evaluieren und zu überprüfen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Marketing & Vertrieb	Alle Bachelor Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive

Kurscode: DLBCCNKP01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Nachhaltigkeit ist einer der Megatrends unserer Zeit und beeinflusst zunehmend Entscheidungsprozesse von Konsument:innen. Allerdings ist das Bedürfnis und die Motivation nachhaltig zu handeln unter verschiedenen Konsumentengruppen sehr divers. Nachhaltigkeit wird individuell interpretiert und gelebt und verschiedene Konsumententypen weisen eine unterschiedliche Einstellung zur Nachhaltigkeit und auch damit zusammenhängenden Aspekten wie Informations- und Kommunikationsbedürfnissen zu Nachhaltigkeitsthemen auf. Der Kurs vermittelt daher neben Grundlagen des nachhaltigen Konsums auch verschiedene Einflussfaktoren, um Konsument:innen hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeitsbedürfnisse zu differenzieren. Es wird zudem darauf eingegangen, wie Marken mit dem Thema Nachhaltigkeit umgehen sollten und welche Rolle sie in nachhaltigen Konsumprozessen übernehmen können. Abschließend werden die Studierenden dazu befähigt, Nachhaltigkeit aus Perspektive des Customer Journey Managements einzuordnen und zu integrieren.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Nachhaltigkeit aus Perspektive von Konsument:innen einzuordnen.
- Nachhaltigkeit als zukünftigen Consumer Need zu verstehen und in Strategien einzubauen.
- eine Customer Journey zu definieren und Nachhaltigkeit entlang der Journey einzuordnen.
- Medien und Kommunikation gezielt für die Nachhaltigkeitskommunikation zu selektieren und einzusetzen.
- einzuschätzen, welche unterschiedlichen Motive und Bedürfnisse Konsument:innen in Bezug auf Nachhaltigkeit haben.
- die Wirkung von Nachhaltigkeitsaktivitäten in Bezug auf Konsumprozesse zu evaluieren und zu überprüfen.

Kursinhalt

1. Nachhaltigkeit – Entstehungsgeschichte und Begriffsbestimmung
   - 1.1 Hintergrund und Relevanz
   - 1.2 Begriffsbestimmung: Was bedeutet „nachhaltige Entwicklung“?
   - 1.3 Ansätze zur Messung nachhaltigen Konsums
2. Nachhaltigkeit in der Konsumentenforschung

2.1 Mind the gap! Erkenntnisse der Forschung zum Konsumentenverhalten
2.2 Differenzierung von Zielgruppe
2.3 Souveränität der Konsument:innen und nachhaltige Verbraucherpolitik

3. Nachhaltigkeit als ökonomischer Erfolgsfaktor
   3.1 Soziale, ökonomische und ökologische Performance
   3.2 Implikationen des Wertewandels
   3.3 „Wir sind hier, wir sind laut, weil ihr uns die Zukunft klaut“ – wie sich die Werte von Jugendlichen verändert haben
   3.4 „Being good“ als strategische Ausrichtung

4. Nachhaltigkeit als neue Ausrichtung
   4.1 Formen nachhaltigen Konsums
   4.2 Minimalismus
   4.3 Sharing Economy

5. Marken und Nachhaltigkeit
   5.1 Erwartungen an Marken aus Konsumentensicht
   5.2 Markenstrategische Überlegungen zur Nachhaltigkeit
   5.3 Brand Activism und Brand Safety

6. Nachhaltige Customer Journey zur Steuerung nachhaltigen Konsums
   6.1 Customer Journey - Struktur und Mapping
   6.2 Nachhaltige Buyer Persona und Segmentierungen
   6.3 Ausgestaltung einer nachhaltigen Customer Journey

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Lorenz, S. (2022). Licht und Schatten der Wahlfreiheit: Minimalismus und nachhaltiger Konsum in der sozial-ökologischen Transformation. In: H. Derwanz (Ed.), Minimalismus - Ein Reader (pp. 57-68). transcript Verlag, Bielefeld.
- Schäfer, M., Rückert-John, J., & Jaeger-Erben, M. (2017). Soziale Innovationen für nachhaltigen Konsum:Wissenschaftliche Perspektiven, Strategien der Förderung und gelebte Praxis. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Wellbrock, W. & Ludin, D. (2021). Nachhaltiger Konsum: Best Practices aus Wissenschaft, Unternehmenspraxis, Gesellschaft, Verwaltung und Politik: Vol. 1. Aufl. 2021. Springer Gabler, Wiesbaden.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Projekt: Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive

Modulcode: DLBCCPNKP

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Susanne O´Gorman (Projekt: Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive)

Kurse im Modul

- Projekt: Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive (DLBCCPNKP01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Projektpräsentation Studienformat: Fernstudium Projektpräsentation Studienformat: myStudium Projektpräsentation	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

In diesem Modul erarbeiten die Studierenden eigenständig theoretisches Wissen zum Thema Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive und wenden es praktisch an. Nachhaltigkeit ist in der breiten Masse angekommen und hat auch einen deutlichen Einfluss auf Kaufprozesse. Nachhaltige Aspekte sind Konsument:innen weltweit zunehmend wichtig und zwar angefangen bei der Produktion bis hin zur Vermarktung von Produkten. Gleichzeitig unterscheiden sich Konsument:innen stark in Bezug auf ihre Bedürfnisse und Motive, nachhaltig zu agieren. Damit Organisationen und Marken sich in diesem Umfeld erfolgreich positionieren können, ist ein detailliertes Wissen über die Erwartungen und Ansprüche von Konsument:innen in Bezug auf Nachhaltigkeit entscheidend. Die wichtigsten Theorien und Instrumente für ein besseres Verständnis über Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive stehen daher in diesem Kurs im Fokus.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Zusammenhänge von Nachhaltigkeit und Konsum einzuordnen.
- den Consumer Need Nachhaltigkeit greifbar zu machen und für strategische Maßnahmen zu nutzen.
- Nachhaltigkeit entlang der unternehmensspezifischen Customer Journey zu integrieren.
- die Wirkung von Medien und Kommunikation im Nachhaltigkeitsmanagement einzuschätzen und Kanäle entsprechend zu selektieren.
- Nachhaltigkeit als Segmentierungskriterium zur Differenzierung von Zielgruppen anzuwenden.
- die Wirkung von Nachhaltigkeitsaktivitäten entlang der Customer Journey zu überprüfen.
- Speziell im dualen Fernstudium:
- das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Marketing & Vertrieb	Alle Bachelor-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

Projekt: Nachhaltigkeit aus Konsumentenperspektive

Kurscode: DLBCCPNKP01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Nachhaltigkeit ist einer der elementarsten gesellschaftlichen Trends unserer Zeit und prägt auch das Konsumentenverhalten maßgeblich. Für Unternehmen zahlt sich ein nachhaltiges Handeln auch aus ökonomischer Sicht aus. Doch bevor Unternehmen ihre Strategien und Aktivitäten neugestalten oder anpassen, lohnt sich ein genauerer Blick auf das Thema Nachhaltigkeit.
Denn das Bedürfnis, nachhaltig zu konsumieren, variiert enorm. Nach Ländern, Alter, Geschlecht, Bildungsstand und weiteren zielgruppenspezifischen Faktoren sowie der Produktkategorie und Branche, in der sich ein Unternehmen bewegt. Für Unternehmen ergeben sich grundlegende Fragstellungen, wie Produkte und Marken als Nachhaltigkeits-Agenten gestaltet und positioniert werden sollten. Mit dem Kurs erlernen die Studierenden daher neben Grundlagen des nachhaltigen Konsums auch verschiedene Einflussfaktoren, um Konsument:innen hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeitsbedürfnisse zu differenzieren. So wird beispielsweise eigenständig erarbeitet wie Zielgruppen auf Basis von Nachhaltigkeitsaspekten segmentiert werden können. Die Studierenden werden verstehen, dass Nachhaltigkeit ein zentraler Erfolgsfaktor der Konsumentenpolitik geworden ist, da nachhaltiger Konsum besonders positive Emotionen, Erlebnissen und Erfahrungen hervorrufen kann. Speziell im dualen Fernstudium:Im dualen Fernstudium ist der Theorie-Praxis-Transfer anhand eines realen Projekts, das im Praxisbetrieb umgesetzt werden soll, zu leisten. Im Rahmen des Praxisprojektes bearbeiten die Studierenden eine praxisrelevante Fragestellung ihres Praxisbetriebs unter Betreuung einer:s Lehrenden. Eine Betreuung seitens Praxispartner kann auf Wunsch erfolgen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Zusammenhänge von Nachhaltigkeit und Konsum einzuordnen.
- den Consumer Need Nachhaltigkeit greifbar zu machen und für strategische Maßnahmen zu nutzen.
- Nachhaltigkeit entlang der unternehmensspezifischen Customer Journey zu integrieren.
- die Wirkung von Medien und Kommunikation im Nachhaltigkeitsmanagement einzuschätzen und Kanäle entsprechend zu selektieren.
- Nachhaltigkeit als Segmentierungskriterium zur Differenzierung von Zielgruppen anzuwenden.
- die Wirkung von Nachhaltigkeitsaktivitäten entlang der Customer Journey zu überprüfen.
- Speziell im dualen Fernstudium:
- das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen.

Kursinhalt

- Das gesellschaftliche Bewusstsein zu nachhaltigem Wirtschaften und Zusammenleben steigt und nachhaltig hergestellte Produkte und Marken werden in Kaufentscheidungsprozessen für viele Konsument:innen immer wichtiger. Das gezielte Management von Nachhaltigkeit ist daher für Unternehmen und Marken besonders relevant geworden und geht weit über das Thema Klimaschutz und Umweltschonung hinaus. Konsument:innen interessieren sich zunehmend auch für soziale und wirtschaftliche Aspekte wie Arbeitsbedingungen, oder Menschenrechte, die hinter Unternehmen und deren Produkte und Marken stehen. Die Studierenden gewinnen in dem eigens durchgeführten Projekt einen umfassenden Überblick zu dem Thema Nachhaltigkeit und Konsum. Von der Definition von Nachhaltigkeitsmotiven und -bedürfnissen, über eine nachhaltige Consumer Journey bis hin zur Analyse von Nachhaltigkeitsaktivitäten bei Kaufentscheidungsprozessen. Ein zentraler Bestandteil des Kurses ist die praktische Umsetzung eines Nachhaltigkeits-Projekts in Bezug auf einen Kaufentscheidungsprozess. Dabei kann es sich um z.B. die Definition einer nachhaltigen Consumer-Journey-Analyse, eine Bewertung verschiedener Nachhaltigkeitsstrategien für das Unternehmen, die Differenzierung von Konsument:innen auf Basis von Nachhaltigkeit oder den Einsatz von Medien und Kommunikation im Management von Nachhaltigkeit und Konsum handeln. Unabhängig vom Inhalt selbst muss die Arbeit im Kontext von konsumentenpolitischen und nachhaltigen Strategien betrachtet und durchgeführt werden. Neben der praktischen Umsetzung eines nachhaltigen Konsumenten-Projekts sollen die Studierenden ihre Arbeit selbst reflektieren, die Potenziale und Grenzen von bestehenden Ansätzen kritisch beleuchten und den Erfolg der Arbeit durch klar definierte Ziele beschreiben.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Lorenz, S. (2022). Licht und Schatten der Wahlfreiheit: Minimalismus und nachhaltiger Konsum in der sozial-ökologischen Transformation. In: H. Derwanz (Ed.), Minimalismus - Ein Reader (pp. 57-68). transcript Verlag., Bielefeld. ▪ Schäfer, M., Rückert-John, J., & Jaeger-Erben, M. (2017). Soziale Innovationen für nachhaltigen Konsum [electronic resource] : Wissenschaftliche Perspektiven, Strategien der Förderung und gelebte Praxis. Springer Fachmedien, Wiesbaden. ▪ Wellbrock, W. & Ludin, D. (2021). Nachhaltiger Konsum: Best Practices aus Wissenschaft, Unternehmenspraxis, Gesellschaft, Verwaltung und Politik: Vol. 1. Aufl. 2021. Springer Gabler, Wiesbaden.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	30 h	0 h	120 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
☑ Course Feed
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Lean Management in der Produktion

Modulcode: DLBMABWPOLM1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N (Lean Management in der Produktion)

Kurse im Modul

- Lean Management in der Produktion (DLBMABWPOLM01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen des Lean Managements in der Produktion
- Wertschöpfung und Verschwendung
- Stabilisierung
- Grundprinzipien im idealen Wertstrom
- Wertstromanalyse und -design
- Verstetigung in der Praxis

Qualifikationsziele des Moduls

Lean Management in der Produktion

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ein grundlegendes Verständnis des Lean Management Ansatzes in der Theorie nachzuvollziehen.
- einzelne Lean-Methoden anhand von Praxisbeispielen kennenzulernen und auf einfache Aufgabenstellungen anzuwenden.
- ein Gefühl für Wertschöpfung und Verschwendung zu entwickeln, sowie Wertschöpfung und Verschwendung zu identifizieren.
- die Wertstromanalyse zur Erfassung eines Ist-Zustands nachzuvollziehen.
- das Wertstromdesign zur Einführung von Verbesserungen zu kennen.
- Verbesserungspotential anhand der vorgestellten Methodik abzuleiten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Lean Management in der Produktion

Kurscode: DLBMABWPOLM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Lean Management bietet ein ganzheitliches Konzept zur Optimierung der Wertschöpfung in Unternehmen. In diesem Kurs wird der Fokus auf die Wertschöpfung in der Produktion gelegt. Anhand zahlreicher Prinzipien, Methoden und Tools werden die Studierenden schrittweise an die Analyse und Optimierung der Produktion herangeführt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ein grundlegendes Verständnis des Lean Management Ansatzes in der Theorie nachzuvollziehen.
- einzelne Lean-Methoden anhand von Praxisbeispielen kennenzulernen und auf einfache Aufgabenstellungen anzuwenden.
- ein Gefühl für Wertschöpfung und Verschwendung zu entwickeln, sowie Wertschöpfung und Verschwendung zu identifizieren.
- die Wertstromanalyse zur Erfassung eines Ist-Zustands nachzuvollziehen.
- das Wertstromdesign zur Einführung von Verbesserungen zu kennen.
- Verbesserungspotential anhand der vorgestellten Methodik abzuleiten.

Kursinhalt

1. Grundlagen des Lean Managements in der Produktion
   - 1.1 Einführung und Dimensionen Lean Management
   - 1.2 Historische Entwicklung
   - 1.3 Überblick Lean Thinking
2. Wertschöpfung und Verschwendung
   - 2.1 Kundenorientierung
   - 2.2 Wertschöpfungsbegriff
   - 2.3 Die sieben (+ eins) Arten der Verschwendung
   - 2.4 Sehen lernen
   - 2.5 Optimierungspotential ermitteln
3. Stabilisierung

3.1 Einflussfaktoren
3.2 Muda, Muri, Mura
3.3 Bestände
3.4 Durchlaufzeit
3.5 Nivellierung und Glättung

4. Grundprinzipien im idealen Wertstrom
   4.1 Fluss
   4.2 Takt
   4.3 Pull

5. Wertstromanalyse und -design
   5.1 Wertstrom und Wertstromgrenzen
   5.2 Festlegung der Produktfamilien
   5.3 Begriffe und Symbolik
   5.4 Aufnahme und Darstellung Ist-Wertstrom
   5.5 Kaizen
   5.6 Soll-Wertstrom (Design)

6. Verstetigung in der Praxis
   6.1 Standardisierung
   6.2 Kontinuierliche Verbesserung
   6.3 Führung vor Ort
   6.4 Reifegrade als Optimierungswerkzeug

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bertagnolli, F. (2018). Lean Management. Einführung und Vertiefung in die japanische Management-Philosophie. Springer Gabler.
- Helmold, M. (2021). Kaizen, Lean Management und Digitalisierung. Mit den japanischen Konzepten Wettbewerbsvorteile für das Unternehmen erzielen. Springer Gabler.
- Womack, J. P. & Jones, D. T. (2013). Lean Thinking. Ballast abwerfen, Unternehmensgewinne steigern. Campus Verlag.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Projekt: Lean Management

Modulcode: DLBMABWPOLM2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	DLBMABWPOLM01	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N (Projekt: Lean Management)

Kurse im Modul

- Projekt: Lean Management (DLBMABWPOLM02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Die zuvor erlernte Theorie wird anhand von Praxisaufgaben auf bestimmte Anwendungsfälle angewendet und dokumentiert.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Lean Management

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die zuvor gelernte Theorie auf reale Anwendungsfälle anzuwenden.
- selbstständig anhand von Praxisbeispielen einen Wertstrom zu identifizieren.
- die Wertstromanalyse und das Wertstromdesign auf ein Praxisbeispiel anzuwenden.
- identifiziertes Verbesserungspotential aufzuarbeiten und in Aufgabenpakete zu unterteilen.
- Kompetenzen zur Identifikation und Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen anzuwenden.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Projekt: Lean Management

Kurscode: DLBMABWPOLM02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBMABWPOLM01

Beschreibung des Kurses

Knowhow im Bereich des Lean Managements ermöglicht es, die eigenen Sinne in der Art zu schärfen, dass Wertschöpfung und Verschwendung zielsicher erkannt und unterschieden werden können. Als Folge dessen können die Prozesse im Sinne des Kundennutzens optimiert werden. In diesem Kurs wird das theoretische Wissen auf Anwendungsbeispiele angewandt, um es so zielsicher in die Praxis übertragen zu können.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die zuvor gelernte Theorie auf reale Anwendungsfälle anzuwenden.
- selbstständig anhand von Praxisbeispielen einen Wertstrom zu identifizieren.
- die Wertstromanalyse und das Wertstromdesign auf ein Praxisbeispiel anzuwenden.
- identifiziertes Verbesserungspotential aufzuarbeiten und in Aufgabenpakete zu unterteilen.
- Kompetenzen zur Identifikation und Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen anzuwenden.

Kursinhalt

- Im Rahmen des Kurses zum Thema Lean Management erarbeiten die Studierenden selbstständig Ist-Aufnahmen, Analysen und Designs realer Wertströme. Anhand eigener Praxisbeispiele aus ihnen bekannten Unternehmen oder alternativ anhand von Fallstudien wenden sie diverse Konzepte, Methoden und Tools aus dem Lean Management in der Produktion an, um eine schrittweise Optimierung zu erzielen.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bertagnolli, F. (2018). Lean Management. Einführung und Vertiefung in die japanische Management-Philosophie. Springer Gabler.
- Dahm, M. H. & Brückner, A. D. (2017). Lean Management im Unternehmensalltag. Praxisbeispiele zur Inspiration und Reflexion. Springer Gabler.
- Hänggi, R., Fimpel, A. & Siegenthaler, R. (2021). LEAN Production – einfach und umfassend. Ein praxisorientierter Leitfaden zu schlanken Prozessen mit Bildern erklärt. Springer Vieweg.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Digital Future Industry

Modulcode: DLBLODFI

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Armin Zitouni (Digital Future Industry)

Kurse im Modul

- Digital Future Industry (DLBLOISCM201)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- IT-Systeme und digitale Modelle
- Technologieinnovationen als Treiber von Industrie 4.0
- innovative Geschäftsmodelle durch Digitalisierung
- Cyber-physische Systeme und dezentrale Steuerungsstrukturen in digitalen Wertschöpfungsnetzen
- Anwendungsfelder und Einsatzpotentiale von Big-Data-Anwendungen und des Cloud Computing
- Arbeit und Bildung im Zeitalter der Digitalisierung
- Produktionssysteme und Wertschöpfungsnetze der Zukunft („smart“ factory)

Qualifikationsziele des Moduls

Digital Future Industry

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung des Prozessdenkens in der Logistik und im Kontext des Supply Chain Managements einzuordnen und die wichtigsten Merkmale von Prozessen zu benennen.
- IT-Systeme zur Abbildung und Unterstützung betrieblicher Prozesse abzugrenzen und Potentiale durch die Digitalisierung im Bereich der Modellierung in Form des digitalen Zwillings zu beschreiben.
- die verschiedenen Phasen der industriellen Revolution zu benennen und zu charakterisieren.
- gesellschaftliche Entwicklungen und Implikationen für die Arbeitswelt als Folge der Digitalisierung und Industrie 4.0 aufzuzeigen.
- technologische Entwicklungen und Innovationen als Treiber von Industrie 4.0 zu benennen und die durch die Digitalisierung geschaffenen Möglichkeiten zur Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle zu beschreiben und im betrieblichen Kontext anzuwenden.
- die durch die Digitalisierung eröffneten Potentiale dezentraler Steuerungsstrukturen in digitalen Wertschöpfungsnetzen zu erkennen sowie cyberphysische Systeme und deren Funktionalität sowie Bedeutung im Kontext der Echtzeitsteuerung der industriellen Produktion zu beschreiben.
- Implikationen und Potentiale der Digitalisierung für industrielle Prozesse und die industrielle Produktion strukturiert darzustellen.
- die verbesserten Analysemöglichkeiten durch den Einsatz von Big-Data-Anwendungen aufzuzeigen und in der betrieblichen Praxis zu spiegeln sowie die Bedeutung des Cloud Computing im industriellen Kontext zu erklären.
- die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gestaltung zukünftiger Produktionssysteme und Wertschöpfungsnetzwerke in einer übergeordneten Sicht zu beschreiben und die Zusammenhänge zu anderen gesellschaftlichen Aufgaben und Bereichen wie Bildung und Forschung zu erklären.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Transport & Logistik	Alle Bachelor Programme im Bereich Management

Digital Future Industry

Kurscode: DLBLOISCM201

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Mit der Teilnahme an diesem Kurs erhalten die Studierenden einen umfassenden Einblick in Fragestellungen der Digitalisierung in der industriellen Produktion und in Wertschöpfungsnetzwerken. Zum einen werden dabei die wesentlichen Treiber von Industrie 4.0 in Form technologischer Innovationen und deren Anwendungs- und Einsatzfelder thematisiert und hinsichtlich ihrer Potentiale zur Verbesserung betrieblicher Prozesse eingeordnet sowie im Kontext der Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle diskutiert. Zum anderen werden gesellschaftliche Herausforderungen der Digitalisierung insbesondere im Hinblick auf die Arbeitswelt von morgen und die Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle vor- und zur Diskussion gestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung des Prozessdenkens in der Logistik und im Kontext des Supply Chain Managements einzuordnen und die wichtigsten Merkmale von Prozessen zu benennen.
- IT-Systeme zur Abbildung und Unterstützung betrieblicher Prozesse abzugrenzen und Potentiale durch die Digitalisierung im Bereich der Modellierung in Form des digitalen Zwillings zu beschreiben.
- die verschiedenen Phasen der industriellen Revolution zu benennen und zu charakterisieren.
- gesellschaftliche Entwicklungen und Implikationen für die Arbeitswelt als Folge der Digitalisierung und Industrie 4.0 aufzuzeigen.
- technologische Entwicklungen und Innovationen als Treiber von Industrie 4.0 zu benennen und die durch die Digitalisierung geschaffenen Möglichkeiten zur Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle zu beschreiben und im betrieblichen Kontext anzuwenden.
- die durch die Digitalisierung eröffneten Potentiale dezentraler Steuerungsstrukturen in digitalen Wertschöpfungsnetzen zu erkennen sowie cyberphysische Systeme und deren Funktionalität sowie Bedeutung im Kontext der Echtzeitsteuerung der industriellen Produktion zu beschreiben.
- Implikationen und Potentiale der Digitalisierung für industrielle Prozesse und die industrielle Produktion strukturiert darzustellen.
- die verbesserten Analysemöglichkeiten durch den Einsatz von Big-Data-Anwendungen aufzuzeigen und in der betrieblichen Praxis zu spiegeln sowie die Bedeutung des Cloud Computing im industriellen Kontext zu erklären.
- die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gestaltung zukünftiger Produktionssysteme und Wertschöpfungsnetzwerke in einer übergeordneten Sicht zu beschreiben und die Zusammenhänge zu anderen gesellschaftlichen Aufgaben und Bereichen wie Bildung und Forschung zu erklären.

Kursinhalt

1. Systeme und Prozesse in Wirtschaft und Logistik
   - 1.1 Systemdenken und Modellbildung
   - 1.2 Prozesse und Prozessdenken – Industrielle Prozesse und Geschäftsprozesse
   - 1.3 Abbildung von betriebswirtschaftlichen Prozessen in IT-Systemen
   - 1.4 Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion – der digitale Zwilling
2. Trends und Entwicklungen
   - 2.1 Von der industriellen Revolution bis heute und darüber hinaus – Von der Automatisierung zur Digitalisierung
   - 2.2 Produktion 4.0 und Gesellschaft 4.0 – Evolution und Revolution, soziale Implikationen
   - 2.3 Kooperation Mensch – Roboter – Gemeinsam Kompetenzen für die Produktion entwickeln
   - 2.4 Innovationen und Innovationsmanagement in der Industrie und für die Industrie 4.0

3. Digitale Wertschöpfungsnetzwerke
   - 3.1 Dezentrale Formen der Steuerung – Selbststeuernde Produktionssysteme und Schwarmintelligenz
   - 3.2 Wertschöpfung in Echtzeitkontrolle und -steuerung
   - 3.3 3D-Druck und Implikationen für die industrielle Produktion
   - 3.4 Industrielle Prozesse in einer digitalen Welt

4. Umgang mit großen Datenmengen
   - 4.1 Herausforderungen und Strategien im Umgang mit Big Data in der Produktion
   - 4.2 Technische Lösungen in verschiedenen Anwendungsfeldern – Predictive Maintenance und Künstliche Intelligenz in der Produktion
   - 4.3 Cloud Services in der Produktion von morgen
   - 4.4 Sicherheit und Datenschutz
   - 4.5 Implikationen und Chancen für die Produktionslogistik

5. Produktionssysteme in einer digitalen Welt
   - 5.1 Zukünftiges Design von Produktionssystemen
   - 5.2 Produktionsautomatisierung und Cyber-Physische Systeme
   - 5.3 Digitalisierung weltweiter Produktions- und Liefernetzwerke
   - 5.4 Der Mensch in der Produktion der Zukunft
   - 5.5 Bildung für die digitalisierte Welt – Zukunftskompetenzen für die Produktion von morgen
   - 5.6 Gamification für die Konzeptentwicklung in der Produktion
   - 5.7 Aktuelle Forschungsprojekte für die Produktion

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bauernhansel, T./Hompel, M. ten/Vogel-Heuser, B. (Hrsg.) (2014): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik. Anwendung, Technologien, Migration. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Disselkamp, M. (2012): Innovationsmanagement. Instrumente und Methoden zur Umsetzung im Unternehmen. 2. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- European A. T. Kearney/WHU (Hrsg.) (2015): Digital Supply Chains. Increasingly Critical for Competitive Edge. (URL: [letzter Zugriff: 16.02.2017]).
- Fost, M. (2014): E-Commerce-Strategien für produzierende Unternehmen. Mit stationären Handelsstrukturen am Wachstum partizipieren. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Hausladen, I. (2014): IT-gestützte Logistik. Systeme, Prozesse, Anwendungen. 2. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Schenk, M. (Hrsg.) (2015): Produktion und Logistik mit Zukunft. Digital Engineering and Operation. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Wolf-Kluthausen, H. (Hrsg.) (2016): Jahrbuch Logistik 2016. free beratung GmbH, Korschenbroich.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Produktentwicklung 4.0

Modulcode: DLBINGPE

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Anastasia Gramatchikova (Produktentwicklung 4.0)

Kurse im Modul

- Produktentwicklung 4.0 (DLBINGPE01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Einführung in die moderne Produktentwicklung
- Grundlagen der Produktentwicklung
- Methoden im Produktentwicklungsprozess
- Alternative Designansätze
- Digitalisierung der Produktgestaltung
- Kundenindividuelle Massenproduktion
- Ausblick: Digital Engineering and Operation

Qualifikationsziele des Moduls

Produktentwicklung 4.0

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die historische Entwicklung der industriellen Produktion einzuordnen.
- die gegenwärtigen Trends im Kontext der „vierten industriellen Revolution“ und ihre Auswirkungen auf die Produktentwicklung zu benennen.
- die grundlegenden Methoden in der Produktentwicklung zu kategorisieren.
- den traditionellen Produktentwicklungsprozess aus der Konstruktionslehre zu erläutern.
- alternative Ansätze zur Produktentwicklung voneinander abzugrenzen.
- ausgewählte Werkzeuge im Kontext der digitalen und virtuellen Produktgestaltung zu benennen.
- das Losgrößenproblem zu kennen und Losgrößen für traditionelle Produktionstypen zu bestimmen.
- traditionelle Produktionstypen von modernen Strategien wie der kundenindividuellen Massenproduktion und dem Rapid Manufacturing zu unterscheiden.
- die gegenwärtigen Ansätze zur vollständigen Digitalisierung der Produktentstehungs- und Produktionsprozesse im Sinne des Digital Engineering zu erläutern.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Design	Alle Bachelor-Programme im Bereich Design, Architektur & Bau

Produktentwicklung 4.0

Kurscode: DLBINGPE01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, den Studierenden einen Überblick über die gegenwärtigen Ansätze einer modernen Produktentwicklung im Kontext der Industrie 4.0 zu geben. Ausgehend von traditionellen Methoden und Werkzeugen der Produktentwicklung werden hierzu zunächst relevante alternative Designansätze beschrieben, die den Konsumenten in den Mittelpunkt der Gestaltung rücken. Darüber hinaus werden moderne Werkzeuge zur Unterstützung der Produktgestaltung vorgestellt, mit denen ein Ingenieur sowohl die statischen/geometrischen als auch die dynamischen Eigenschaften eines Produkts digital erfassen und simulieren kann. Außerdem werden in Abgrenzung zu traditionellen Produktionstypen die Aspekte der kundenindividuellen Massenproduktion thematisiert. Als Ausblick auf zukünftige Entwicklungen werden aktuelle Forschungsansätze für die durchgängig digitalisierte Produktentwicklung vorgestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die historische Entwicklung der industriellen Produktion einzuordnen.
- die gegenwärtigen Trends im Kontext der „vierten industriellen Revolution“ und ihre Auswirkungen auf die Produktentwicklung zu benennen.
- die grundlegenden Methoden in der Produktentwicklung zu kategorisieren.
- den traditionellen Produktentwicklungsprozess aus der Konstruktionslehre zu erläutern.
- alternative Ansätze zur Produktentwicklung voneinander abzugrenzen.
- ausgewählte Werkzeuge im Kontext der digitalen und virtuellen Produktgestaltung zu benennen.
- das Losgrößenproblem zu kennen und Losgrößen für traditionelle Produktionstypen zu bestimmen.
- traditionelle Produktionstypen von modernen Strategien wie der kundenindividuellen Massenproduktion und dem Rapid Manufacturing zu unterscheiden.
- die gegenwärtigen Ansätze zur vollständigen Digitalisierung der Produktentstehungs- und Produktionsprozesse im Sinne des Digital Engineering zu erläutern.

Kursinhalt

1. Einführung in die moderne Produktentwicklung
   - 1.1 Begriffe der industriellen Produktion
   - 1.2 Die vierte industrielle Revolution

- 1.3 Wende in den Produktionsfaktoren
- 1.4 Trends in der Produktentwicklung

2. Grundlagen der Produktentwicklung
   - 2.1 Methoden der Produktplanung
   - 2.2 Methoden der Lösungssuche
   - 2.3 Auswahl und Bewertung von Alternativen

3. Methoden im Produktentwicklungsprozess
   - 3.1 Anforderungen klären
   - 3.2 Konzeption
   - 3.3 Entwurf
   - 3.4 Ausarbeitung

4. Alternative Designansätze
   - 4.1 Design Thinking
   - 4.2 Personas
   - 4.3 Human-centered Design nach ISO 9241-210
   - 4.4 Participatory Design
   - 4.5 Open Innovation
   - 4.6 Empathic Design

5. Digitalisierung der Produktgestaltung
   - 5.1 Vom Zeichenbrett zum digitalen Funktionsmodell
   - 5.2 Computer-aided Engineering
   - 5.3 Computer-aided Quality
   - 5.4 Engineering- und Produktdatenmanagement
   - 5.5 Simulationsdatenmanagement

6. Kundenindividuelle Massenproduktion
   - 6.1 Traditionelle Produktionstypen
   - 6.2 Losgrößenproblem und -planung
   - 6.3 Mass Customization
   - 6.4 Rapid Manufacturing

7. Ausblick: Digital Engineering an Operation
   - 7.1 Definition
   - 7.2 Einsatzgebiete
   - 7.3 Erschließung von Daten

7.4 Modellierung dynamischer Produkteigenschaften 7.5 Bereitstellung von Informatinen im Betrieb

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Bauernhansl, T./Hompel, M. ten/Vogel-Heuser, B. (Hrsg.) (2014): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik. Springer, Berlin. ▪ Bloech, J. et al. (2014): Einführung in die Produktion. 7. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg. ▪ Kull, H. (2015): Mass Customization. Opportunities, Methods, and Challenges for Manufacturers. Apress, Berkeley/New York. ▪ Pahl, G./Beitz, W. (2006): Konstruktionslehre. Grundlagen erfolgreicher Produktentwicklung. Methoden und Anwendung. 7. Auflage, Springer, Berlin. ▪ Schenk, M. (Hrsg.) (2015): Produktion und Logistik mit Zukunft. Springer, Berlin/Heidelberg.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Management und Logistik in der Produktion

Modulcode: DLBLOMLP

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Philippe Tufinkgi (Management und Logistik in der Produktion)

Kurse im Modul

- Management und Logistik in der Produktion (DLBLOISCM101)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen der Materialwirtschaft
- Produktionswirtschaft
- Produktionslogistik
- Produktionsmanagement

Qualifikationsziele des Moduls

Management und Logistik in der Produktion

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Materialwirtschaft in ihrer Bedeutung zur Erreichung übergeordneter Unternehmensziele einzuordnen.
- die Ziele und Aufgaben der Materialwirtschaft zu benennen sowie eingesetzte Methoden und Verfahren anzuwenden.
- die verschiedenen Produktionstypen hinsichtlich ihrer wesentlichen Eigenschaften zu beschreiben und verbundene Fertigungsprinzipien zu charakterisieren.
- die Ziele und Voraussetzungen der Fertigungssegmentierung zu beschreiben, die Grundzüge des Simultaneous Engineering zu verstehen sowie Formen des Posponements zu unterscheiden.
- Grundprinzipien der Produktionslogistik zu verstehen und verschiedene Steuerungskonzepte der Produktionslogistik anzuwenden.
- die Prinzipien der Lean Production zu benennen und im betrieblichen Kontext anzuwenden.
- Gestaltungsanforderungen an Fabrikstandorte und Produktionsnetzwerke zu kennen.
- Bausteine eines Qualitätsmanagementsystems für die Produktion benennen zu können sowie Elemente und Instrumente des Produktionscontrollings einzuordnen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Transport & Logistik	Alle Bachelor-Programme im Bereich Transport & Logistik

Management und Logistik in der Produktion

Kurscode: DLBLOISCM101

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden erhalten einen Überblick über die verschiedenen Management- bzw. Aufgabenfelder der innerbetrieblichen Logistik produzierender Unternehmen. Neben der Einführung in die Gestaltunganforderungen und -prinzipien der Produktion werden Konzepte der Produktionslogistik zur effizienten Steuerung des Materialflusses und der Produktionsprozesse thematisiert. Weiterhin werden die Grundzüge der Materialwirtschaft vorgestellt. Hierbei wird auf verschiedene Verfahren der Bestimmung und Optimierung materialwirtschaftlicher Größen und relevanter Einflussparameter eingegangen. Zudem lernen die Studierenden Methoden des Qualitätsmanagements und Gestaltungsansätze des Produktionscontrollings kennen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Materialwirtschaft in ihrer Bedeutung zur Erreichung übergeordneter Unternehmensziele einzuordnen.
- die Ziele und Aufgaben der Materialwirtschaft zu benennen sowie eingesetzte Methoden und Verfahren anzuwenden.
- die verschiedenen Produktionstypen hinsichtlich ihrer wesentlichen Eigenschaften zu beschreiben und verbundene Fertigungsprinzipien zu charakterisieren.
- die Ziele und Voraussetzungen der Fertigungssegmentierung zu beschreiben, die Grundzüge des Simultaneous Engineering zu verstehen sowie Formen des Posponements zu unterscheiden.
- Grundprinzipien der Produktionslogistik zu verstehen und verschiedene Steuerungskonzepte der Produktionslogistik anzuwenden.
- die Prinzipien der Lean Production zu benennen und im betrieblichen Kontext anzuwenden.
- Gestaltungsanforderungen an Fabrikstandorte und Produktionsnetzwerke zu kennen.
- Bausteine eines Qualitätsmanagementsystems für die Produktion benennen zu können sowie Elemente und Instrumente des Produktionscontrollings einzuordnen.

Kursinhalt

1. Grundlagen der Materialwirtschaft
   - 1.1 Materialwirtschaft – Grundlagen und Begriffe
   - 1.2 Materialdisposition
   - 1.3 Bestellmengenoptimierung

- 1.4 Losgrößenplanung
- 1.5 Lagerhaltungskosten
- 1.6 Kapazitätsterminierung
- 1.7 Materialbestandsorientierte Konzepte

2. Produktionswirtschaft
   - 2.1 Grundlagen und Begriffe
   - 2.2 Produktionstypen
   - 2.3 Fertigungsprinzipien
   - 2.4 Fertigungssegmentierung
   - 2.5 Simultaneous Engineering (SE)
   - 2.6 Postponement

3. Produktionslogistik
   - 3.1 Ziele der Produktionslogistik
   - 3.2 Grundsätze der Produktionslogistik
   - 3.3 Just-in-time-Produktion
   - 3.4 Kanban in der Produktion
   - 3.5 Fortschrittskonzept
   - 3.6 Belastungsorientierte Auftragsfreigabe (BOA)
   - 3.7 Lean Production

4. Produktionsmanagement
   - 4.1 Strategische Produktionsplanung
   - 4.2 Produktionsnetzwerke
   - 4.3 TQM in der Produktion
   - 4.4 Produktionscontrolling
   - 4.5 Leitstandsysteme

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Günther, H.-O./Tempelmeier, H. (2009): Produktion und Logistik. 8. Auflage, Springer, Heidelberg/Berlin.
- Günther, H.-O./Tempelmeier, H. (2010): Übungsbuch Produktion und Logistik. 7. Auflage, Springer, Heidelberg/Berlin.
- Hutzschenreuter, T. (2015): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Grundlagen mit zahlreichen Praxisbeispielen. 6. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kiener, S. et al. (2012): Produktions-Management. Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung. 10. Auflage, Oldenbourg, München.
- Steven, M. (2013): Einführung in die Produktionswirtschaft. Kohlhammer, Stuttgart.
- Wannenwetsch, H./Comperl, P./Illgner, E. (2010): Integrierte Materialwirtschaft und Logistik. Beschaffung, Logistik, Materialwirtschaft und Produktion. 4. Auflage, Springer, Heidelberg/Berlin.
- Wöhe, G./Döring, U.: (2016): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 26. Auflage, Vahlen, München.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Lean Management in der Produktion

Modulcode: DLBMABWPOLM1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N (Lean Management in der Produktion)

Kurse im Modul

- Lean Management in der Produktion (DLBMABWPOLM01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen des Lean Managements in der Produktion
- Wertschöpfung und Verschwendung
- Stabilisierung
- Grundprinzipien im idealen Wertstrom
- Wertstromanalyse und -design
- Verstetigung in der Praxis

Qualifikationsziele des Moduls

Lean Management in der Produktion

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ein grundlegendes Verständnis des Lean Management Ansatzes in der Theorie nachzuvollziehen.
- einzelne Lean-Methoden anhand von Praxisbeispielen kennenzulernen und auf einfache Aufgabenstellungen anzuwenden.
- ein Gefühl für Wertschöpfung und Verschwendung zu entwickeln, sowie Wertschöpfung und Verschwendung zu identifizieren.
- die Wertstromanalyse zur Erfassung eines Ist-Zustands nachzuvollziehen.
- das Wertstromdesign zur Einführung von Verbesserungen zu kennen.
- Verbesserungspotential anhand der vorgestellten Methodik abzuleiten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Lean Management in der Produktion

Kurscode: DLBMABWPOLM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Lean Management bietet ein ganzheitliches Konzept zur Optimierung der Wertschöpfung in Unternehmen. In diesem Kurs wird der Fokus auf die Wertschöpfung in der Produktion gelegt. Anhand zahlreicher Prinzipien, Methoden und Tools werden die Studierenden schrittweise an die Analyse und Optimierung der Produktion herangeführt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ein grundlegendes Verständnis des Lean Management Ansatzes in der Theorie nachzuvollziehen.
- einzelne Lean-Methoden anhand von Praxisbeispielen kennenzulernen und auf einfache Aufgabenstellungen anzuwenden.
- ein Gefühl für Wertschöpfung und Verschwendung zu entwickeln, sowie Wertschöpfung und Verschwendung zu identifizieren.
- die Wertstromanalyse zur Erfassung eines Ist-Zustands nachzuvollziehen.
- das Wertstromdesign zur Einführung von Verbesserungen zu kennen.
- Verbesserungspotential anhand der vorgestellten Methodik abzuleiten.

Kursinhalt

1. Grundlagen des Lean Managements in der Produktion
   - 1.1 Einführung und Dimensionen Lean Management
   - 1.2 Historische Entwicklung
   - 1.3 Überblick Lean Thinking
2. Wertschöpfung und Verschwendung
   - 2.1 Kundenorientierung
   - 2.2 Wertschöpfungsbegriff
   - 2.3 Die sieben (+ eins) Arten der Verschwendung
   - 2.4 Sehen lernen
   - 2.5 Optimierungspotential ermitteln
3. Stabilisierung

3.1 Einflussfaktoren
3.2 Muda, Muri, Mura
3.3 Bestände
3.4 Durchlaufzeit
3.5 Nivellierung und Glättung

4. Grundprinzipien im idealen Wertstrom
   4.1 Fluss
   4.2 Takt
   4.3 Pull

5. Wertstromanalyse und -design
   5.1 Wertstrom und Wertstromgrenzen
   5.2 Festlegung der Produktfamilien
   5.3 Begriffe und Symbolik
   5.4 Aufnahme und Darstellung Ist-Wertstrom
   5.5 Kaizen
   5.6 Soll-Wertstrom (Design)

6. Verstetigung in der Praxis
   6.1 Standardisierung
   6.2 Kontinuierliche Verbesserung
   6.3 Führung vor Ort
   6.4 Reifegrade als Optimierungswerkzeug

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bertagnolli, F. (2018). Lean Management. Einführung und Vertiefung in die japanische Management-Philosophie. Springer Gabler.
- Helmold, M. (2021). Kaizen, Lean Management und Digitalisierung. Mit den japanischen Konzepten Wettbewerbsvorteile für das Unternehmen erzielen. Springer Gabler.
- Womack, J. P. & Jones, D. T. (2013). Lean Thinking. Ballast abwerfen, Unternehmensgewinne steigern. Campus Verlag.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Globale Unternehmen und Globalisierung

Modulcode: DLBINTGUG

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Martin Barth (Globale Unternehmen und Globalisierung)

Kurse im Modul

- Globale Unternehmen und Globalisierung (DLBLOGC101)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Geschichte und Entwicklung der Globalisierung
- Internationales Marketing
- Internationale Operation
- Internationale Personalführung
- Internationale Finanzierung
- Internationale Beschaffung und Distribution

Qualifikationsziele des Moduls

Globale Unternehmen und Globalisierung

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Geschichte der Globalisierung darzustellen und bedeutende Entwicklungsstufen zu identifizieren und zu erläutern.
- aktuelle Trends der Globalisierung sowie der Lokalisierung zu identifizieren und einzuordnen.
- die Grundkenntnisse aus den Bereichen Betriebswirtschaftslehre, Marketing und Personalwesen zu erinnern und um die speziellen Anforderungen in international agierenden Unternehmen zu erweitern.
- Offshoring und Outsourcing zu erklären und die Chancen und Risiken dieser Verlagerungen zu skizzieren.
- die Besonderheiten internationaler Beschaffung und Distribution zu erläutern sowie daraus resultierende Möglichkeiten und Grenzen abzuleiten.
- kulturelle Unterschiede zu benennen und deren Bedeutung für das Handeln im internationalen Geschäftsleben zu bewerten .

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Globale Unternehmen und Globalisierung

Kurscode: DLBLOGC101

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden begreifen die Mechanismen, die zur Globalisierung führten, und können gegenwärtige Trends sowohl zur Globalisierung als auch umgekehrt zur Lokalisierung einordnen. Aufbauend auf den Basiskenntnissen, die die Studierenden in der allgemeinen BWL über die Grundfunktionen im Betrieb erlernt haben, werden in diesem Kurs die speziellen Anforderungen, die eine globale Präsenz an das Unternehmen und seine Funktionen stellt, analysiert und diskutiert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Geschichte der Globalisierung darzustellen und bedeutende Entwicklungsstufen zu identifizieren und zu erläutern.
- aktuelle Trends der Globalisierung sowie der Lokalisierung zu identifizieren und einzuordnen.
- die Grundkenntnisse aus den Bereichen Betriebswirtschaftslehre, Marketing und Personalwesen zu erinnern und um die speziellen Anforderungen in international agierenden Unternehmen zu erweitern.
- Offshoring und Outsourcing zu erklären und die Chancen und Risiken dieser Verlagerungen zu skizzieren.
- die Besonderheiten internationaler Beschaffung und Distribution zu erläutern sowie daraus resultierende Möglichkeiten und Grenzen abzuleiten.
- kulturelle Unterschiede zu benennen und deren Bedeutung für das Handeln im internationalen Geschäftsleben zu bewerten .

Kursinhalt

1. Geschichte und Entwicklung der Globalisierung
   - 1.1 Globalisierung V1.0 nach Niall Ferguson
   - 1.2 Geschichte der Globalisierung
   - 1.3 Einflussfaktoren der wirtschaftlichen und kulturellen Globalisierung
   - 1.4 Das Spannungsfeld zwischen Globalisierung und Lokalisierung
   - 1.5 Gesellschaftliche Aspekte der Globalisierung und unternehmerische Verantwortung
2. Internationales Marketing
   - 2.1 Internationales Konsumentenverhalten

2.2 Market Research
2.3 Standardisierung und Adaption
2.4 International Branding
2.5 Verpreisungsstrategien
2.6 International Marketing Communications

3. Internationale Operation
3.1 Offshoring und Outsourcing
3.2 Globale Produktionsnetzwerke
3.3 Globale Logistik

4. Internationale Personalführung
4.1 Lokale und internationale Personalführung
4.2 Expatriate Management
4.3 Lokalisierung von Personal
4.4 Internationale Personalentwicklung

5. Internationale Finanzierung
5.1 Institutionen der globalen Finanzwelt
5.2 Internationale Finanzierung und ihre Formen

6. Internationale Beschaffung
6.1 Gründe und Strategien des Global Sourcing
6.2 Risiken internationaler Beschaffung
6.3 Internationale Distributionspolitik

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Ahlstrom, D./Bruton, G. D. (2009): International Management. Strategy and Culture in the Emerging World. Cengage, Mason (OH).
- Bösch, M. (2014): Internationales Finanzmanagement. Rahmenbedingungen, Investition, Finanzierung und Risikomanagement. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Lasserre, P. (2012): Global Strategic Management. 3. Auflage, Palgrave Macmillian, Basingstoke.
- Peng, M. W. (2013): Global 2. South-Western/Cengage, Mason (OH).
- Torrington, D. et al. (2011): Human Resource Management. 8. Auflage, Pearson Education, Upper Saddle River (NJ).
- Usunier, J.-C./Lee, J. A. (2009): Marketing across cultures. 5. Auflage, Prentice Hall, Harlow.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Global Sourcing

Modulcode: DLBINTGS

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Martin Barth (Global Sourcing)

Kurse im Modul

- Global Sourcing (DLBLOGC102)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Make-or-buy-Entscheidungen, In- & Outsourcing-Strategien
- Beschaffungskonzepte, -strategien und -prozesse
- Verhandlungsführung im Einkauf:
- Beschaffungsmarktforschung & -analyse
- Informations- und Kommunikationstechnik in Einkauf und Beschaffung
- Schnittstellenoptimierung zwischen Einkauf und weiteren Unternehmensfunktionen
- Aufbauorganisatorische Aspekte der Beschaffung

Qualifikationsziele des Moduls

Global Sourcing

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Strategien, Konzepte und Prozesse der globalen Beschaffung zu beschreiben und mit Blick auf potenzielle Einsatzfelder zu analysieren, zu bewerten und anzuwenden.
- zentrale Planungsprinzipien und -methoden des Einkaufs zu benennen sowie diese mit Blick auf ihre Einsatzfelder in der Praxis und der wissenschaftlich-methodischen Fundierung zu bewerten.
- die operative und strategische Bedeutung des Einkaufs und der Beschaffung für die gesamte Lieferkette zu erläutern.
- Methoden und Anwendungen, die für die Planung und Durchführung von Einkaufs- und Beschaffungsprozessen notwendig sind bzw. als Stellhebel genutzt werden können, zu benennen und anzuwenden.
- selbstständig Daten und Informationen für konkrete Beschaffungsaufgaben zu identifizieren, zu erheben, zu analysieren und zu bewerten. Auf der Basis dieser Daten sind die Studierenden dazu befähigt, Aufgaben aus der Praxis zielgerichtet und effizient zu bearbeitet.
- weitergehende Untersuchungen mit wissenschaftlicher Ausrichtung im Bereich von Einkauf und Beschaffung unter Anleitung zu konzipieren und durchzuführen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module im Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Global Sourcing

Kurscode: DLBLOGC102

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden erlernen die grundlegenden Konzepte und Methoden globaler Beschaffung und globalen Einkaufs. Sie verstehen die Funktionsweise weltweit verbundener Liefer- und Logistiknetze. Mit Blick auf die Verhandlungen im internationalen Kontext darf auch die Diskussion kultureller Eigenheiten und Spezifitäten nicht fehlen.Die Themen werden sowohl auf der strategischen als auch auf der operativen Ebene mit Blick auf die konkreten Abwicklungsprozesse, die notwendigen Informationsflüsse bis hin zu den rechtlichen und formalen Rahmenbedingungen behandelt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Strategien, Konzepte und Prozesse der globalen Beschaffung zu beschreiben und mit Blick auf potenzielle Einsatzfelder zu analysieren, zu bewerten und anzuwenden.
- zentrale Planungsprinzipien und -methoden des Einkaufs zu benennen sowie diese mit Blick auf ihre Einsatzfelder in der Praxis und der wissenschaftlich-methodischen Fundierung zu bewerten.
- die operative und strategische Bedeutung des Einkaufs und der Beschaffung für die gesamte Lieferkette zu erläutern.
- Methoden und Anwendungen, die für die Planung und Durchführung von Einkaufs- und Beschaffungsprozessen notwendig sind bzw. als Stellhebel genutzt werden können, zu benennen und anzuwenden.
- selbstständig Daten und Informationen für konkrete Beschaffungsaufgaben zu identifizieren, zu erheben, zu analysieren und zu bewerten. Auf der Basis dieser Daten sind die Studierenden dazu befähigt, Aufgaben aus der Praxis zielgerichtet und effizient zu bearbeitet.
- weitergehende Untersuchungen mit wissenschaftlicher Ausrichtung im Bereich von Einkauf und Beschaffung unter Anleitung zu konzipieren und durchzuführen.

Kursinhalt

1. Grundlagen
    - 1.1 Beschaffung im Kontext der Internationalisierung
    - 1.2 Bedeutung von Einkauf und Beschaffung im Unternehmen
    - 1.3 Trends und Ziele von Einkauf und Beschaffung
    - 1.4 Nationale, regionale und globale Liefernetzwerke

- 1.5 Rechtliche Rahmenbedingungen im nationalen und internationalen Bereich

2. Make-or-buy-Entscheidungen, In- und Outsourcing-Strategien
   - 2.1 Make-or-buy-Entscheidungen
   - 2.2 Entscheidungshilfen beim In- und Outsourcing

3. Beschaffungskonzepte
   - 3.1 Begründungen und Ausgestaltung von Beschaffungskonzepten
   - 3.2 Global Sourcing
   - 3.3 Modular vs. Single Sourcing
   - 3.4 Just-in-time-Konzept

4. Beschaffungsstrategien
   - 4.1 Einflussfaktoren auf die Beschaffungsstrategie
   - 4.2 Lieferantenauswahl und -management
   - 4.3 Performance Measurement und Quality Assurance
   - 4.4 Risikomanagement in globalen Liefernetzwerken
   - 4.5 Kooperationsmodelle und Partner

5. Beschaffungsprozesse
   - 5.1 Phasenmodelle der Beschaffung
   - 5.2 Klassischer Einkauf, Shared Service Center
   - 5.3 Elektronische Marktplätze
   - 5.4 Transportwesen im Außenhandel
   - 5.5 Dokumente im Außenhandel
   - 5.6 Finanztransaktionen

6. Verhandlungsführung im Einkauf
   - 6.1 Herausforderungen der internationalen Verhandlungsführung
   - 6.2 Strategien
   - 6.3 Operative Umsetzung
   - 6.4 Interkulturelle Aspekte

7. Beschaffungsmarktforschung und -analyse
   - 7.1 Gegenstände der Beschaffungsmarktforschung
   - 7.2 Methoden der Beschaffungsmarktforschung

8. Information- und Kommunikationstechnik in Einkauf und Beschaffung
   - 8.1 Anforderungen an IT-Systeme in der Beschaffung

8.2 Ausgewählte IT-Systeme im Überblick

9. Schnittstellenoptimierung zwischen Einkauf und weiteren Unternehmensfunktionen
   - 9.1 Organisationsmodelle im Überblick
   - 9.2 Organisationsformen des Einkaufs

10. Aufbauorganisatorische Aspekte der Beschaffung
    - 10.1 Varianten der Aufbauorganisation
    - 10.2 Entscheidungshilfen

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Büter, C. (2010): Außenhandel. Grundlagen globaler und innergemeinschaftlicher Handelsbeziehungen. 2. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg.
- Diederichs, M. (2014): Global Sourcing. Chancen- und Risikopotenziale für kleine und mittlere Unternehmen. igel, Hamburg.
- Fost, M. (2014): E-Commerce-Strategien für produzierende Unternehmen. Mit stationären Handelsstrukturen am Wachstum partizipieren. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Graf, A./Schneider, H (2015): Das E-Commerce Buch. Marktanalysen, Geschäftsmodelle, Strategien. dfv, Frankfurt a. M.
- Hartmann, H. (2010): Lieferantenmanagement. Gestaltungsfelder, Methoden, Instrumente mit Beispielen aus der Praxis. 2. Auflage, Deutscher Betriebswirte-Verlag, Gernsbach.
- Steireif, A./Rieker, R./Bückle/ M. (2015): Handbuch Online-Shop. Erfolgsrezepte für den Online-Handel. Rheinwerk, Bonn.
- Weele, A. J. v. (2010): Purchasing and Supply Chain Management. 5. Auflage, Cengage Learning UK, Canada.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Ökonomie und Markt

Modulcode: DLBOUM-02

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Sascha Behnk (Ökonomie und Markt)

Kurse im Modul

- Ökonomie und Markt (DLBOUM01-02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundannahmen des Wirtschaftens und Wirtschaftssysteme
- Nachfrage, Angebot, Marktgleichgewicht und staatliche Eingriffe
- Elastiztitäten der Nachfrage
- Produktionstheorie und optimale Unternehmensentscheidungen
- Vollkommene Konkurrenz, Monopol und monopolistische Konkurrenz
- Ursachen, Folgen und Messung von Inflation
- Bruttoinlandsprodukt, Wirtschaftswachstum und Konjunktur
- Geld, Zentralbank und geldpolitische Instrumente

Qualifikationsziele des Moduls

Ökonomie und Markt

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundsätzliche volkswirtschaftliche Zusammenhänge nachzuvollziehen und diese für unterschiedliche Märkte anzuwenden.
- die Bedeutung von Angebot, Nachfrage und Marktgleichgewicht zu erklären und die Konsequenzen staatlicher Eingriffe zu demonstrieren.
- grundsätzliche Produktionsparameter für Unternehmen zu analysieren und die Signifikanz unterschiedlicher Marktformen für das Marktergebnis zu verstehen.
- das Konzept des Bruttoinlandsprodukts zu erläutern und die Bedeutung von Wirtschaftswachstum einzuschätzen.
- Preisniveauveränderungen zu bestimmen und ihre Auswirkungen zu diskutieren.
- den Entstehungsprozess von Geld nachzuvollziehen und die Auswirkungen von geldpolitischen Maßnahmen der Zentralbank zu analysieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Volkswirtschaftslehre	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Ökonomie und Markt

Kurscode: DLBOUM01-02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Ökonomische Fragestellungen leiten sich stets aus dem Problem der Knappheit ab. Aufbauend auf dieser Erkenntnis befasst sich der Kurs mit dem Verhalten von Haushalten und Firmen und dem Ergebnis von Märkten aus mikro- und makroökonomischer Sicht. Integrale Bestandteile des mikroökonomischen Teils der Analyse sind erstens das Angebot, die Nachfrage und das Marktgleichgewicht. In diesem Kontext werden die Wirkungsweisen verschiedener wirtschaftspolitischer Maßnahmen des Staates aufgezeigt. Zweitens werden die wesentlichen Parameter unternehmerischer Entscheidungen aus volkswirtschaftlicher Sicht vorgestellt. Diese bilden die Grundlage für das anschließende Studium verschiedener Marktformen und deren Einfluss auf das Marktergebnis. Hierbei werden Modelle der Preisbildung bei vollkommener Konkurrenz, Monopol und monopolistischer Konkurrenz vorgestellt. Im makroökonomischen Teil der Analyse steht nicht mehr das Verhalten einzelner Wirtschaftssubjekte, sondern die Entwicklung gesamtwirtschaftlicher Größen im Mittelpunkt. Der Kurs gibt eine problemorientierte Einführung in die wichtigen makroökonomischen Aspekte Preisniveau und Inflation sowie Bruttoinlandsprodukt und Wirtschaftswachstum. Weiterhin führt der Kurs in die Entstehungsprozesse von Geld sowie die Wirkung geldpolitischer Maßnahmen der Zentralbanken ein. Dabei werden die damit verbundenen Interdependenzen dieser Aspekte, ihre Herausforderungen und Lösungsansätze diskutiert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundsätzliche volkswirtschaftliche Zusammenhänge nachzuvollziehen und diese für unterschiedliche Märkte anzuwenden.
- die Bedeutung von Angebot, Nachfrage und Marktgleichgewicht zu erklären und die Konsequenzen staatlicher Eingriffe zu demonstrieren.
- grundsätzliche Produktionsparameter für Unternehmen zu analysieren und die Signifikanz unterschiedlicher Marktformen für das Marktergebnis zu verstehen.
- das Konzept des Bruttoinlandsprodukts zu erläutern und die Bedeutung von Wirtschaftswachstum einzuschätzen.
- Preisniveauveränderungen zu bestimmen und ihre Auswirkungen zu diskutieren.
- den Entstehungsprozess von Geld nachzuvollziehen und die Auswirkungen von geldpolitischen Maßnahmen der Zentralbank zu analysieren.

Kursinhalt

1. Einführung in die Volkwirtschaftslehre
   - 1.1 Grundannahmen des Wirtschaftens
   - 1.2 Wirtschaftssysteme
   - 1.3 Mikro- und makroökonomische Analyse

2. Markt, Angebot und Nachfrage
   - 2.1 Treffpunkt von Angebot und Nachfrage: das Marktgleichgewicht
   - 2.2 Konsumenten- und Produzentenrente
   - 2.3 Preiseingriffe durch den Staat
   - 2.4 Wirkungen von Steuern
   - 2.5 Elastizitäten

3. Produktionstheorie und Marktformen
   - 3.1 Produktionstheorie: Optimale Unternehmensentscheidungen
   - 3.2 Vollkommene Konkurrenz
   - 3.3 Monopol

4. Bruttoinlandsprodukt und Wirtschaftswachstum
   - 4.1 Kreislaufmodell einer Volkswirtschaft
   - 4.2 Messung des Bruttoinlandsprodukts
   - 4.3 Wirtschaftswachstum
   - 4.4 Konjunkturzyklen
   - 4.5 Eignung des BIP zur Wohlfahrtsmessung

5. Preisniveau und Inflation
   - 5.1 Inflation: Ursachen und Folgen
   - 5.2 Messung der Inflationsrate
   - 5.3 Phillipskurve: Zusammenhang zwischen Inflation und Beschäftigung

6. Geld und Geldpolitik
   - 6.1 Was ist Geld?
   - 6.2 Die Europäische Zentralbank
   - 6.3 Geldpolitische Instrumente
   - 6.4 Quantitätsgleichung und Neutralität des Geldes

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Mankiw, G., & Taylor, M. (2018). Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Schäffer-Poeschel. (7. Auflage). ▪ Shy, O. (1995). Industrial Organization. ▪ Pyndick, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2018). Mikroökonomie. Pearson Studium. (9. Auflage). ▪ Varian, H. (2016). Grundzüge der Mikroökonomik. De Gruyter/ Oldenbourg. (9. Auflage). ▪ Viscusi, K. W., Vernon, J. M., & Harrington, J. E. (2018). Economics of Regulation and Antitrust. (5th Ed).

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Advanced Leadership I

Modulcode: BWAF1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Anja Berghammer (Advanced Leadership I)

Kurse im Modul

- Advanced Leadership I (BWAF01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen professioneller Führung
- Klassische (mehrdimensionale) Führungstheorien
- Neue Führungstheorien
- Shared Leadership – polyzentrische Führung
- Kommunikation und Führung
- Motivationstheorien und ihre praktische Relevanz für die Führung
- Zielvereinbarungen (MbO) als effektives Instrument angewandter Führung
- Materielle und immaterielle Führungs- und Motivationsinstrumente
- Change Management
- Corporate Governance und Compliance

Qualifikationsziele des Moduls

Advanced Leadership I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die theoretischen Grundlagen professioneller Führung und die dafür grundlegenden Begrifflichkeiten zu erläutern.
- klassische und neue Führungstheorien zu differenzieren.
- die polyzentrische Führung in ihren Grundzügen zu erläutern und anzuwenden.
- die Bedeutung von Kommunikation für die Führung von Mitarbeitern einzuschätzen und das entsprechende Instrumentarium anzuwenden.
- Motivationstheorien zu erklären und deren praktische Relevanz für die Führung zu bewerten und einzuordnen.
- Zielvereinbarungen als Instrument der Führung anzuwenden.
- materielle und immaterielle Führungs- und Motivationsinstrumente im Hinblick auf ihre Wirksamkeit zu analysieren.
- die Bedeutung von Change Management und die Rolle von Führungskräften in Veränderungsprozessen zu erläutern.
- die Bedeutung von Corporate Governance und Compliance für eine Führungskraft in der täglichen Arbeit zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Advanced Leadership I

Kurscode: BWAF01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die professionelle und bewusste Führung von Mitarbeitern ist bedeutend für den Erfolg eines Unternehmens. Die höchste Verantwortung einer Führungskraft ist es, den zukünftigen Erfolg des Unternehmens zu sichern. Dies setzt voraus, dass Führungskräfte erfolgreich mit ihren Mitarbeitern gemeinsam Ziele für ihr Unternehmen umsetzen können. Dabei soll Führung zielorientiert zur bestmöglichen Erfüllung der Aufgaben und somit der Zielerreichung beitragen. Dies beinhaltet, Mitarbeiter zu einem Verhalten zu motivieren, das genau den jeweils zugewiesenen Aufgabenstellungen entspricht. Idealerweise bewegt man die Mitarbeiter dazu, im Sinne der Vorgaben des Unternehmens zu handeln. Führung baut daher auch entscheidend auf der Motivation der Mitarbeiter auf und bindet diese aktiv in die Unternehmensabläufe mit ein.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die theoretischen Grundlagen professioneller Führung und die dafür grundlegenden Begrifflichkeiten zu erläutern.
- klassische und neue Führungstheorien zu differenzieren.
- die polyzentrische Führung in ihren Grundzügen zu erläutern und anzuwenden.
- die Bedeutung von Kommunikation für die Führung von Mitarbeitern einzuschätzen und das entsprechende Instrumentarium anzuwenden.
- Motivationstheorien zu erklären und deren praktische Relevanz für die Führung zu bewerten und einzuordnen.
- Zielvereinbarungen als Instrument der Führung anzuwenden.
- materielle und immaterielle Führungs- und Motivationsinstrumente im Hinblick auf ihre Wirksamkeit zu analysieren.
- die Bedeutung von Change Management und die Rolle von Führungskräften in Veränderungsprozessen zu erläutern.
- die Bedeutung von Corporate Governance und Compliance für eine Führungskraft in der täglichen Arbeit zu bewerten.

Kursinhalt

1. Grundlagen professioneller Führung
   - 1.1 Führung, Management und Leadership
   - 1.2 Eindimensionale Führungsansätze und Führungsstile

2. Klassische (mehrdimensionale) Führungstheorien
   - 2.1 Verhaltensorientierte Führungsansätze
   - 2.2 Situationsorientierte Führungsansätze

3. Neue Führungstheorien
   - 3.1 Heroic und Postheroic Leadership
   - 3.2 Die Führungskraft

4. Shared Leadership – polyzentrische Führung
   - 4.1 Shared Leadership – ein Überblick
   - 4.2 Dimensionen polyzentrischer Führung
   - 4.3 Shared Leadership in der Praxis

5. Kommunikation und Führung
   - 5.1 Kommunikation
   - 5.2 Grundlegende Kommunikationsinstrumente
   - 5.3 Feedbacksystem als Teil der Kommunikation

6. Motivationstheorien und ihre praktische Relevant für die Führung
   - 6.1 Motive für berufliche Arbeit bzw. Arbeitsanreize nach Maslow
   - 6.2 Weitere Motivationstheorien

7. Zielvereinbarungen (MbO) als effektives Instrument angewandter Führung
   - 7.1 Allgemeiner Überblick: Management by Objectives (MbO)
   - 7.2 MbO als Führungskonzept
   - 7.3 Implikationen für die Motivation

8. Materielle und immaterielle Führungs- und Motivationsinstrumente
   - 8.1 Materielle Anreiz- und Führungsinstrumente
   - 8.2 Immaterielle Anreiz- und Führungsinstrumente
   - 8.3 Cafeteria-System als Mischform materieller bzw. immaterieller Anreize

9. Change Management
   - 9.1 Die Bedeutung von Veränderungsprozessen
   - 9.2 Instrumente des Change Managements
   - 9.3 Die Führungskraft als Change Manager

10. Corporate Governance und Compliance
    - 10.1 Corporate Governance

10.2 Compliance

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bloisi, W./Cook, C. W./Hunsaker, P. L. (2006): Management and Organisational Behaviour. 2. Auflage, McGraw-Hill Education Europe, Maidenhead.
- Bröckermann, R. (2000): Personalführung. Arbeitsbuch für Studium und Praxis. Schäffer Poeschl, Köln.
- Burnes, B. (2009): Managing Change. 5. Auflage, Prentice Hall, Harlow.
- Conger, J. A./Riggio, R. E (2006): The Practice of Leadership. Wiley, Hoboken (NJ).
- Dillerupp, R./Stoi, R. (2010): Unternehmensführung. 3. Auflage, München.
- Domsch, M. E./Regnet, E./Rosenstiel, L. (Hrsg.) (2012): Führung von Mitarbeitern. Fallstudien zum Personalmanagement. 3. Auflage, Schäffer Poeschl, Stuttgart.
- Edmüller, A./Jiranek, H. (2007): Konfliktmanagement. Konflikten vorbeugen, sie erkennen und lösen. 3. Auflage, Haufe, Freiburg.
- Hannum, K. M./Martineau, J. W./Reinelt, C. (2006): The Handbook of Leadership Development Evaluation. Wiley, Hoboken (NJ).
- Harvard Business Essentials (Hrsg.) (2007): Managers Toolkits. The 13 Skills Managers Need to Succeed. Harvard Business School Press, Boston.
- Hinterhuber, H.H. (2010): Die 5 Gebote für exzellente Führung. Wie Ihr Unternehmen in guten und in schlechten Zeiten zu den Gewinnern zählt. Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt a. M.
- Hinterhuber, H.H./Krauthammer, E. (2015): Leadership – Mehr als Management. 5. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Rosenstiel, L.v. (2010): Motivation im Betrieb: mit Fallstudien aus der Praxis. 11. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Rosenstiel, L.v./Regnet, E./Domsch, M. (Hrsg.) (2014): Führung von Mitarbeitern. Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement. 7. Auflage, Schäffer Poeschl, Stuttgart.
- Scholz, C. (2014): Personalmanagement. informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen. 6. Auflage, Vahlen, München.
- Steinmann, H./Schreyögg, G./Koch, J. (2013): Management. Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte, Funktionen, Fallstudien. 7. Auflage, Springer, Wiesbaden.
- Weibler, J. (2016): Personalführung. 3. Auflage, Vahlen, München.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Advanced Leadership II

Modulcode: BWAF2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Dr. Guido Schmidt (Advanced Leadership II)

Kurse im Modul

- Advanced Leadership II (BWAF02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Teamarbeit
- Konfliktmanagement
- Coaching im Überblick
- Coaching-Gespräch und Nutzen des Coachings
- Systematisches Zeitmanagement
- Work-Life-Balance
- Projektmanagement
- Personalcontrolling
- Integrationsmanagement - ein Anwendungsbeispiel
- Anwendungsbeispiel - Führung im Bankvertrieb: MbO und Vergütungssysteme

Qualifikationsziele des Moduls

Advanced Leadership II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen von Teamarbeit zu skizzieren und diese auf die Teamführung anzuwenden.
- die verschiedenen Arten von Konflikten im Unternehmen zu erläutern und als zukünftige Führungskräfte Lösungsansätze des Konfliktmanagements anzuwenden.
- die Bedeutung von Coaching in der Führungsarbeit und den Nutzen von Coaching für ein Unternehmen zu bewerten.
- einen Überblick über die Instrumente eines effektiven Zeitmanagements zu geben und diese für die Organisation einer täglichen Führungsarbeit anzuwenden.
- die aktuelle Bedeutung von Work-Life-Balance Maßnahmen für eine erfolgreiche Führung und Motivation von Mitarbeitern zu erklären.
- das Projektmanagement und insbesondere die Besonderheiten der Führung von Projekten zu skizzieren.
- die Grundlagen des Personalcontrollings zu erläutern.
- das Instrumentarium des Integrationsmanagements anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels zu bewerten.
- die Führung im Bankvertrieb anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels zu analysieren und zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme aus dem Bereich Wirtschaft & Management

Advanced Leadership II

Kurscode: BWAF02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die professionelle und bewusste Führung von Mitarbeitern ist bedeutend für den Erfolg eines Unternehmens. Eine Führungskraft muss in der Lage sein, auch Dinge aus der Distanz, aus der Vogelperspektive heraus zu betrachten. Um diesen Überblick zu erhalten, muss man sich bewusst von operativen Themen lösen und muss lernen, Aufgaben zu delegieren. Dies setzt voraus, dass man Aufgaben identifiziert, die an die richtigen Mitarbeiter delegiert werden können, dass auf beiden Seiten das nötige Vertrauen zur Bewältigung der Aufgabe besteht und dass man in der Lage ist, den Arbeitsfortschritt nachzuhalten und zu kontrollieren. Führung baut von daher entscheidend auf Fähigkeiten der Teamarbeit, aber auch des Konfliktmanagements auf, um Mitarbeiter zu Höchstleistungen zu motivieren.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen von Teamarbeit zu skizzieren und diese auf die Teamführung anzuwenden.
- die verschiedenen Arten von Konflikten im Unternehmen zu erläutern und als zukünftige Führungskräfte Lösungsansätze des Konfliktmanagements anzuwenden.
- die Bedeutung von Coaching in der Führungsarbeit und den Nutzen von Coaching für ein Unternehmen zu bewerten.
- einen Überblick über die Instrumente eines effektiven Zeitmanagements zu geben und diese für die Organisation einer täglichen Führungsarbeit anzuwenden.
- die aktuelle Bedeutung von Work-Life-Balance Maßnahmen für eine erfolgreiche Führung und Motivation von Mitarbeitern zu erklären.
- das Projektmanagement und insbesondere die Besonderheiten der Führung von Projekten zu skizzieren.
- die Grundlagen des Personalcontrollings zu erläutern.
- das Instrumentarium des Integrationsmanagements anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels zu bewerten.
- die Führung im Bankvertrieb anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels zu analysieren und zu bewerten.

Kursinhalt

1. Teamarbeit
   - 1.1 Was sind Gruppen und Teams?
   - 1.2 Teamführung

2. Konfliktmanagement
   - 2.1 Konflikte – ein Überblick
   - 2.2 Lösungsstrategien

3. Coaching im Überblick
   - 3.1 Allgemeiner Überblick
   - 3.2 Auswirkungen und Erfolgsfaktoren des Coachings

4. Coaching-Gespräch und Nutzen des Coachings
   - 4.1 Die Führungskraft als Coach: Das Coaching-Gespräch
   - 4.2 Kosten und Nutzen des Coachings

5. Systematisches Zeitmanagement
   - 5.1 Überblick
   - 5.2 Durchführung eines systematischen Zeitmanagements

6. Work-Life-Balance
   - 6.1 Work-Life-Balance: Begriff und Hintergrund
   - 6.2 Work-Life-Balance-Maßnahmen und -Instrumente

7. Projektmanagement
   - 7.1 Grundlagen der Projektorganisation und des Projektmanagements
   - 7.2 Aufgaben und Kompetenzen des Projektleiters

8. Personalcontrolling
   - 8.1 Einleitung
   - 8.2 Methoden und Kennzahlen

9. Integrationsmanagement – ein Anwendungsbeispiel
   - 9.1 Konflikte – das Merger Syndrom
   - 9.2 Kommunikationsmanagement der Führungskraft

10. Anwendungsbeispiel – Führung im Bankvertrieb: MbO und Vergütungssystem
    - 10.1 Besonderheiten bei der Führung im Bankvertrieb
    - 10.2 Verschiedene Führungsansätze im Bankvertrieb
    - 10.3 Einführung eines neuen Bankvergütungsmodells

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bloisi, W./Cook, C. W./Hunsaker, P. L. (2006): Management and Organisational Behaviour. 2. Auflage, McGraw-Hill Education Europe, Maidenhead.
- Bröckermann, R. (2000): Personalführung. Arbeitsbuch für Studium und Praxis. Schäffer Poeschl, Köln.
- Burnes, B. (2009): Managing Change. 5. Auflage, Prentice Hall, Harlow.
- Conger, J. A./Riggio, R. E (2006): The Practice of Leadership. Wiley, Hoboken (NJ).
- Dillerupp, R./Stoi, R. (2010): Unternehmensführung. 3. Auflage, München.
- Domsch, M. E./Regnet, E./Rosenstiel, L. (Hrsg.) (2012): Führung von Mitarbeitern. Fallstudien zum Personalmanagement. 3. Auflage, Schäffer Poeschl, Stuttgart.
- Edmüller, A./Jiranek, H. (2007): Konfliktmanagement. Konflikten vorbeugen, sie erkennen und lösen. 3. Auflage, Haufe, Freiburg.
- Hannum, K. M./Martineau, J. W./Reinelt, C. (2006): The Handbook of Leadership Development Evaluation. Wiley, Hoboken (NJ).
- Harvard Business Essentials (Hrsg.) (2007): Managers Toolkits. The 13 Skills Managers Need to Succeed. Harvard Business School Press, Boston.
- Hinterhuber, H.H. (2010): Die 5 Gebote für exzellente Führung. Wie Ihr Unternehmen in guten und in schlechten Zeiten zu den Gewinnern zählt. Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt a. M.
- Hinterhuber, H.H./Krauthammer, E. (2015): Leadership – Mehr als Management. 5. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Rosenstiel, L.v. (2010): Motivation im Betrieb: mit Fallstudien aus der Praxis. 11. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Rosenstiel, L.v./Regnet, E./Domsch, M. (Hrsg.) (2014): Führung von Mitarbeitern. Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement. 7. Auflage, Schäffer Poeschl, Stuttgart.
- Scholz, C. (2014): Personalmanagement. informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen. 6. Auflage, Vahlen, München.
- Steinmann, H./Schreyögg, G./Koch, J. (2013): Management. Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte, Funktionen, Fallstudien. 7. Auflage, Springer, Wiesbaden.
- Weibler, J. (2016): Personalführung. 3. Auflage, Vahlen, München.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Business Consulting I

Modulcode: BWCN1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Andreas Hellmann (Business Consulting I)

Kurse im Modul

- Business Consulting I (BWCN01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Formen und Funktionen der Unternehmensberatung
- Der Markt für Unternehmensberatung
- Geschichte, Pioniere und Konzepte
- Beratungsfelder

Qualifikationsziele des Moduls

Business Consulting I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die verschiedenen Definitionen von Unternehmensberatung zu verstehen.
- die Aufgaben und Herangehensweisen von Unternehmensberatern zu erklären.
- die Merkmale von Unternehmensberatungen zu nennen.
- die Unternehmensberatung als hochspezialisierte Dienstleistung zu erklären.
- die Besonderheiten im Berater-Klienten-Verhältnis zu benennen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Business Consulting I

Kurscode: BWCN01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Unternehmensberatung ist eine professionelle Dienstleistung, deren gesamtwirtschaftliche Bedeutung zunehmend ansteigt. Unternehmensberater bieten professionelle Beratungsdienstleistungen für auftragsgebende Unternehmen an. Dies setzt die Fähigkeit voraus, spezifische Unternehmens- und Marktsituationen mithilfe moderner Managementkonzepte analysieren und bewerten zu können. Auf Basis ihrer Analysen sprechen Unternehmensberater Empfehlungen zur Optimierung von Unternehmensstrategien, -strukturen und -prozessen aus und begleiten diese – soweit gewünscht – in der Implementierung und Umsetzung. Um die verschiedenen Funktionen und Aufgaben der Unternehmensberatung erfolgreich zu erfüllen, benötigen Unternehmensberater ein differenziertes Profil aus fachlich-methodischen und persönlich-sozialen Kompetenzen. Im Mittelpunkt fachlicher Kompetenzen stehen die Grund- und Spezialkenntnisse in der Beratung und der Betriebswirtschaftslehre. Sie umfassen u. a. analytische Kompetenzen zum Verständnis von Unternehmens- und Marktsituationen sowie die Fähigkeit zur Planung, Implementierung und Kontrolle von Beratungsprojekten. Die Entwicklung persönlicher und sozialer Kompetenzen zielt auf die Klienten-Zentrierung der Studierenden i. S. der Fähigkeit, sich auf die individuellen Beratungsbedürfnisse von Klienten einstellen zu können.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die verschiedenen Definitionen von Unternehmensberatung zu verstehen.
- die Aufgaben und Herangehensweisen von Unternehmensberatern zu erklären.
- die Merkmale von Unternehmensberatungen zu nennen.
- die Unternehmensberatung als hochspezialisierte Dienstleistung zu erklären.
- die Besonderheiten im Berater-Klienten-Verhältnis zu benennen.

Kursinhalt

1. Einführung in die Unternehmensberatung
   - 1.1 Business Consulting – Management Consulting – Unternehmensberatung
   - 1.2 Unternehmensberatung als Gegenstand der Wissenschaft

2. Formen und Funktionen der Unternehmensberatung
   - 2.1 Erscheinungsformen der Unternehmensberatung
   - 2.2 Funktionen der Unternehmensberatung

2.3 Inhouse Consulting

3. Der Markt für Unternehmensberatung
   - 3.1 Daten, Strukturen und Trends
   - 3.2 Beratungsunternehmen in Deutschland

4. Geschichte, Pioniere und Konzepte
   - 4.1 Geschichte der Unternehmensberatung
   - 4.2 Konzepte der Unternehmensberatung

5. Beratungsfelder
   - 5.1 Strategieberatung
   - 5.2 Organisations- und Transformationsberatung
   - 5.3 IT-Beratung
   - 5.4 Personalberatung/HR-Beratung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Blanke, E./Uhlhorn, F. (2011): Wie ist Beratung möglich? Vom Dirigieren der Selbstbeobachtung. Carl-Auer Verlag, Heidelberg.
- Bund Deutscher Unternehmensberater (BDU) (Hrsg.) (2009): Facts and Figures zum Beratermarkt. Bonn.
- FEACO (Hrsg.) (2009): Survey of the European Management Consultancy Market 2007/08. (URL: http://www.feaco.org/sites/default/files/Feaco%20Survey%202007-2008.pdf. [letzter Zugriff: 14.02.2017]).
- Fink, D. (2004): Management Consulting. Die Ansätze der großen Unternehmensberater. 2. Auflage, Vahlen, München.
- Fink, D./Knoblach, B. (2003): Die großen Management Consultants. Ihre Geschichte, ihre Konzepte, ihre Strategien. Vahlen, München.
- Höselbarth, F./Lay, R./Lopez de Arriortua, J. I. (Hrsg.) (2000): Die Berater. Einstieg, Aufstieg, Wechsel. FAZ-Institut, Frankfurt a. M.
- Mohe, M./Heinecke, H. J./Pfriehm, R. (Hrsg.) (2002): Consulting. Problemlösung als Geschäftsmodell. Theorie, Praxis, Markt. Klett-Cotta, Stuttgart.
- Moscho, A.(Hrsg.) (2010): Inhouse Consulting in Deutschland. Markt, Strukturen, Strategien. Gabler, Wiesbaden.
- Niedereichholz, C./Niedereichholz, J. (2012): Das Beratungsunternehmen. Gründung, Aufbau und Strategie, Führung, Nachfolge. Oldenbourg, München.
- Walger, G. (Hrsg.) (1995): Formen der Unternehmensberatung. Systemische Unternehmensberatung, Organisationsentwicklung, Expertenberatung und gutachterliche Beratungstätigkeit in Theorie und Praxis. Verlag Dr. Otto Schmidt, Köln.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Business Consulting II

Modulcode: BWCN2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Andreas Hellmann (Business Consulting II)

Kurse im Modul

- Business Consulting II (BWCN02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Das Geschäftsmodell der Unternehmensberatung
- Das Management der Unternehmensberatung
- Vermarktung von Beratungsdienstleistungen
- Beraterhaftung, Vertragsgestaltung und Berufsrecht
- Das Beratungsprojekt

Qualifikationsziele des Moduls

Business Consulting II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die speziellen Rahmenbedingungen von Beratungsunternehmen zu erklären.
- die Herangehensweisen im Marketing für Beratungsdienstleistungen zu benennen.
- die strategische und operative Ausrichtung von Beratungsunternehmen zu erläutern.
- die Herausforderungen des Personalmanagements in Beratungsunternehmen zu verstehen.
- die operativen Phasen des Beratungsprozesses zu erläutern.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Business Consulting II

Kurscode: BWCN02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Unternehmensberater bieten professionelle Beratungsdienstleistungen für auftrag-gebende Unternehmen an. Gegenstand der Unternehmensberatung ist demnach die Akquisition, Planung und Durchführung von Unternehmensberatungsprojekten. Der Inhalt dieser Beratungsprojekte ist vielfältig und kann je nach Aufgabenstellung Aspekte der strategischen Unternehmensführung, Herausforderungen im Bereich der Finanzierung und Kostensenkung, die Einführung neuer Technologien, Arbeitsmethoden und Systeme, interne Kommunikation, Umstrukturierungen, Fusionen/Übernahmen oder Auslagerungen von Unternehmen bzw. einzelner Unternehmensbereiche umfassen.Beratungsprojekte und Beratungsprozesse sind durch wiederkehrende Elemente gekennzeichnet, deren Verständnis und Anwendung den Erfolg einer Beratungsleistung maßgeblich beeinflusst. Die Kompetenz und Qualität von Auftragsakquisition und Projektmanagement wird durch das Management der Beratungsunternehmung selbst bestimmt. Je nach Beratungsphilosophie, Beratungskonzept, Beratungsorganisation und Leistungsvermarktung stellt sich in Berater-Klienten-Beziehungen Erfolg oder Misserfolg ein.Eine Teilnahme am Kurs setzt den erfolgreichen Abschluss des Kurses Business Consulting I voraus.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die speziellen Rahmenbedingungen von Beratungsunternehmen zu erklären.
- die Herangehensweisen im Marketing für Beratungsdienstleistungen zu benennen.
- die strategische und operative Ausrichtung von Beratungsunternehmen zu erläutern.
- die Herausforderungen des Personalmanagements in Beratungsunternehmen zu verstehen.
- die operativen Phasen des Beratungsprozesses zu erläutern.

Kursinhalt

1. Das Geschäftsmodell der Unternehmensberatung
   - 1.1 Die Unternehmensberatung als Professional Service Firm
   - 1.2 Das Wertschöpfungsmodell der Unternehmensberatung
   - 1.3 Das Marktumfeld der Beratungsfirma
2. Das Management der Unternehmensberatung
   - 2.1 Handlungs- und Entscheidungsfelder für das Management der Unternehmensberatung

2.2 Normative und strategische Handlungs- und Entscheidungsfelder
2.3 Personal- und HR-Management im Beratungsunternehmen

3. Vermarktung von Beratungsdienstleistungen
3.1 Besonderheiten des Dienstleistungsmarketings
3.2 Strategisches Beratungs-Marketing
3.3 Operatives Dienstleistungsmarketing von Unternehmensberatungen
3.4 Beziehungsmarketing von Beratungsunternehmen

4. Beraterhaftung, Vertragsgestaltung und Berufsrecht
4.1 Beraterhaftung
4.2 Vertragsgestaltung
4.3 Rechtsfragen der Berufsausübung

5. Das Beratungsprojekt
5.1 Voraussetzungen
5.2 Einstellungen und Techniken
5.3 Beratungsphase

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Block, P. (1999): Erfolgreiches Consulting. Das Berater Handbuch. Heyne, München.
- Kapfer-Gördes, V. (2008): Wissensmanagement in der Unternehmensberatung. Einführung von Wissensmanagement für Unternehmensberatungen und Projektgeschäfte. VDM, Saarbrücken.
- Lindemann, V. (2004): Positionierung. Marketing in der Beratung. Wie sich Top-Consultants positionieren und profilieren. Finanzbuch Verlag, München.
- Miethe, C. (2000): Leistung und Vermarktung unterschiedlicher Formen der Unternehmensberatung. Gabler, Wiesbaden.
- Niedereichholz, C. (2010): Unternehmensberatung, Band 1. Beratungsmarketing und Auftragsakquisition. 5. Auflage, Oldenbourg, München.
- Niedereichholz, C. (2012): Unternehmensberatung, Band 2. Auftragsdurchführung und Qualitätssicherung. 6. Auflage, Oldenbourg, München.
- Niedereichholz, C./Niedereichholz, J. (2008): Consulting Wissen. Oldenbourg, München.
- Schwan, K./Seipel, K. G. (1999): Erfolgreich Beraten. Grundlagen der Unternehmensberatung. C.H.Beck, München.
- Sommerlatte, T. et al. (Hrsg.) (2009): Handbuch der Unternehmensberatung. Organisationen führen und entwickeln. ESV, Berlin.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Business-Controlling I

Modulcode: BWBC1-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Robert C. Schmidt (Business Controlling I)

Kurse im Modul

- Business Controlling I (BWBC01-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen des Controllings
- Controlling, Controller & Controllership
- Schnittstellencontrolling
- Investitionscontrolling
- Risikocontrolling
- Aktuelle Entwicklungen & Herausforderungen

Qualifikationsziele des Moduls

Business Controlling I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Notwendigkeit des Unternehmens- bzw. eines funktionsorientierten Controllings zu verstehen.
- die Ziele und Aufgaben des Bereichscontrollings von F&E, Beschaffung,Produktion und Logistik nachzuvollziehen.
- die wesentlichen Instrumente des jeweiligen Controllingbereichs zu kennen, entsprechend einer existierenden Problemsituation auszuwählen und anzuwenden.
- den Unternehmensbereich mittels der wichtigsten Kennzahlen zu analysieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Planung & Controlling	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Business Controlling I

Kurscode: BWBC01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

In einem immer komplexer werdenden Unternehmensumfeld ist ein funktionierendes Unternehmenscontrolling unerlässlich. Dabei soll Controlling die Realisation der Unternehmensziele mittels Information, Planung, Kontrolle und Koordination sicherstellen – und das in jedem Teilbereich des Unternehmens. Aus diesem Grund ist es elementar, die jeweiligen Unternehmensziele auch in die Leistungs- bzw. Funktionsbereiche des Unternehmens herunterzubrechen und deren Realisation mittels geeigneter Instrumente sicherzustellen. Der Kurs vermittelt zunächst die Grundlagen des Unternehmenscontrollings, um sodann die einzelnen Leistungsbereiche Forschung- und Entwicklung, Beschaffung, Produktion und Logistik näher zu beleuchten. Dabei werden die jeweiligen Besonderheiten und Ziele des Bereichs herausgearbeitet, um daraus die spezifischen Aufgaben und Ziele des Bereichscontrollings ableiten zu können. Daraufhin werden die wesentlichen Instrumente und Kennzahlen des jeweiligen Bereichs vorgestellt. Der Kurs vermittelt sowohl ein fachliches Wissen zu den einzelnen Unternehmensbereichen als auch den jeweiligen Bereichscontrollings. Die Studierenden werden damit in die Lage versetzt, Unternehmenscontrolling in der Praxis einzuordnen, die Aufgaben und Ziele des jeweiligen Unternehmensbereichs zu verstehen und ein entsprechendes Bereichscontrolling zu übernehmen bzw. einzuführen. Gleichzeitig wird ein vertieftes Methodenwissen vermittelt. Die Studierenden sind damit später in der Lage, die richtigen und notwendigen Controllinginstrumente auszuwählen und anzuwenden.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Notwendigkeit des Unternehmens- bzw. eines funktionsorientierten Controllings zu verstehen.
- die Ziele und Aufgaben des Bereichscontrollings von F&E, Beschaffung,Produktion und Logistik nachzuvollziehen.
- die wesentlichen Instrumente des jeweiligen Controllingbereichs zu kennen, entsprechend einer existierenden Problemsituation auszuwählen und anzuwenden.
- den Unternehmensbereich mittels der wichtigsten Kennzahlen zu analysieren.

Kursinhalt

1. Grundlagen des Unternehmenscontrollings
   - 1.1 Begriff und Zielsetzung des Unternehmenscontrollings
   - 1.2 Aufgaben des Unternehmenscontrollings

1.3 Objekte des Unternehmenscontrollings

2. Forschungs- und Entwicklungscontrolling
   - 2.1 Ziele und Aufgaben des F&E-Controllings
   - 2.2 Instrumente des F&E-Controllings
   - 2.3 Ausgewählte Kennzahlen des F&E-Controllings

3. Beschaffungscontrolling
   - 3.1 Ziele und Aufgaben des Beschaffungscontrollings
   - 3.2 Instrumente des Beschaffungscontrollings
   - 3.3 Ausgewählte Kennzahlen des Beschaffungscontrollings

4. Produktionscontrolling
   - 4.1 Ziele und Aufgaben des Produktionscontrollings
   - 4.2 Instrumente des Produktionscontrollings
   - 4.3 Ausgewählte Kennzahlen des Produktionscontrollings

5. Logistikcontrolling
   - 5.1 Ziele und Aufgaben des Logistikcontrollings
   - 5.2 Instrumente des Logistikcontrollings
   - 5.3 Ausgewählte Kennzahlen des Logistikcontrollings

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Auerbach, J., & Holtrup, M. (2018). Logistikcontrolling. In J. Littkemann, K. Derfuß, & M. Holtrup (Eds.), Unternehmenscontrolling: Praxishandbuch für den Mittelstand (2. Aufl., S. 323–409). NWB.
- Bensberg, F., & Buscher, G. (2017). Controller gesucht! Kompetenzen und Berufsbilder. Controlling & Management Review, 61(8), 8–17.
- Fietz, A., & Maïzi, S. (2018). Produktionscontrolling. In J. Littkemann, K. Derfuß, & M. Holtrup (Eds.), Unternehmenscontrolling: Praxishandbuch für den Mittelstand – Konzepte, Instrumente, praktische Anwendungen mit durchgängiger Fallstudie (2. Aufl., S. 125–204). NWB.
- Fischer, T. M., Möller, K., & Schultze, W. (2015). Controlling: Grundlagen, Instrumente und Entwicklungsperspektiven (2. Aufl.). Schäffer-Poeschel.
- Holtrup, M. (2018). Beschaffungscontrolling. In J. Littkemann, K. Derfuß, & M. Holtrup (Eds.), Unternehmenscontrolling: Praxishandbuch für den Mittelstand (2. Aufl., S. 59–123). NWB.
- Janssen, S., & Möller, K. (2011). Erfolgreiche Steuerung von Innovationsprozessen und -projekten – Ergebnisse einer empirischen Studie. Controlling & Management, 55(2), 97–104.
- Küpper, H.-U., Friedl, G., Hofmann, C., Hofmann, Y., & Pedell, B. (2013). Controlling: Konzeption, Aufgaben, Instrumente (6. Aufl.). Schäffer-Poeschel.
- Reimer, M., & Schäffer, U. (2022). Controlling: Trends & Benchmarks (WHU Controller Panel). Institute of Management Accounting and Control.
- Schentler, P., & Tschandl, M. (2022). Beschaffungscontrolling: Den Einkauf zielorientiert steuern. In A. Klein, P. Schentler, & T. Steinhauser (Eds.), Einkaufscontrolling: Instrumente und Kennzahlen für einen höheren Wertbeitrag des Einkaufs (2. Aufl., S. 23–41). Haufe-Lexware.
- Schnell, H. (2018). Produktionscontrolling: Selbstverständnis, Aufgaben und Instrumente. In A. Klein (Ed.), Modernes Produktionscontrolling für die Industrie 4.0: Konzepte, Instrumente und Kennzahlen (S. 21–40). Haufe-Lexware.
- Weber, J. (2018). Stand und Entwicklungsperspektiven des Logistik-Controllings im Überblick. In K. Furmans & C. Kilger (Eds.), Infrastruktur und Controlling der Logistik (S. 13–29). Springer Berlin Heidelberg.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Business-Controlling II

Modulcode: BWBC2-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Robert Christian Schmidt (Business-Controlling II)

Kurse im Modul

- Business-Controlling II (BWBC02-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Marketingcontrolling
- Personalcontrolling
- Investitionscontrolling
- Risikocontrolling
- Beteiligungscontrolling

Qualifikationsziele des Moduls

Business-Controlling II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- neben der Notwendigkeit eines funktionsorientierten Controllings auch die Notwendigkeit eines funktionsübergreifenden Controllings zu verstehen.
- die Ziele und Aufgaben des Marketing-, Personal-, Investitions-, Risiko- und Beteiligungscontrollings nachzuvollziehen.
- die wesentlichen Instrumente des jeweiligen Controllingbereichs zu benennen, entsprechend einer existierenden Problemsituation auszuwählen und anzuwenden.
- die jeweiligen Betrachtungsobjekte mittels der wichtigsten Kennzahlen zu analysieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Planung & Controlling	Alle Bachelor-Programme im Bereich Management

Business-Controlling II

Kurscode: BWBC02-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Der Kurs schließt den wertkettenorientierten Überblick über die funktionsorientierten Controllingbereiche mit dem Marketingcontrolling ab. Neben der bis dahin beschriebenen, funktionsorientierten Spezialisierung des Unternehmenscontrollings existiert aber noch eine weitere Möglichkeit der Differenzierung. So kann das Unternehmenscontrolling auch auf spezifische Tätigkeitsfelder und damit funktionsübergreifend orientiert sein. Diese Perspektive bildet den zweiten Schwerpunkt des Kurses. Der Kurs beleuchtet zunächst das (funktionsorientierte) Marketingcontrolling, um sodann die (tätigkeitsorientierten) Controllingbereiche Personalcontrolling, Investitionscontrolling, Risikocontrolling und Beteiligungscontrolling näher zu beschreiben. Dabei werden die jeweiligen Besonderheiten und Ziele des Bereichs herausgearbeitet, um daraus die spezifischen Aufgaben und Ziele des jeweiligen Controllings sowie dessen wesentliche Instrumente und Kennzahlen ableiten zu können. Der Kurs vermittelt ein fachliches Wissen sowohl zu den einzelnen Unternehmensbereichen als auch den jeweiligen Bereichscontrollings. Die Studierenden werden damit in die Lage versetzt, Unternehmenscontrolling in der Praxis einzuordnen, die Aufgaben und Ziele des jeweiligen Unternehmensbereichs zu verstehen und ein entsprechendes Bereichscontrolling zu übernehmen bzw. einzuführen. Gleichzeitig wird ein vertieftes Methodenwissen vermittelt – die Studierenden sind damit später in der Lage, die richtigen und notwendigen Controllinginstrumente auszuwählen und anzuwenden.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- neben der Notwendigkeit eines funktionsorientierten Controllings auch die Notwendigkeit eines funktionsübergreifenden Controllings zu verstehen.
- die Ziele und Aufgaben des Marketing-, Personal-, Investitions-, Risiko- und Beteiligungscontrollings nachzuvollziehen.
- die wesentlichen Instrumente des jeweiligen Controllingbereichs zu benennen, entsprechend einer existierenden Problemsituation auszuwählen und anzuwenden.
- die jeweiligen Betrachtungsobjekte mittels der wichtigsten Kennzahlen zu analysieren.

Kursinhalt

1. Marketingcontrolling
   - 1.1 Ziele und Aufgaben des Marketingcontrollings
   - 1.2 Instrumente des Marketingcontrollings

1.3 Ausgewählte Kennzahlen des Marketingcontrollings

2. Personalcontrolling
   - 2.1 Ziele und Aufgaben des Personalcontrollings
   - 2.2 Instrumente des Personalcontrollings
   - 2.3 Ausgewählte Kennzahlen des Personalcontrollings

3. Investitionscontrolling
   - 3.1 Ziele und Aufgaben des Investitionscontrollings
   - 3.2 Instrumente des Investitionscontrollings
   - 3.3 Ausgewählte Kennzahlen des Investitionscontrollings

4. Risikocontrolling
   - 4.1 Ziele und Aufgaben des Risikocontrollings
   - 4.2 Instrumente des Risikocontrollings
   - 4.3 Ausgewählte Kennzahlen des Risikocontrollings

5. Beteiligungscontrolling
   - 5.1 Ziele und Aufgaben des Beteiligungscontrollings
   - 5.2 Instrumente des Beteiligungscontrollings
   - 5.3 Ausgewählte Kennzahlen des Beteiligungscontrollings

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Britzelmaier, B., Armbruster, J. & Andraschko, L. (2019). Bestandsaufnahme Beteiligungscontrolling. Controller Magazin, 6, 36–43.
- Derfuß, K. & Höppe, S. (2018). Marketingcontrolling. In J. Littkemann, K. Derfuß & M. Holtrup (Hrsg.), Unternehmenscontrolling: Praxishandbuch für den Mittelstand – Konzepte, Instrumente, praktische Anwendungen mit durchgängiger Fallstudie (S. 205–321). nwb.
- Eisenberg, S., Eisenberg, D. & Naber, M. (2018). Personalcontrolling. In J. Littkemann, K. Derfuß & M. Holtrup (Hrsg.), Unternehmenscontrolling: Praxishandbuch für den Mittelstand – Konzepte, Instrumente, praktische Anwendungen mit durchgängiger Fallstudie (2. Aufl., S. 411–462). nwb.
- Fietz, A. & Schwarzer, S. (2018). Risikocontrolling. In J. Littkemann, K. Derfuß & M. Holtrup (Hrsg.), Unternehmenscontrolling: Praxishandbuch für den Mittelstand – Konzepte, Instrumente, praktische Anwendungen mit durchgängiger Fallstudie (2. Aufl., S. 717–805). nwb.
- Heesen, B. (2020). Beteiligungsmanagement und Bewertung für Praktiker. Springer Fachmedien.
- Littkemann, J., Derfuß, K. & Holtrup, M. (2018). Unternehmenscontrolling: Praxishandbuch für den Mittelstand – Konzepte, Instrumente, praktische Anwendungen mit durchgängiger Fallstudie. nwb.
- Müller, D. (2022). Investitionscontrolling und Investitionstheorie (3. Aufl.). Springer Gabler.
- Reinecke, S. & Tombach, A. (2022). Marketingcontrolling in der Unternehmenspraxis. In W. Becker & P. Ulrich (Hrsg.), Handbuch Controlling (S. 179–204). Springer Fachmedien.
- Schulte, K., Körner, S. & Shalchi, S. (2018). Investitionscontrolling. In J. Littkemann & K. Derfuß (Hrsg.), Unternehmenscontrolling: Praxishandbuch für den Mittelstand – Konzepte, Instrumente, praktische Anwendungen mit durchgängiger Fallstudie (2. Aufl., S. 463–578). nwb.
- Vanini, U. (2022). Risikocontrolling in der Unternehmenspraxis. In W. Becker & P. Ulrich (Hrsg.), Handbuch Controlling (S. 271–287). Springer Fachmedien.
- Wickel-Kirsch, S. (2023). Personalcontrolling in der Praxis: Entwicklungen im Personalcontrolling von 1993 bis 2022. In C. Kochhan & A. Moutchnik (Hrsg.), Handlungsraum Media Management (S. 235–246). Springer Fachmedien.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Wirtschaftspsychologie

Modulcode: DLBWPWPS

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Julia Pitters (Wirtschaftspsychologie)

Kurse im Modul

- Wirtschaftspsychologie (DLBMPS01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Allgemeine Theorien der Wirtschaftspsychologie
- Psychologie mikroökonomischer Prozesse
- Psychologie makroökonomischer Prozesse
- Psychologie des Wandels
- Die lernende Organisation

Qualifikationsziele des Moduls

Wirtschaftspsychologie

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zentrale ökonomische Grundannahmen und deren Einflussfaktoren zu beschreiben und in Bezug auf konkrete Handlungs- und Entscheidungssituationen kritisch zu hinterfragen.
- wichtige Theorien im Bereich Motivation, Kognition und Interaktion zu diskutieren sowie deren Bedeutung für wirtschaftliche Aufgaben und Kontexte zu erläutern.
- grundlegende psychologische Bedingungsfaktoren und Erklärungsmodelle makroökonomischer Prozesse und Phänomene zu erklären und auf zentrale ökonomische Fragestellungen anzuwenden.
- die Bedeutung der Arbeit und wesentlicher Einflussfaktoren aus psychologischer Perspektive darzustellen und daraus betriebliche Möglichkeiten zur Gestaltung von Arbeit abzuleiten.
- wesentliche psychologische Modelle und Konzepte zur Beschreibung und Beeinflussung menschlichen Verhaltens in Organisationen und Gruppen zu unterscheiden.
- die Möglichkeiten und Grenzen der gezielten Entwicklung von Organisationen anhand zentraler psychologischer Theorien und Modelle zu beurteilen und Verhaltensempfehlungen zu entwickeln.
- psychologische Grundkonzepte der lernenden Organisation zu erörtern und konkrete Maßnahmen für den betrieblichen Alltag zu entwerfen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Psychologie	Alle Bachelor-Programme im Bereich Sozialwissenschaften

Wirtschaftspsychologie

Kurscode: DLBMPS01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Entscheidungen in komplexen Situationen folgen nicht den Regeln der Logik, sondern sind von den Eigenheiten des Verhaltens der Marktteilnehmer bestimmt. Um dieses Verhalten besser zu verstehen und darauf aufbauend verlässliche Prognosen zu erstellen, muss die Ökonomie die Erkenntnisse der Psychologie berücksichtigen.Nach einer Einführung in die ökonomische Psychologie und deren Einflussfaktoren werden die Studierenden mit den verschiedenen Theorien zu den Themen Motivation, Kognition und Interaktion vertraut gemacht. Der Kurs geht dann auf die Wirtschaftspsychologie auf makro- und mikroökonomischer Ebene ein. Dabei lernen die Studierenden die psychologische Sicht auf die Entwicklung von Ländern und Gesellschaften genauso kennen wie die Psychologie von Organisationen und Gruppen. Darüber hinaus wird im Speziellen die Psychologie der Arbeit in Bezug auf das Personal und die Arbeitszufriedenheit beleuchtet.Die Studierenden lernen die Bedeutung des Wandels in Organisationen und das Prinzip der lernenden Organisation kennen und verstehen. Die Fähigkeit, schneller zu lernen als die Konkurrenz, gehört zu den wichtigsten Wettbewerbsfaktoren. Lernende Organisationen fördern gemeinsames und individuelles Lernen und somit die Motivation der Mitarbeiter.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zentrale ökonomische Grundannahmen und deren Einflussfaktoren zu beschreiben und in Bezug auf konkrete Handlungs- und Entscheidungssituationen kritisch zu hinterfragen.
- wichtige Theorien im Bereich Motivation, Kognition und Interaktion zu diskutieren sowie deren Bedeutung für wirtschaftliche Aufgaben und Kontexte zu erläutern.
- grundlegende psychologische Bedingungsfaktoren und Erklärungsmodelle makroökonomischer Prozesse und Phänomene zu erklären und auf zentrale ökonomische Fragestellungen anzuwenden.
- die Bedeutung der Arbeit und wesentlicher Einflussfaktoren aus psychologischer Perspektive darzustellen und daraus betriebliche Möglichkeiten zur Gestaltung von Arbeit abzuleiten.
- wesentliche psychologische Modelle und Konzepte zur Beschreibung und Beeinflussung menschlichen Verhaltens in Organisationen und Gruppen zu unterscheiden.
- die Möglichkeiten und Grenzen der gezielten Entwicklung von Organisationen anhand zentraler psychologischer Theorien und Modelle zu beurteilen und Verhaltensempfehlungen zu entwickeln.
- psychologische Grundkonzepte der lernenden Organisation zu erörtern und konkrete Maßnahmen für den betrieblichen Alltag zu entwerfen.

Kursinhalt

1. Die ökonomische Psychologie des Menschen
   - 1.1 Ökonomische Psychologie
   - 1.2 Das menschliche Verhalten in der Ökonomie

2. Einflussfaktoren auf ökonomischen Grundannahmen
   - 2.1 Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen
   - 2.2 Entscheidungen
   - 2.3 Gefühle

3. Theorien der Wirtschaftspsychologie
   - 3.1 Theorien im Bereich Kognition
   - 3.2 Theorien im Bereich der (irrationalen) Entscheidung
   - 3.3 Theorien im Bereich Interaktion

4. Psychologie makroökonomischer Prozesse
   - 4.1 Psychologie der wirtschaftlichen Entwicklung
   - 4.2 Psychologie entwickelter Gesellschaften
   - 4.3 Psychologie der Märkte
   - 4.4 Bedürnfnistheorien
   - 4.5 Psychologie des Geldes

5. Psychologie mikroökonomischer Prozesse I
   - 5.1 Psychologie der Arbeit
   - 5.2 Psychologie des Arbeitspersonals
   - 5.3 Psychologie der Arbeitsmotivation
   - 5.4 Psychologie der Arbeitsgestaltung
   - 5.5 Psychologie der Arbeitszufriedenheit
   - 5.6 Psychologie der Arbeitsbelastung

6. Wirtschaftspsychologie mikroökonomischer Prozesse II
   - 6.1 Psychologie der Organisation
   - 6.2 Organisationale Gruppen
   - 6.3 Organisationale Macht
   - 6.4 Organisationale Konflikte
   - 6.5 Organisationale Führung

7. Die Psychologie des Wandels
   - 7.1 Bereiche des organisatorischen Wandels

7.2 Phasen des organisatorischen Wandels
7.3 Organisationsentwicklung

8. Die lernende Organisation
8.1 Systemdenken
8.2 Personal Mastery
8.3 Mentale Modelle
8.4 Visionen
8.5 Teamlernen

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Kirchler, E. (2011): Wirtschaftspsychologie. Individuen, Gruppen, Märkte, Staat. 4. Auflage, Hogrefe, Göttingen.
- Moser, K. (2007): Wirtschaftspsychologie. Springer, Berlin.
- Senge, P. (2011): Die Fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation. 11. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Wiswede, G. (2012): Einführung in die Wirtschaftspsychologie. 5. Auflage, UTB, Stuttgart.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Konsumentenverhalten

Modulcode: DLBMKV

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Julia Pitters (Konsumentenverhalten)

Kurse im Modul

- Konsumentenverhalten (DLBMPS02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales Studium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen des Konsumverhaltens
- Einflussfaktoren auf das Konsumverhalten
- Konsumverhalten auf Dienstleistungsmärkten
- Organisationales Kaufverhalten

Qualifikationsziele des Moduls

Konsumentenverhalten

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zentrale Begriffe der Konsumentenpsychologie zu erklären sowie die grundlegenden psychologischen Modelle zur Erklärung des Konsumentenverhaltens zu unterscheiden und hinsichtlich ihrer Aussagekraft und Einsatzfähigkeit zu beurteilen.
- psychologische Theorien und Modelle über Faktoren darzulegen, die das Verhalten auslösen bzw. beeinflussen und daraus Empfehlungen für zielführende Marketing- und Werbemaßnahmen abzuleiten.
- verhaltenswissenschaftliche Modelle zu Kaufentscheidungen und Kaufprozessen zu diskutieren und darauf basierend Handlungsempfehlungen für Unternehmen zu entwickeln.
- die wesentlichen verhaltenswissenschaftlichen Aspekte und Instrumente der Kundenbindung zu erklären und Lösungsansätze für konkrete betriebliche Aufgabenstellungen in diesem Bereich zu erarbeiten.
- die besonderen Anforderungen beim Verkauf von Dienstleistungen zu beschreiben und Maßnahmen zu planen, um ihnen erfolgversprechend zu begegnen.
- organisationales Kaufverhalten und dessen Determinanten modellhaft zu erläutern und Vorschläge zu unterbreiten, um das Handeln in den einzelnen Prozessphasen zielführend zu gestalten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Psychologie	Alle Bachelor Programme im Bereich Sozialwissenschaften

Konsumentenverhalten

Kurscode: DLBMPS02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Unternehmen müssen ihre Kunden und deren Kauf- und Konsumverhalten kennen, um Trends frühzeitig wahrzunehmen und Chancen der Bedarfsdeckung zu nutzen. Deshalb ist es unerlässlich, zu analysieren, wie Kunden ihre Ressourcen (Zeit, Geld, Aufwand) einteilen und welche Faktoren zur Kaufentscheidung beitragen. Hierzu müssen beispielsweise die folgenden Fragen beantwortet werden: Was, warum, wann, wie, wie oft und wo kauft der Kunde? Wie beeinflussen die Merkmale von Produkten und Dienstleistungen den Kaufentscheidungsprozess? Und welche anderen Aspekte und Faktoren sind wichtig? Dieser Kurs macht die Studierenden mit wesentlichen psychologischen Erklärungsansätzen und Modellen des Konsumentenverhaltens vertraut. Er beleuchtet die Kaufentscheidungsprozesse von privaten Haushalten und beschaffenden Organisationen, untersucht die individuellen und sozialen Faktoren, die diese Prozesse jeweils beeinflussen und zeigt zentrale Konzepte zur Kundenbindung auf. Zudem vermittelt er die Besonderheiten der Vermarktung von Dienstleistungen und stellt Ansätze vor, wie Unternehmen diesen spezifischen Anforderungen wirksam begegnen können.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zentrale Begriffe der Konsumentenpsychologie zu erklären sowie die grundlegenden psychologischen Modelle zur Erklärung des Konsumentenverhaltens zu unterscheiden und hinsichtlich ihrer Aussagekraft und Einsatzfähigkeit zu beurteilen.
- psychologische Theorien und Modelle über Faktoren darzulegen, die das Verhalten auslösen bzw. beeinflussen und daraus Empfehlungen für zielführende Marketing- und Werbemaßnahmen abzuleiten.
- verhaltenswissenschaftliche Modelle zu Kaufentscheidungen und Kaufprozessen zu diskutieren und darauf basierend Handlungsempfehlungen für Unternehmen zu entwickeln.
- die wesentlichen verhaltenswissenschaftlichen Aspekte und Instrumente der Kundenbindung zu erklären und Lösungsansätze für konkrete betriebliche Aufgabenstellungen in diesem Bereich zu erarbeiten.
- die besonderen Anforderungen beim Verkauf von Dienstleistungen zu beschreiben und Maßnahmen zu planen, um ihnen erfolgversprechend zu begegnen.
- organisationales Kaufverhalten und dessen Determinanten modellhaft zu erläutern und Vorschläge zu unterbreiten, um das Handeln in den einzelnen Prozessphasen zielführend zu gestalten.

Kursinhalt

1. Einführung in das Konsumentenverhalten
   - 1.1 Begriffe und Entwicklung des Konsumentenverhaltens
   - 1.2 Ziele der Konsumentenforschung
   - 1.3 Konsum und Konsumenten

2. Modelle des Konsumentenverhaltens
   - 2.1 Modellansätze zur Erklärung des Konsumentenverhaltens
   - 2.2 Wichtige Modellarten des Konsumentenverhaltens
   - 2.3 Einführung in die Determinanten des Konsumentenverhaltens

3. Aktivierung
   - 3.1 Grundlagen zur Aktivierung
   - 3.2 Aktivierung des Konsumenten

4. Emotion, Motivation und Einstellung
   - 4.1 Emotion
   - 4.2 Motivation
   - 4.3 Einstellung

5. Kognitive Prozesse
   - 5.1 Kognition und Gedächtnis
   - 5.2 Lernen durch Konditionierung und kognitive Lerntheorien

6. Weitere Einflüsse auf das Konsumentenverhalten
   - 6.1 Persönliche Einflussgrößen
   - 6.2 Soziale Einflussgrößen
   - 6.3 Kulturelle Einflussgrößen

7. Der Kaufprozess
   - 7.1 Arten der Kaufentscheidung und Kaufentscheidungstyp
   - 7.2 Vorkaufphase
   - 7.3 Kaufphase
   - 7.4 Nachkauf- und Nutzungsphase

8. Der Kunde ist König: Von der Kundenorientierung zum Kundenwert
   - 8.1 Kundenorientierung und Kundenzufriedenheit
   - 8.2 Kundenbindung und Kundenwert

9. Konsumentenverhalten auf Dienstleistungsmärkten
   - 9.1 Kaufentscheidungsprozess im Dienstleistungsbereich
   - 9.2 Die Service-Erfolgskette
   - 9.3 Marktsegmentierung auf Dienstleistungsmärkten

10. Organisationales Kaufverhalten
   - 10.1 Grundlagen des organisationalen Kaufverhaltens
   - 10.2 Ein Modell organisatorischer Kaufentscheidung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Kroeber-Riel, W./Gröppel-Klein, A. (2013): Konsumentenverhalten. 10. Auflage, Vahlen, München.
- Meffert, H./Bruhn, M. (2009): Dienstleistungsmarketing. Grundlagen – Konzepte – Methoden. 6. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Solomon, M. R. (2011): Konsumentenverhalten. 9. Auflage, Pearson, München.
- Trommsdorf, V./Teichert, T. (2011): Konsumentenverhalten. 8. Auflage, Kohlhammer, Stuttgart.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales Studium

Studienform	Kursart
Duales Studium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
129,75 h	13,5 h	6,75 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Onlinemarketing

Modulcode: DLBDBOM-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Bernhard Wecke (Onlinemarketing)

Kurse im Modul

- Onlinemarketing (DLBMSM01-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Kombistudium Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit Studienformat: myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit Studienformat: Duales Studium Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen des Onlinemarketings
- Formen und Kanäle des Onlinemarketings
- Onlinemarketing-Strategie
- Mediaplanung online
- Der Online-Auftritt
- Mobile Marketing und M-Commerce
- Online-Recht
- Online-Kundenbindung und –service
- Web Analytics

Qualifikationsziele des Moduls

Onlinemarketing

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die für das Onlinemarketing relevanten Grundlagen (Online-Kommunikationsprozess, elektronische Wertschöpfung, ...) einzuordnen und strategisch zu berücksichtigen.
- die unterschiedlichen Onlinemarketing Kanäle zu kennen und darauf aufbauend digitale Werbemaßnahmen strategisch und operativ zu bewerten.
- eine Onlinemarketing Strategie zu konzipieren und strategische und operative Entscheidungen zu treffen.
- Kunden durch Onlinemarketing Maßnahmen zu gewinnen und zu binden.
- Onlinemarketing Programme zu messen und zu bewerten.
- die Vermarktungschancen eines Unternehmens im World Wide Web grundlegend einzuschätzen.
- die Bedeutung von Mobile im Onlinemarketing-Mix zu berücksichtigen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Online & Social Media Marketing	Alle Bachelor-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

Onlinemarketing

Kurscode: DLBMSM01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs bedient sich interdisziplinärer Grundlagen, die den Studierenden eine operative und strategische Auseinandersetzung mit dem Thema Onlinemarketing ermöglichen. Hierzu zählen betriebs- und volkswirtschaftliche Prinzipien ebenso wie kommunikative multimediale Grundlagen oder die Betrachtung der grundsätzlichen Tonalität von Onlinemarketing-Kanälen. Dieser ganzheitliche Blick ist essenziell für die strategische Planung: Neben der Betrachtung der Positionierung von Unternehmen im World Wide Web wird im Kurs erarbeitet, wie Onlinemarketing-Auftritte optimiert werden können. Die Erfolgsmessung und Auswertung relevanter Kennzahlen runden die einheitliche Grundlage für dieses übergeordnete Modul ab. Der Kurs Onlinemarketing vermittelt grundlegende Fachbegriffe und Konzepte. Dazu zählen der Online-Kommunikationsprozess, Mehrwerte des Onlinemarketings sowie elektronische Wertschöpfung und Geschäftsmodelle. Aufbauend auf diesem grundlegenden Verständnis, geht der Kurs auf Fragen der Produkteignung, Preispolitik, Distributionspolitik, die unterschiedlichen Formen der Vermarktung und Verbreitung im Internet ein. Der Kurs erweitert das Verständnis des Onlinemarketings um Elemente des strategischen und vor allem operativen Marketings, besonders der Planung und Realisierung von Werbekampagnen über verschiedene Absatzkanäle. Außerdem wird die zunehmende Entwicklung hin zu einer mobilen Kommunikation berücksichtigt und auf Mobile-Marketing als Teil des Onlinemarketing-Mixes eingegangen. Für ein Verständnis des Verhaltens von Online-Kunden werden im Kurs erweiterte, Onlinemarketing-spezifische Werbewirkungsansätze behandelt. Basierend auf den Prinzipien der Kundengewinnung, Kundenbindung und Kundenloyalität im Onlinemarketing werden Strategien und Taktiken zur Erhöhung der Kundenzahlen und Kampagnen über das Internet und die Wichtigkeit von Online-Beziehungen diskutiert. Die Studierenden arbeiten sich in rechtliche Aspekte ein und lernen die für Onlinemarketing relevanten Grundsätze der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) kennen, um Werbemaßnahmen und Kundenansprache auf eine rechtlich korrekte Grundlage zu stellen. Dieser Kurs bietet den Studierenden die Möglichkeit, die verschiedenen Aspekte des Onlinemarketing-Managements in der Praxis kennenzulernen und umzusetzen. Sie lernen, wie die Online-Medienplanung durch Webanalytics und gezieltes Monitoring zu beurteilen ist. Dafür lernen die Studierenden die relevanten Kennzahlen (KPIs) des Onlinemarketings kennen, die eine wesentliche Voraussetzung zur Optimierung von Online-Strategien darstellen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die für das Onlinemarketing relevanten Grundlagen (Online-Kommunikationsprozess, elektronische Wertschöpfung, ...) einzuordnen und strategisch zu berücksichtigen.
- die unterschiedlichen Onlinemarketing Kanäle zu kennen und darauf aufbauend digitale Werbemaßnahmen strategisch und operativ zu bewerten.
- eine Onlinemarketing Strategie zu konzipieren und strategische und operative Entscheidungen zu treffen.
- Kunden durch Onlinemarketing Maßnahmen zu gewinnen und zu binden.
- Onlinemarketing Programme zu messen und zu bewerten.
- die Vermarktungschancen eines Unternehmens im World Wide Web grundlegend einzuschätzen.
- die Bedeutung von Mobile im Onlinemarketing-Mix zu berücksichtigen.

Kursinhalt

1. Grundlagen des Onlinemarketings
   - 1.1 Entwicklung und Begriff des Onlinemarketings
   - 1.2 Der Onlinekommunikationsprozess
   - 1.3 Die elektronische Wertschöpfung
   - 1.4 Die Rolle des Onlinemarketings im Marketingmix
   - 1.5 Elektronische Geschäftskonzepte und Plattformen
   - 1.6 Aktuelle Entwicklungen und Trends

2. Formen und Kanäle des Onlinemarketings
   - 2.1 Überblick über die Formen des Onlinemarketings
   - 2.2 Affiliate- und Suchmaschinenmarketing
   - 2.3 Displaywerbung und E-Mail-Marketing
   - 2.4 Social-Media- und Influencer-Marketing
   - 2.5 Content-Marketing und Storytelling
   - 2.6 Virales Marketing und Word-of-Mouth-Marketing
   - 2.7 Native Advertising und Mobile Marketing
   - 2.8 Real Time Bidding und Programmatic Advertising
   - 2.9 Online-PR

3. Onlinemarketing-Strategie
   - 3.1 Ziele festlegen und eine Basis schaffen
   - 3.2 Die Customer Journey
   - 3.3 Der richtige Channelmix
   - 3.4 KPIs definieren und analysieren

4. Mediaplanung online
   - 4.1 Prinzipien erfolgreicher Mediaplanung
   - 4.2 Mediabudgets zielgerichtet kreieren und strukturieren
   - 4.3 Integrierte Kampagnen und Crossmedia-Marketing
   - 4.4 Erfolgreicher Mediamix durch Kampagnenmanagement

5. Der Onlineauftritt
   - 5.1 Website und Webdesign
   - 5.2 Corporate Website
   - 5.3 Landingpage
   - 5.4 Blog
   - 5.5 Onlineshop
   - 5.6 Onlinepräsentation und -distribution von Produkten und Dienstleistungen – Vor- und Nachteile

6. Mobile Marketing und M-Commerce
   - 6.1 Grundlagen und Einordnung des Mobile Marketings
   - 6.2 Mobile Web vs. Apps
   - 6.3 QR-Code-Marketing und Location-based Services
   - 6.4 Mobile Commerce und Mobile Payment
   - 6.5 Erfolgsfaktoren mobiler Kampagnen

7. Onlinerecht
   - 7.1 Rechtliche Aspekte des Onlinemarketings
   - 7.2 Das Urheberrecht und der Umgang mit User-generated Content
   - 7.3 Das Recht am eigenen Bild
   - 7.4 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

8. Onlinekundenbindung und -service
   - 8.1 Das AIDA-Modell – Erweiterungen für das Onlinemarketing
   - 8.2 Kundengewinnung und Kundenbindung im Onlinemarketing
   - 8.3 Onlinekundenbindung im Kundenbeziehungslebenszyklus
   - 8.4 Onlinekundenservice
   - 8.5 Exkurs: Mass Customization

9. Web Analytics
   - 9.1 Kennzahlen im Onlinemarketing
   - 9.2 Web Monitoring
   - 9.3 Big Data

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Kollmann, T. (2019): E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft. 7. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden. ▪ Kollmann, T. (Hrsg.) (2020). Handbuch Digitale Wirtschaft. Springer Gabler, Wiesbaden. ▪ Kreutzer, R. (2021): Online-Marketing. Studienwissen kompakt. 3. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden. ▪ Lammenett, E. (2021): Praxiswissen Online-Marketing: Affiliate-, Influencer-, Content- und E-Mail Marketing, Google Ads, SEO, Social Media, Online- inklusive Facebook-Werbung. 8. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales Studium

Studienform	Kursart
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
129,75 h	13,5 h	6,75 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Social-Media-Marketing

Modulcode: DLBECSMM-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Susanne O'Gorman (Social-Media-Marketing)

Kurse im Modul

- Social-Media-Marketing (DLBMSM02-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: myStudium Advanced Workbook Studienformat: Fernstudium Advanced Workbook Studienformat: Duales Studium Advanced Workbook Studienformat: Duales myStudium Advanced Workbook Studienformat: Kombistudium Advanced Workbook	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen des Social-Media-Marketings
- Social-Media-Marketing im Gesamt-Marketingmix
- Social-Media-Landkarte
- Social-Media-Strategieentwicklung
- Social Media im Innovationsmanagement
- Operatives Social-Media-Marketing
- Rechtliche Rahmenbedingungen von Social Media
- Entwicklungen im Social-Media-Marketing

Qualifikationsziele des Moduls

Social-Media-Marketing

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- soziale Implikationen und vernetzende Kommunikationsstrategien zu verstehen und auf den Bereich Social-Media-Marketing zu übertragen.
- Social-Media-Marketing in den Gesamt-Marketingmix zu integrieren.
- eine Social-Media-Strategie und Vorschläge für die operative Umsetzung zu entwickeln.
- die verschiedenen Social-Media-Kanäle (Facebook, Instagram...) zu bewerten.
- Social Media für Innovationsmanagement und Netzwerke zu nutzen.
- Vermarktungschancen eines Unternehmens im Social-Media-Bereich grundlegend einzuschätzen und diesbezüglich strategische Entscheidungen zu treffen.
- Entwicklungen im Social-Media-Marketing aus soziologischer und betriebswirtschaftlicher Perspektive zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für Module im Bereich Online & Social Media Marketing	Alle Bachelor Programme im Bereich Marketing

Social-Media-Marketing

Kurscode: DLBMSM02-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Wie wurde aus Social Media Social-Media-Marketing? Social Media hat sich von einem privaten Kommunikationsmedium zu einem kommerzialisiertem Werbetool entwickelt. Ein grundlegendes Verständnis dieser Entwicklung, der sozialen Implikationen von Social Media sowie der vernetzten Kommunikationsstrategien im Internet ist die Basis für eine aktive Auseinandersetzung mit Social-Media-Marketing, die den Studierenden in dem Kurs ermöglicht wird. Hierbei wird Social-Media-Marketing sowohl strategisch als auch operativ betrachtet. Die strategische Perspektive beinhaltet sowohl den Aspekt der strategischen Positionierung von Social Media im Unternehmen als auch die Integration in den Gesamt-Marketingmix. Neben grundlegenden Aspekten zur Strategieentwicklung setzen sich die Studierenden mit den Instrumenten des heutigen Social-Media-Marketings und den Kanälen auseinander, um diese gezielt für weitere Marketingmaßnahmen und -strategien erfolgsorientiert einzusetzen. Für die aktive operative Auseinandersetzung mit Social-Media-Marketing werden Social-Media-Kanäle wie Facebook, Instagram, Pinterest u. a. genauer betrachtet, um diese gezielt für weitere Marketingmaßnahmen und -strategien einzusetzen. Darauf aufbauend sind digitale Werbemaßnahmen, die in Social Media zum Tragen kommen, Bestandteil dieses Kurses, deren Einsatz unter Berücksichtigung rechtlicher Aspekte betrachtet wird. Der Kurs Social-Media-Marketing vermittelt somit grundlegende Konzepte wie die Entwicklung einer Social-Media-Strategien, wozu z. B. Aspekte wie Content-Management, Redaktionsplanung oder Zielgruppenanalyse zählen. Er geht praxisbezogen auf die Nutzung und das Monitoring verschiedener Social-Media-Kanäle ein und berücksichtigt den Bereich des operativen Social-Media-Marketings. Somit erhalten die Studierenden mit diesem Kurs einen fundierten ganzheitlichen Blick auf den Bereich des Social-Media-Marketings und entwickeln die Fähigkeit, Social Media auch im Sinne des Innovationsmanagements einzusetzen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- soziale Implikationen und vernetzende Kommunikationsstrategien zu verstehen und auf den Bereich Social-Media-Marketing zu übertragen.
- Social-Media-Marketing in den Gesamt-Marketingmix zu integrieren.
- eine Social-Media-Strategie und Vorschläge für die operative Umsetzung zu entwickeln.
- die verschiedenen Social-Media-Kanäle (Facebook, Instagram…) zu bewerten.
- Social Media für Innovationsmanagement und Netzwerke zu nutzen.
- Vermarktungschancen eines Unternehmens im Social-Media-Bereich grundlegend einzuschätzen und diesbezüglich strategische Entscheidungen zu treffen.
- Entwicklungen im Social-Media-Marketing aus soziologischer und betriebswirtschaftlicher Perspektive zu bewerten.

Kursinhalt

1. Grundlagen des Social-Media-Marketings
   - 1.1 Entwicklung der sozialen Medien und der Begriff des Social-Media-Marketings
   - 1.2 Soziale Implikationen von Social Media
   - 1.3 Funktionsweise, Arten und Anwendungsfelder von Social-Media-Marketing
   - 1.4 Typologie und Aktivitäten von Social-Media-Nutzern

2. Social-Media-Marketing im Gesamtmarketingmix
   - 2.1 Chancen und Risiken durch Social Media
   - 2.2 Die POST-Methode nach Groundswell
   - 2.3 Integration in den klassischen Marketingmix
   - 2.4 Social Media als Servicekanal
   - 2.5 Ziele von Social-Media-Marketing
   - 2.6 Relevante Kennzahlen zur Erfolgsmessung
   - 2.7 Die strategische Positionierung von Social Media im Unternehmen

3. Social-Media-Landkarte
   - 3.1 Überblick über die Social-Media-Landkarte
   - 3.2 Steckbriefe der relevantesten Social-Media-Kanäle
   - 3.3 Zielgruppen/Nutzergruppen

4. Social-Media-Strategieentwicklung
   - 4.1 Was ist eine Strategie? Definitionen
   - 4.2 Ziele einer Strategie
   - 4.3 Stufen der Social-Media-Strategieentwicklung
   - 4.4 Onlinereputationsmanagement und Krisenmanagement
   - 4.5 Social Media Governance

5. Social Media im Innovationsmanagement
   - 5.1 Die Bedeutung und der Einsatz der Crowd
   - 5.2 Innovationen durch interaktive Wertschöpfung, Branded Communities, Lead User und Social Media Intelligence
   - 5.3 Social Media als Marktforschungsinstrument

6. Operatives Social-Media-Marketing
   - 6.1 Content-Marketing und Native Advertising
   - 6.2 Virales Marketing und Word of Mouth
   - 6.3 Influencer-Marketing
   - 6.4 Social Media im B2B-Marketing
   - 6.5 Community-Management und Social-Media-Monitoring
   - 6.6 Social Media Relations
   - 6.7 Social Media Recruiting
   - 6.8 Social Advertising

7. Rechtliche Rahmenbedingungen von Social Media
   - 7.1 Gesetzlicher Rahmen von Social Media
   - 7.2 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)
   - 7.3 User-Generated Content
   - 7.4 Das Facebook-Pixel

8. Entwicklungen im Social-Media-Marketing
   - 8.1 Social Media im digitalen Wandel – neue Formen des Konsums
   - 8.2 Social Products und Brands
   - 8.3 Social Commerce und Social Selling
   - 8.4 Messenger und Bots
   - 8.5 Die Begriffe "postfaktisch" und "postdigital"
   - 8.6 Open Leadership – Umgang mit Kontrollverlust

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Decker, A. (2022): Der Social-Media-Zyklus. Schritt für Schritt zum systematischen Social-Media-Management im Unternehmen. 2. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden. ▪ Pahrmann, C. et al. (2020): Social Media Marketing: Praxishandbuch für Twitter, Facebook, Instagram & Co (5. Auflage). O'Reilly, Heidelberg. ▪ Pein, V. (2020): Social Media Manager. Das Handbuch für Ausbildung und Beruf. 4. Auflage, Rheinwerk Computing, Bonn.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Advanced Workbook

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Advanced Workbook

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales Studium

Studienform	Kursart
Duales Studium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Advanced Workbook

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
129,75 h	13,5 h	6,75 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Advanced Workbook

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Advanced Workbook

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Corporate Finance

Modulcode: DLFUFG1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Alexander Klein (Corporate Finance)

Kurse im Modul

- Corporate Finance (DLFUFG01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- strategische Fragen der Finanzierung: Shareholder value, Kapitalstrukturpolitik, Financial modeling, Unternehmensbewertung, Unternehmenstransaktionen, Ausschüttungspolitik

Qualifikationsziele des Moduls

Corporate Finance

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Finanzmodule als wesentliches Instrument der Corporate Finance zu modellieren, zu analysieren und im Hinblick auf wichtige finanzwirtschaftliche Key Performance-Indikatoren zu interpretieren.
- Unternehmensbewertungen mit marktüblichen Verfahren selbstständig durchzuführen und die Ergebnisse kritisch zu hinterfragen.
- wichtige Milestones bei der Umsetzung von Unternehmenstransaktionen – wie z. B. die finanzielle Due Diligence – zu benennen und durchzuführen.
- strategische Zielsetzungen von Unternehmen im Zusammenhang mit Unternehmenstransaktionen zu analysieren und ökonomisch zu bewerten.
- die Ausschüttungspolitik von Unternehmen zu bewerten und mit Hilfe der verschiedenen Instrumente in der Praxis zielgerichtet umzusetzen.
- die im Kurs erlernten und diskutierten Ansätze – soweit sinnvoll – in Microsoft Excel umzusetzen und praktisch zu implementieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Finanzen & Steuern	Alle Bachelor Programme im Bereich Wirtschaft

Corporate Finance

Kurscode: DLFUFG01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Der Kurs „Corporate Finance“ legt den Schwerpunkt auf strategische Aspekte der Unternehmensfinanzierung. Ausgehend vom Shareholder-Value-Ansatz und der ökonomischen Bewertung von Unternehmensstrategien wird zunächst die Funktion und Bedeutung der Unternehmensfinanzierung für die Erreichung der Unternehmensziele thematisiert. Die Studierenden werden im ersten Block nochmals vertiefend in die Analyse von Finanzberichten und die Ableitung und Interpretation zentraler finanzieller Key Performance-Indikatoren zur Bewertung der finanziellen Situation von Unternehmen eingeführt. Die Gestaltung der optimalen Kapitalstruktur als wesentliches Entscheidungsfeld der Corporate Finance wird im folgenden Abschnitt erörtert. Mit den Theorem von Modigliani/ Miller werden finanzierungstheoretische Grundlagen dargestellt und die Studierenden lernen, welchen Einfluss Leverage Effekt und Kapital- und Agency Kosten auf die optimale Finanzierungsstruktur haben. Eine wesentliche Grundlage und Voraussetzung für viele Fragestellungen der Unternehmensfinanzierung ist der sog. Business Case und dabei insbesondere das Finanzplanungsmodul, i. e. S. bestehend aus Bilanz, GuV und Cashflow-Rechnung. Studierende erlernen die Modellierung und Analyse dieser Finanzmodule. Der Business Case ist auch eine wichtige Grundlage der Unternehmensbewertung. In diesem Block lernen die Studierenden wichtige praktisch relevante Methoden und Verfahren der Unternehmensbewertung anzuwenden und deren Ergebnisse – insbesondere auch im Vergleich der verschiedenen Verfahren – kritisch zu hinterfragen. Von besonderer praktischer Bedeutung ist der Discounted Cash Flow Ansatz, der in unterschiedlichen Varianten zur Anwendung kommt und in einem gesonderten Kapitel ausführlich behandelt wird. Ein weiterer Themenblock widmet sich Unternehmenstransaktionen und der Restrukturierung von Unternehmen im Wege der Fusion, der Übernahme oder durch Unternehmensverkauf. Transaktionsprozesse sollen analysiert (z. B. finanzielle Due Diligence als ein Milestone) und die Motivation und Vorteilhaftigkeit von Unternehmenstransaktionen erläutert werden. Abschließend wird die Ausschüttungspolitik von Unternehmen vor dem Hintergrund des Shareholder Value Ansatzes diskutiert und es werden verschiedene Instrumente dargestellt und bewertet.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Finanzmodule als wesentliches Instrument der Corporate Finance zu modellieren, zu analysieren und im Hinblick auf wichtige finanzwirtschaftliche Key Performance-Indikatoren zu interpretieren.
- Unternehmensbewertungen mit marktüblichen Verfahren selbstständig durchzuführen und die Ergebnisse kritisch zu hinterfragen.
- wichtige Milestones bei der Umsetzung von Unternehmenstransaktionen – wie z. B. die finanzielle Due Diligence – zu benennen und durchzuführen.
- strategische Zielsetzungen von Unternehmen im Zusammenhang mit Unternehmenstransaktionen zu analysieren und ökonomisch zu bewerten.
- die Ausschüttungspolitik von Unternehmen zu bewerten und mit Hilfe der verschiedenen Instrumente in der Praxis zielgerichtet umzusetzen.
- die im Kurs erlernten und diskutierten Ansätze – soweit sinnvoll – in Microsoft Excel umzusetzen und praktisch zu implementieren.

Kursinhalt

1. Corporate Finance und Shareholder-Value
   - 1.1 Corporate Finance und Unternehmensziele
   - 1.2 Corporate Finance und die wichtigsten finanziellen Key Performance Indicators
2. Kapitalstruktur und Agency-Probleme
   - 2.1 Kapitalstruktur und Leverage-Effekt
   - 2.2 Die Irrelevanz der Kapitalstruktur in einem friktionslosen Markt
   - 2.3 Kapitalstruktur und Steuern (Irrelevanz-Theorem und Steuern)
   - 2.4 Asymmetrische Information und Interessenkonflikte
3. Financial Modeling
   - 3.1 Das Finanzmodell als Visualisierung eines Business Cases
   - 3.2 Die Kernbestandteile eines Finanzmodells
   - 3.3 Interpretationen von Finanzmodellen
4. Unternehmensbewertung
   - 4.1 Bewertungsanlässe
   - 4.2 Rechengrößen der Bewertung
   - 4.3 Überblick Bewertungsverfahren
   - 4.4 Das Multiplikator-Verfahren
   - 4.5 Die Venture Capital-Methode
5. Die Discounted-Cashflow-Methode

5.1 Grundlagen der Discounted-Cashflow-Methode
5.2 Der Entity Approach
5.3 Flow-to-Equity-Ansatz und Vergleich DCF-Verfahren

6. Unternehmenstransaktionen
6.1 Grundlagen und Typologie von Unternehmenstransaktionen
6.2 Unternehmensakquisitionen
6.3 Unternehmensfusionen
6.4 Motive für Unternehmenstransaktionen
6.5 Die Post-Merger-Integration: Die Struktur des M&A-Prozesses

7. Ausschüttungspolitik
7.1 Formen der Ausschüttungspolitik
7.2 Zielsetzung der Ausschüttungspolitik

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bieg, H./Kußmaul, H./Waschbusch, G. (2016): *Finanzierung*. 3. Auflage, Vahlen Verlag, München.
- Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A. (2017): *Finanzwirtschaft der Unternehmung*. 17. Auflage, Vahlen Verlag, München.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Finanzmanagement

Modulcode: DLFUFG2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Alexander Klein (Finanzmanagement)

Kurse im Modul

- Finanzmanagement (DLFUFG02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- operative Fragen der Finanzierung: Kapitalbedarf und Finanzierung im Lebenszyklus, Eigenkapitalorientierte Instrumente der Finanzierung, Fremdkapitalorientierte Finanzierungsinstrumente, Hybride Finanzierungsinstrumente, Spezifische Finanzierungssituationen, Working Capital Management

Qualifikationsziele des Moduls

Finanzmanagement

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- idealtypische Unternehmenszyklen basierend auf Produkt-, Technologie- oder Branchenlebenszyklen zu beschreiben und die spezifischen Anforderungen an die Unternehmensfinanzierung zu erkennen.
- einen problemadäquaten und zyklusspezifischen Finanzierungsmix abzuleiten.
- typische Finanzierungsformen der Eigen-, Fremd- und Hybridfinanzierung den Lebenszyklusphasen der Unternehmen zuzuordnen. Außerdem haben sie ein genaues Verständnis über wichtige Finanzierungsinstrumente der Praxis erworben.
- mögliche Finanzierungskonstruktionen für spezifische Unternehmenssituationen selbstständig zu entwickeln.
- kurzfristige Finanzierungsmöglichkeiten mit Hilfe des Working Capital Managements aufzuzeigen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Finanzen & Steuern

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Finanzmanagement

Kurscode: DLFUFG02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Der Kurs „Finanzmanagement“ behandelt wichtige Finanzierungsinstrumente vor dem Hintergrund typischer Lebenszyklusphasen von Unternehmen. Gründung, Wachstum oder Reifephase von Unternehmen führen zu völlig unterschiedlichen Finanzierungsproblemen und Anforderungen an die Finanzierung. In Abhängigkeit von der Lebenszyklusphase eines Unternehmens variieren zugleich auch die den Unternehmen zur Verfügung stehenden Finanzierungsinstrumente wesentlich. Der Kurs stellt die in der Praxis vorherrschenden Finanzierungsformen in den verschiedenen Phasen vertieft und anhand von Praxisbeispielen dar. Behandelt werden langfristige Finanzierungsformen wie bspw. Venture Capital, Private Equity, IPO, Kreditfinanzierung oder Hybridinstrumente wie Convertible Bonds. Daneben wird das Working Capital Management als eine wichtige Form des kurzfristig wirkenden Finanzmanagements behandelt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- idealtypische Unternehmenszyklen basierend auf Produkt-, Technologie- oder Branchenlebenszyklen zu beschreiben und die spezifischen Anforderungen an die Unternehmensfinanzierung zu erkennen.
- einen problemadäquaten und zyklusspezifischen Finanzierungsmix abzuleiten.
- typische Finanzierungsformen der Eigen-, Fremd- und Hybridfinanzierung den Lebenszyklusphasen der Unternehmen zuzuordnen. Außerdem haben sie ein genaues Verständnis über wichtige Finanzierungsinstrumente der Praxis erworben.
- mögliche Finanzierungskonstruktionen für spezifische Unternehmenssituationen selbstständig zu entwickeln.
- kurzfristige Finanzierungsmöglichkeiten mit Hilfe des Working Capital Managements aufzuzeigen.

Kursinhalt

1. Finanzierung und Lebenszyklus von Unternehmen
   - 1.1 Lebenszyklen und Investitionsphasen eines Unternehmens
   - 1.2 Kapitalbedarf und Finanzierungsmöglichkeiten der einzelnen Phasen
2. Eigenkapitalorientierte Instrumente der Unternehmensfinanzierung
   - 2.1 Eigenkapitalfinanzierungen nicht börsennotierter Unternehmen

2.2 Venturecapital und Private Equity
2.3 Börsengang und Seasoned Equity Offerings

3. Fremdkapitalorientierte Instrumente der Unternehmensfinanzierung
   3.1 Grundlagen zum Fremdkapital
   3.2 Kreditfinanzierung
   3.3 Unternehmensanleihen
   3.4 Leasing und Asset Backed Securities

4. Hybride Instrumente der Unternehmensfinanzierung
   4.1 Mezzaninekapital
   4.2 Wandelschuldverschreibungen

5. Spezifische Finanzierungssituationen im Lebenszyklus
   5.1 Mergers & Acquisitions (M&A) und Buy-outs
   5.2 Turnaround und Restrukturierung

6. Kursfristiges Finanzmanagement durch Liquiditätssteuerung
   6.1 Cash Management
   6.2 Working Capital Management

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Becker, H. P. / Peppmeier, A. (2018): Investition und Finanzierung. Grundlagen der betrieblichen Finanzwirtschaft. 8. Auflage., SpringerGabler, Wiesbaden.
- Berk, J./DeMarzo, P. (2020): Grundlagen der Finanzwirtschaft – Analyse, Entscheidung und Umsetzung, 5. Auflage, Pearson, München.
- Volkart, R./ Wagner, A. F. (2018): Corporate Finance. Grundlagen von Finanzierung und Investition. 7. Auflage, Versus, Zürich.
- Zantow, R./ Dinauer, J./ Schäffler, C. (2016): Finanzwirtschaft des Unternehmens – Die Grundlagen des modernen Finanzmanagements. 4. Auflage, Pearson, Hallbergmoos.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Skript	☑ Online Tests

Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement

Modulcode: DLBLONQM

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Dr. Karsten Hurrelmann (Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement)

Kurse im Modul

- Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement (DLBLONQM01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen der Nachhaltigkeit
- Nachhaltigkeit in drei Dimensionen
- Nachhaltigkeit in der Praxis
- 4 Werkzeuge und Methoden des Nachhaltigkeitsmanagements
- Qualität von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen
- Verfahren, Methoden und Qualitätswerkzeuge
- Qualitätsmanagementsysteme

Qualifikationsziele des Moduls

Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Prinzipien der Nachhaltigkeit und des Qualitätsmanagements und die Bedeutung für Unternehmen und Gesellschaft zu kennen.
- Vorgehensweisen und Instrumentarien zu kennen, um Nachhaltigkeits- und Qualitätskonzepte in der Praxis umsetzen zu können.
- auf der Basis der Inhalte der Lehrveranstaltungen sowie unter Hinzuziehung ergänzender wissenschaftlicher Literatur das gesamte Themenfeld wissenschaftlich einzu ordnen, in Beziehung zueinander zu setzen und mit Blick auf die Bedeutung für die Praxis bewerten zu können.
- das Themenfeld Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement vor dem Hintergrund unternehmerischer Verantwortung reflektieren zu können.
- Methoden und Anwendungen für die Realisierung von Nachhaltigkeitskonzepten unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte zu kennen und professionell in der Praxis anwenden sowie zur Erarbeitung von an Nachhaltigkeitskriterien orientierten Problemlösungen einsetzen zu können.
- Verfahren und Instrumente des Qualitätsmanagements in der Praxis anwenden zu können.
- die erarbeiteten Lösungsansätze argumentativ fundiert und nachvollziehbar darstellen zu können. Die Studierenden können die Rolle nachhaltig wirtschaftender Unternehmen und Einrichtungen insbesondere auch aus der Systemperspektive beurteilen.
- die gesetzlichen und normativen Rahmenbedingungen für das Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement zu kennen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Qualitäts- & Nachhaltigkeitsmanagement	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement

Kurscode: DLBLONQM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden lernen die Grundlagen und die betrieblichen Konzepte des Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagements kennen und können fundiert an der Umsetzung in der Praxis mitarbeiten. Die Bedeutung von Nachhaltigkeit und Qualität als unternehmerische Aufgabe wird u.a. unter dem Gesichtspunkt der persönlichen, unternehmerischen und gesellschaftlichen Verantwortung diskutiert. Methoden und Systeme der Umsetzung in Unternehmen werden vorgestellt und kritisch hinterfragt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Prinzipien der Nachhaltigkeit und des Qualitätsmanagements und die Bedeutung für Unternehmen und Gesellschaft zu kennen.
- Vorgehensweisen und Instrumentarien zu kennen, um Nachhaltigkeits- und Qualitätskonzepte in der Praxis umsetzen zu können.
- auf der Basis der Inhalte der Lehrveranstaltungen sowie unter Hinzuziehung ergänzender wissenschaftlicher Literatur das gesamte Themenfeld wissenschaftlich einzu ordnen, in Beziehung zueinander zu setzen und mit Blick auf die Bedeutung für die Praxis bewerten zu können.
- das Themenfeld Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement vor dem Hintergrund unternehmerischer Verantwortung reflektieren zu können.
- Methoden und Anwendungen für die Realisierung von Nachhaltigkeitskonzepten unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte zu kennen und professionell in der Praxis anwenden sowie zur Erarbeitung von an Nachhaltigkeitskriterien orientierten Problemlösungen einsetzen zu können.
- Verfahren und Instrumente des Qualitätsmanagements in der Praxis anwenden zu können.
- die erarbeiteten Lösungsansätze argumentativ fundiert und nachvollziehbar darstellen zu können. Die Studierenden können die Rolle nachhaltig wirtschaftender Unternehmen und Einrichtungen insbesondere auch aus der Systemperspektive beurteilen.
- die gesetzlichen und normativen Rahmenbedingungen für das Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement zu kennen.

Kursinhalt

1. Grundlagen der Nachhaltigkeit
    1.1 Grundlegendes Verständnis und Definitionen

- 1.2 Ethische Aspekte und gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen
- 1.3 Lernen von der Natur: Vorbild für Wirtschaftsprozesse

2. Nachhaltigkeit in drei Dimensionen
   - 2.1 Historische Entwicklungen
   - 2.2 Entwicklungen in der natürlichen Umwelt
   - 2.3 Wirtschaftliche Trends
   - 2.4 Soziale Entwicklungen und gesellschaftliches Umfeld

3. Nachhaltigkeit in der Praxis
   - 3.1 Politik und Staat
   - 3.2 Unternehmen
   - 3.3 Zivilgesellschaft

4. Werkzeuge und Methoden des Nachhaltigkeitsmanagements
   - 4.1 System Dynamics und Technikbewertungen
   - 4.2 Umweltrecht
   - 4.3 Nachhaltigkeits- und Umweltmanagementsysteme
   - 4.4 Ökobilanz und CO2-Fußabdruck

5. Qualität von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen
   - 5.1 Definitionen und Begriffe
   - 5.2 Entwicklungen und Trends
   - 5.3 Besonderheiten und Dienstleistungsqualität
   - 5.4 Metriken und Kennzahlensysteme

6. Verfahren, Methoden und Qualitätswerkzeuge
   - 6.1 Kontinuierliche Verbesserung
   - 6.2 Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse (FMEA)
   - 6.3 Q - die sieben Qualitätswerkzeuge
   - 6.4 Audits und Zertifizierungen

7. Qualitätsmanagementsysteme
   - 7.1 Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000ff
   - 7.2 Total Quality Management

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Arbeitskreis Nachhaltigkeit der Logistik-Initiative Hamburg (Hrsg.) (2010). Leitfaden Nachhaltigkeit in der Logistik. Anforderungen, Umsetzung in die Praxis, Beispiele. http://www.hamburg-logistik.net/services-und-publikationen/publikationen/leitfaeden/nachhaltigkeit-in-der-logistik.
- Baumast, A./Pape, J. (Hrsg.) (2013). Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement. UTB Stuttgart.
- Blüchel, K. G./Sieger, H. (Hrsg.) (2009). Krisenmanagerin Natur. Was Wirtschaft und Gesellschaft vom erfolgreichsten Unternehmen aller Zeiten lernen können. DWC Medien München.
- Brunner, F. J. (2010). Qualität im Service. Wege zur besseren Dienstleistung. Hanser.
- Brunner, F. J./Wagner, K. W. (2016). Qualitätsmanagement. Leitfaden für Studium und Praxis. Hanser München.
- Crane, A./Matten, D. (2016). Business ethics. Managing corporate citizenship and sustainability in the age of globalization. (4. Auflage). Oxford University Press Oxford.
- Heinrichs, H./Michelsen, G. (Hrsg.) (2014). Nachhaltigkeitswissenschaften. Berlin, Heidelberg.
- Kamiske, G. F. (Hrsg.) (2015). Handbuch QM-Methoden. Die richtige Methode auswählen und erfolgreich umsetzen. (3. Auflage). Hanser München.
- Malik, F. (2015). Strategie des Managements komplexer Systeme. Ein Beitrag zur Management-Kybernetik evolutionärer Systeme. (11. Auflage). Haupt, Bern et al.
- McKinnon, A. et al. (Hrsg.) (2010). Green Logistics. Improving the environmental sustainability of logistics. Kogan Page, London/Philadelphia/Neu Dehli.
- Meadows, D H./Randers, J./Meadows, D. L. (2009). Grenzen des Wachstums. Das 30 Jahre Update. Signal zum Kurswechsel. (3. Auflage). Hirzel Stuttgart.
- Schaltegger, S./Petersen, H./Burritt, R. (2003). An introduction to corporate environmental management. Striving for sustainability. Sheffield England.
- Weizsäcker, E. U. v./Hargroves, K./Smith, M. (2010). Faktor Fünf. Die Formel für Nachhaltiges Wachstum. Droemer München.
- Welge, M. K./Al-Laham, A. (2012). Strategisches Management. Grundlagen – Prozess – Implementierung. (6. Auflage) Springer Gabler Wiesbaden.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Unternehmensrecht

Modulcode: BURE-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Schmallowsky (Unternehmensrecht)

Kurse im Modul

- Unternehmensrecht (BURE01-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Einzelunternehmen
- Personengesellschaften
- Kapitalgesellschaften
- Insolvenz
- Arbeitsrecht

Qualifikationsziele des Moduls

Unternehmensrecht

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Unternehmen als Einzelunternehmen und Gesellschaft zu beurteilen.
- Gesellschaftsformen zu bestimmen und voneinander abzugrenzen.
- die grundlegenden Regeln der Insolvenz und deren Haftungsrisiken für Manager zu verstehen.
- die Risiken und Chancen von Unternehmensumwandlungen abzuschätzen.
- die arbeitsrechtlichen Gesetze zur Begründung, Durchführung und Beendigung von Arbeitsverhältnissen anzuwenden.
- die Regeln des Tarifvertrags-, Mitbestimmungs- und Arbeitskampfrechts zu verstehen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Recht	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Unternehmensrecht

Kurscode: BURE01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Das Unternehmensrecht umfasst die Rechtsgebiete, die in besonderem Maße Einfluss auf das wirtschaftliche Handeln haben. Hierzu zählen vertiefte Kenntnisse des Handels- und Gesellschaftsrechts sowie das Verständnis für das Insolvenz- und Umwandlungsrecht. Abgerundet wird der Kurs durch die Vermittlung der Grundlagen des Arbeitsrechts.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Unternehmen als Einzelunternehmen und Gesellschaft zu beurteilen.
- Gesellschaftsformen zu bestimmen und voneinander abzugrenzen.
- die grundlegenden Regeln der Insolvenz und deren Haftungsrisiken für Manager zu verstehen.
- die Risiken und Chancen von Unternehmensumwandlungen abzuschätzen.
- die arbeitsrechtlichen Gesetze zur Begründung, Durchführung und Beendigung von Arbeitsverhältnissen anzuwenden.
- die Regeln des Tarifvertrags-, Mitbestimmungs- und Arbeitskampfrechts zu verstehen.

Kursinhalt

1. Das Unternehmen
   - 1.1 Rechtliche Zuordnung
   - 1.2 Der Unternehmensträger
2. Einzelunternehmen
   - 2.1 Erwerb des Einzelunternehmens
   - 2.2 Veräußerung des Einzelunternehmens
3. Gesellschaft des bürgerlichen Rechts
   - 3.1 Geschäftsführung und Vertretung
   - 3.2 Haftung und Regress
4. Handelsgesellschaften
   - 4.1 Offene Handelsgesellschaft

- 4.2 Kommanditgesellschaft
- 4.3 Partnerschaftsgesellschaft

5. Haftung bei Ein- und Austritt bei Personengesellschaften
   - 5.1 Haftung bei Eintritt
   - 5.2 Haftung bei Austritt

6. Kapitalgesellschaften
   - 6.1 Gesellschaft mit beschränkter Haftung
   - 6.2 GmbH als Unternehmergesellschaft haftungsbeschränkt
   - 6.3 Aktiengesellschaft
   - 6.4 Europäische Aktiengesellschaft

7. Insolvenzrecht
   - 7.1 Allgemeines zum Insolvenzverfahren
   - 7.2 Insolvenzplan, Eigenverwaltung, Restschuldbefreiung
   - 7.3 Besondere Insolvenzverfahren

8. Umwandlungsrecht
   - 8.1 Verschmelzung
   - 8.2 Spaltung
   - 8.3 Formwechsel

9. Individualarbeitsrecht
   - 9.1 Begründung des Arbeitsverhältnisses
   - 9.2 Rechte und Pflichten von Arbeitnehmer und Arbeitgeber
   - 9.3 Beendigung des Arbeitsverhältnisses

10. Kollektivarbeitsrecht
    - 10.1 Tarifvertragsrecht
    - 10.2 Mitbestimmungsrecht
    - 10.3 Arbeitskampfrecht

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Bork, Reinhard, Einführung in das Insolvenzrecht, 11. Auflage, Tübingen 2023. ▪ Grunewald, Barbara/Müller, Hans-Friedrich, Gesellschaftsrecht, 12. Auflage, Tübingen 2023. ▪ Junker, Abbo, Grundkurs Arbeitsrecht, 23. Auflage, München 2024. ▪ Kindler, Peter, Grundkurs Handels- und Gesellschaftsrecht, 10. Auflage, München 2024. ▪ Windbichler, Christine/Bachmann, Gregor, Gesellschaftsrecht, 25. Auflage, München 2024.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Kosten- und Leistungsrechnung

Modulcode: BKLR-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Michael Broens (Kosten- und Leistungsrechnung I) / Prof. Dr. Michael Broens (Kosten- und Leistungsrechnung II)

Kurse im Modul

- Kosten- und Leistungsrechnung I (BKLR01-01)
- Kosten- und Leistungsrechnung II (BKLR02-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Kosten- und Leistungsrechnung I • Studienformat "Duales myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Duales Studium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten Kosten- und Leistungsrechnung II • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Duales Studium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Duales myStudium": Klausur, 45 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten
Anteil der Modulnote an der Gesamtnote s. Curriculum	

Lehrinhalt des Moduls

Kosten- und Leistungsrechnung I

- Einführung in das betriebliche Rechnungswesen
- Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung
- Kostenartenrechnung
- Kostenstellenrechnung
- Kostenträgerrechnung

Kosten- und Leistungsrechnung II

- Teilkostenrechnung
- Deckungsbeitragsrechnung
- Prozesskostenrechnung
- Plankostenrechnung
- Weitere Instrumente der Kostenrechnung

Qualifikationsziele des Moduls

Kosten- und Leistungsrechnung I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Kosten- und Leistungsrechnung im betrieblichen Rechnungswesen einzuordnen.
- die verschiedenen Kosten- und Leistungs- bzw. Erlösbegriffe zu unterscheiden.
- die Grundbegriffe der Kostentheorie zu formulieren und anzuwenden.
- die Kostenarten zu unterscheiden und aufzuschlüsseln.
- eine Kostenstellenrechnung aufzubauen und durchzuführen.
- eine geeignete Methode der Kostenträgerrechnung auszuwählen und anzuwenden.

Kosten- und Leistungsrechnung II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Kritik an der Vollkostenrechnung nachzuvollziehen.
- die grundlegenden Elemente der Teilkostenrechnung zu beschreiben.
- eine Deckungsbeitragsrechnung zur Entscheidungsoptimierung anzuwenden.
- eine Prozesskostenrechnung zu konzipieren und zu implementieren.
- eine Plankostenrechnung zu strukturieren und durchzuführen.
- neuere Instrumente der Kostenrechnung aufzuzählen und zu erläutern.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Planung & Controlling	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Kosten- und Leistungsrechnung I

Kurscode: BKLR01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		3	keine

Beschreibung des Kurses

Die Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) ist wesentlicher Bestandteil des betrieblichen Rechnungswesens und dient – im Gegensatz zum externen Rechnungswesen – vornehmlich der unternehmerischen Selbstinformation. Dafür wird das Geschehen im Unternehmen und der betriebliche Kombinationsprozess zahlenmäßig abgebildet, um somit beispielsweise eine Wirtschaftlichkeit oder den kalkulatorischen Erfolg ermitteln zu können. Die KLR ist damit unverzichtbarer Bestandteil einer wirtschaftlich sinnvollen Entscheidungsfindung in Unternehmen.Der Kurs Kosten- und Leistungsrechnung I dient der Einführung in das Thema. Zu Beginn des Kurses wird die KLR zunächst im Kontext des betrieblichen Rechnungswesens eingeordnet um folgend die Aufgaben, Systeme und den Aufbau der KLR näher zu erläutern. Im nächsten Schritt werden die Grundlagen der Kostenbegriffe, Kostentheorie und Kostenverrechnung beschrieben, um die theoretische Basis abzurunden. Darauf aufbauend werden die drei wesentlichen Bestandteile der KLR unter Betrachtung von Vollkosten aufgezeigt. Zunächst werden die Kosten in der Kostenartenrechnung erfasst und systematisiert. Sodann werden die Kosten verursachungsgerecht im Rahmen der Kostenstellenrechnung auf die entsprechenden Betriebsteile verteilt. Im letzten Schritt werden die Kosten durch die Kostenstellenträgerrechnung einem Kostenträger (z. B. einem Unternehmensprodukt auf Zeit- oder Mengenbasis) zugeordnet um damit beispielsweise eine Verkaufspreiskalkulation durchführen zu können.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Kosten- und Leistungsrechnung im betrieblichen Rechnungswesen einzuordnen.
- die verschiedenen Kosten- und Leistungs- bzw. Erlösbegriffe zu unterscheiden.
- die Grundbegriffe der Kostentheorie zu formulieren und anzuwenden.
- die Kostenarten zu unterscheiden und aufzuschlüsseln.
- eine Kostenstellenrechnung aufzubauen und durchzuführen.
- eine geeignete Methode der Kostenträgerrechnung auszuwählen und anzuwenden.

Kursinhalt

1. Einführung in das betriebliche Rechnungswesen
   - 1.1 Überblick: Notwendigkeit und Einordnung des betrieblichen Rechnungswesens
   - 1.2 Gliederung des betrieblichen Rechnungswesens
2. Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung

2.1 Der Kosten- und Leistungsbegriff
2.2 Grundlagen der Kostentheorie
2.3 Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung
2.4 Aufbau der Kosten- und Leistungsrechnung auf Vollkostenbasis

3. Kostenartenrechnung
3.1 Aufgabe und Gegenstand der Kostenartenrechnung
3.2 Vorgehen der Kostenartenrechnung
3.3 Erfassung und Bewertung von Materialkosten
3.4 Erfassung und Bewertung von Personalkosten, Dienstleistungskosten und Abgaben
3.5 Erfassung und Bewertung von kalkulatorischen Kosten

4. Kostenstellenrechnung
4.1 Aufgaben und Vorgehen der Kostenstellenrechnung
4.2 Verteilung der primären Gemeinkosten
4.3 Innerbetriebliche Leistungsverrechnung
4.4 Bildung von Gemeinkostensätzen
4.5 Kostenkontrolle

5. Kostenträgerrechnung
5.1 Aufgaben und Arten der Kostenträgerrechnung
5.2 Kostenträgerstückrechnung I: Divisionskalkulation
5.3 Kostenträgerstückrechnung II: Äquivalenzziffernverfahren
5.4 Kostenträgerstückrechnung III: Zuschlagskalkulation
5.5 Kostenträgerzeitrechnung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Coenenberg, A. G./Fischer, T. M./Günther, T. W. (2016): Kostenrechnung und Kostenanalyse. 9. Auflage, Schaeffer-Poeschel, Stuttgart.
- Däumler, K. D./Grabe, J. (2013): Kostenrechnung 1. Grundlagen. 11. Auflage, NWB, Herne.
- Jórasz, W. (2009): Kosten- und Leistungsrechnung. Lehrbuch mit Aufgaben und Lösungen. 5. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Olfert, K. (2018): Kostenrechnung. 18. Auflage, NWB, Herne.
- Plinke, W. et al. (2015): Industrielle Kostenrechnung. 8. Auflage, Springer Vieweg, Berlin/Heidelberg.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
86,5 h	9 h	4,5 h	0 h	0 h	100 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Kosten- und Leistungsrechnung II

Kurscode: BKLR02-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		2	keine

Beschreibung des Kurses

Aufbauend auf den Kenntnissen des Kurses KLR I wird das Wissen zur Kosten- und Leistungsrechnung im Kurs KLR II erweitert und vertieft. Im Vordergrund steht dabei nicht mehr nur die Abbildung des betrieblichen Geschehens, sondern vielmehr die Unterstützung und Verbesserung von Entscheidungen wie z. B. Produkt-, Produktions- oder Preisentscheidungen. In einem ersten Schritt wird die Aussagekraft der bisher genutzten Vollkostenbetrachtung diskutiert und diese um die Teilkostenrechnung ergänzt. Nachfolgend werden verschiedene Anwendungsmöglichkeiten der Teilkosten- und Deckungsbeitragsrechnung aufgezeigt und angewendet. So lassen sich mit ihr beispielsweise Break-Even-Analyse oder eine Optimierung des Produktionsprogramms durchführen. Im Anschluss wird mit der Prozesskostenrechnung eine alternative Form der KLR-Methodik eingeführt und deren Anwendung und Aussagekraft erläutert. In einem weiteren Schritt wird das bisher genutzte System der IST-Kostenrechnung um die Plankostenrechnung erweitert. Daraufhin wird ein Einblick in sonstige, praxisrelevante Kostenmanagementmethoden wie z. B. dem Target Costing gegeben und deren Nutzen diskutiert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Kritik an der Vollkostenrechnung nachzuvollziehen.
- die grundlegenden Elemente der Teilkostenrechnung zu beschreiben.
- eine Deckungsbeitragsrechnung zur Entscheidungsoptimierung anzuwenden.
- eine Prozesskostenrechnung zu konzipieren und zu implementieren.
- eine Plankostenrechnung zu strukturieren und durchzuführen.
- neuere Instrumente der Kostenrechnung aufzuzählen und zu erläutern.

Kursinhalt

1. Teilkostenrechnung
   - 1.1 Schwächen der Vollkostenrechnung
   - 1.2 Aufgabe und Grundlagen der Teilkostenrechnung
2. Deckungsbeitragsrechnung
   - 2.1 Systeme der Deckungsbeitragsrechnung
   - 2.2 Break-Even-Analyse
   - 2.3 Produktions- und Absatzprogramm

2.4 Weitere Anwendungsbereiche der einstufigen Deckungsbeitragsrechnung
2.5 Anwendung der mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung

3. Prozesskostenrechnung
3.1 Begriff und Gegenstand der Prozesskostenrechnung
3.2 Ermittlung der Prozesse und Prozessgrößen
3.3 Prozesskostenrechnung in der Kostenstellenrechnung
3.4 Kalkulation mit der Prozesskostenrechnung
3.5 Aussagekraft der Prozesskostenrechnung

4. Plankostenrechnung
4.1 Aufgabe und Vorgehen der Prozesskostenrechnung
4.2 Starre Plankostenrechnung
4.3 Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenrechnung
4.4 Grenzplankostenrechnung

5. Weitere Instrumente der Kostenrechnung
5.1 Target Costing
5.2 Life Cycle Costing

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Coenenberg, A. G./Fischer, T. M./Günther, T. W. (2016): Kostenrechnung und Kostenanalyse. 9. Auflage, Schaeffer-Poeschel, Stuttgart.
- Däumler, K. D./Grabe, J. (2013): Kostenrechnung 1: Grundlagen. 11. Auflage, NWB, Herne.
- Däumler, K. D./Grabe, J. (2013): Kostenrechnung 2: Deckungsbeitragsrechnung. 10. Auflage, NWB, Herne.
- Däumler, K. D./Grabe, J. (2015): Kostenrechnung 3: Plankostenrechnung und Kostenmanagment. 9. Auflage, NWB, Herne.
- Jórasz, W. (2009): Kosten- und Leistungsrechnung. Lehrbuch mit Aufgaben und Lösungen. 5. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Olfert, K. (2018): Kostenrechnung. 18. Auflage, Kiehl, Herne.
- Plinke, W./Rese, M./Utzig, P. (2015): Industrielle Kostenrechnung. 8. Auflage, Springer Vieweg, Berlin/Heidelberg.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
43,25 h	4,5 h	2,25 h	0 h	0 h	50 h

Lehrmethoden
Der Kurs verbindet die interaktive Präsenzlehre mit einer online unterstützten Selbstlernphase. Während der Präsenzphase werden Studierende gezielt bei der Übung und Vertiefung der vermittelten Inhalte begleitet.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 45 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Unternehmensgründung und Innovationsmanagement

Modulcode: BUGR

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Mirko Bendig (Unternehmensgründung und Innovationsmanagement)

Kurse im Modul

- Unternehmensgründung und Innovationsmanagement (BUGR01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Unternehmensgründung und Unternehmensgründer
- Innovationsmanagement
- Prüfung der Geschäftsidee
- Geschäftsplanung
- Finanzierung
- Rechtliche Aspekte
- Businessplan als Basiskonzept der Gründung

Qualifikationsziele des Moduls

Unternehmensgründung und Innovationsmanagement

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Bedeutung und Grundzüge der empirischen Entrepreneurswissenschaft wiederzugeben, und in ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung zu erkennen.
- Gründerentscheidungen unter Berücksichtigung ihrer Rahmenbedingungen zu analysieren, und mit Blick auf Rechtsformwahl, Finanzierungsentscheidungen und Businessplangestaltung nachzuvollziehen.
- die Grundzüge strategischen wie operativen Innovationsmanagements darzustellen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Unternehmensgründung und Innovationsmanagement

Kurscode: BUGR01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs vermittelt das betriebswirtschaftliche Basiswissen für die Gründung von Unternehmen. Es werden die ökonomischen und kaufmännischen Grundlagen der Unternehmensgründung und der Unternehmensentwicklung unter Berücksichtigung von Rahmenbedingungen des Gründungsprozesses dargestellt. Dazu werden Finanzierungsmöglichkeiten, rechtliche Rahmenbedingungen und Planungsprozesse erörtert. Besonderes Augenmerk wird auf den Businessplan als zentralem Planungsmittel der Gründung gelegt. Abschließend werden die Kernelemente des Innovationsmanagements dargestellt, und zwar sowohl in seiner strategischen wie auch in seiner operativen Ausprägung.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Bedeutung und Grundzüge der empirischen Entrepreneurswissenschaft wiederzugeben, und in ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung zu erkennen.
- Gründerentscheidungen unter Berücksichtigung ihrer Rahmenbedingungen zu analysieren, und mit Blick auf Rechtsformwahl, Finanzierungsentscheidungen und Businessplangestaltung nachzuvollziehen.
- die Grundzüge strategischen wie operativen Innovationsmanagements darzustellen.

Kursinhalt

1. Entrepreneurship
   - 1.1 Die Wissenschaft vom Entrepreneur
   - 1.2 Persönlichkeit, Prozesse und Definitionen
2. Volkswirtschaftliche Aspekte
   - 2.1 (Volkswirtschafts-)Theoretische Funktionen innovativer Entrepreneure
   - 2.2 Internationale volkswirtschaftliche Aspekte
   - 2.3 Entrepreneurship in Deutschland
3. Handlungs- und Entscheidungsfelder von Gründern
   - 3.1 Grundmodell des Entrepreneurship
   - 3.2 Opportunities – unternehmerische Gelegenheiten
   - 3.3 Handlungs- und Entscheidungsfelder „Ressourcen“ und „Organisation"

- 3.4 Entscheidungs- und Handlungsfeld „Strategie“

4. Gründungsfinanzierung
   - 4.1 Grundfragen der Gründungsfinanzierung
   - 4.2 Gründungsfinanzierung mit Eigenkapital
   - 4.3 Gründungsfinanzierung mit Fremdkapital
   - 4.4 Sonstige Finanzierungsarten und öffentliche Fördermittel

5. Rechtsformwahl
   - 5.1 Entscheidungskriterien und Rechtsquellen
   - 5.2 Rechtsformen
   - 5.3 weitere gründungsrelevante rechtliche Aspekte

6. Geschäftsmodell und Businessplan
   - 6.1 Die Geschäftsidee
   - 6.2 Entrepreneurial Design – das Geschäftsmodell
   - 6.3 Analysemöglichkeiten des Entrepreneurial Designs und Finanzierungsplanung
   - 6.4 Der Businessplan

7. Strategisches Innovationsmanagement
   - 7.1 Innovation und Innovationsmanagement
   - 7.2 Innovationsmanagement
   - 7.3 Normatives und strategisches Innovationsmanagement

8. Operatives Innovationsmanagement
   - 8.1 Innovationsorientierte Organisation und Führung
   - 8.2 Management von Innovationsprozessen

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Faltin, G. (Hrsg.). (2018). Handbuch Entrepreneurship. Springer Gabler. ▪ Freiling, J., Kollmann, T., & Middelmann, U. (2019). Entrepreneurship: Gründung und Skalierung von Startups. Springer Gabler. ▪ Fueglistaller, U., Müller, C., Volery, T., & Müller, S. (2019). Entrepreneurship: Modelle – Umsetzung – Perspektiven – Mit Fallbeispielen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz (5. Aufl.). Springer Gabler. ▪ Grichnik, D., Brettel, M., Koropp, C., & Mauer, R. (2017). Entrepreneurship: Unternehmerisches Denken, Entscheiden und Handeln in innovativen und technologieorientierten Unternehmungen (2. Aufl.). Schäffer-Poeschel. ▪ Hauschildt, J., & Salomo, S. (2016). Innovationsmanagement (6. Aufl.). Beck. ▪ Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Campus. ▪ Schinnerl, R. (2018). Erfolgreich in die Selbstständigkeit: Von der Geschäftsidee über den Businessplan zur nachhaltigen Unternehmensgründung. Springer Gabler.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Leadership 4.0

Modulcode: DLBWPLS-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Sonja Würtemberger (Leadership 4.0)

Kurse im Modul

- Leadership 4.0 (DLBWPLS01-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen des Führungsbegriffs
- Leadership in der Praxis / Führungsinstrumente
- Leadership und Management
- Persönliche Faktoren für erfolgreiches Leadership
- Leadership 4.0-Modelle
- Organisationale Faktoren für erfolgreiches Leadership

Qualifikationsziele des Moduls

Leadership 4.0

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die klassischen Theorien des Führungsverständnisses und neue Leadership-Modelle zu erläutern.
- die Begriffe Management und Leadership voneinander abzugrenzen.
- auf dem Verständnis erfolgreicher Führungsmodelle diese vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Veränderungen zu reflektieren.
- ein Verständnis für die Notwendigkeit anderer Formen der organisationalen Lenkung zu entwickeln.
- je nach Reifegrad eines Unternehmens entsprechende Leadership-Methoden zu implementieren.
- über ein fundiertes theoretisches Wissen zu verfügen, das sie auf anwendungsbezogene Fragestellungen anwenden können.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Leadership 4.0

Kurscode: DLBWPLS01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Wettbewerbsfähigkeit hängt heute mehr denn je von konstanter Innovationsfähigkeit ab. Das stellt neue Anforderungen an das Management von Firmen. Die Aufgabe erfolgreicher Innovations- und Unternehmenslenkende besteht nicht mehr darin, Richtung und Lösungen vorzugeben, sondern einen Rahmen zu schaffen, in dem Andere Innovationen entwickeln. Dieser Wandel, der sich derzeit mit voller Kraft in Unternehmen vollzieht, erfordert eine Weiterentwicklung des klassischen Führungsbegriffs und dessen Prinzipien. Geschäftsmodelle stehen vor dem Hintergrund des Digitalen Wandels sowie dem Vormarsch der Künstlichen Intelligenz permanent auf dem Prüfstand. Es gilt daher, einerseits an mehreren Projekten gleichzeitig zu arbeiten, sich jederzeit flexibel veränderten Rahmenbedingungen anzupassen; auf der anderen Seite wollen Mitarbeiter anders in den Arbeitsprozess eingebunden werden. Sinn und Flexibilität für deren persönliche und familiäre Situation spielen dabei zunehmend eine Rolle. Innovations- und Unternehmenslenker können all diesen vielfältigen Herausforderungen nur mit Leadership begegnen, indem sie andere inspirieren, weiter zu denken und bereichsübergreifend zu handeln, also visionär zu sein. Ein Verständnis, Wissen und Instrumentarien hierzu sollen in dem Kurs vermittelt werden.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die klassischen Theorien des Führungsverständnisses und neue Leadership-Modelle zu erläutern.
- die Begriffe Management und Leadership voneinander abzugrenzen.
- auf dem Verständnis erfolgreicher Führungsmodelle diese vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Veränderungen zu reflektieren.
- ein Verständnis für die Notwendigkeit anderer Formen der organisationalen Lenkung zu entwickeln.
- je nach Reifegrad eines Unternehmens entsprechende Leadership-Methoden zu implementieren.
- über ein fundiertes theoretisches Wissen zu verfügen, das sie auf anwendungsbezogene Fragestellungen anwenden können.

Kursinhalt

1. Grundlagen des Führungsbegriffs
    1.1 Definition des Führungsbegriffs und der Führungstätigkeit

- 1.2 Entwicklung des Verständnisses von Führung
- 1.3 Neue Herausforderungen von Führung

2. Leadership 4.0-Modelle
   - 2.1 Klassische Führungsmodelle
   - 2.2 New Leadership

3. Leadership und Management
   - 3.1 Definition und Abgrenzung der Konstrukte
   - 3.2 Leadership und Management in einer digitalen Arbeitswelt

4. Organisationale Faktoren für erfolgreiches Leadership
   - 4.1 Aufbau der Unternehmensorganisation
   - 4.2 Rolle der Unternehmenskultur
   - 4.3 Modelle menschlichen Verhaltens
   - 4.4 Organisationale Resilienz

5. Persönliche Faktoren für erfolgreiches Leadership
   - 5.1 Persönliche Kompetenzen
   - 5.2 Digitale Kompetenzen
   - 5.3 Methodische Kompetenzen
   - 5.4 Zukunftskompetenzen

6. Leadership in der Praxis
   - 6.1 Direkte und indirekte Führungsinstrumente
   - 6.2 Kommunikation und Führung
   - 6.3 Führungsdilemmata
   - 6.4 Führungskräfteentwicklung
   - 6.5 Grenzen des Leadership

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Blessin, B., & Wick, A. (2017). Führen und führen lassen [electronic resource]: Ansätze, Ergebnisse und Kritik der Führungsforschung (8., überarbeitete Auflage). UVK Verlagsgesellschaft mbH. ▪ Hagemann, M. (2023). Eclectic Leadership as a New and Summarising Model of Effective Leadership. Springer Fachmedien Wiesbaden. ▪ Kauffeld, S. (Hrsg.) (20194): Arbeits- Organisations- und Personalpsychologie für Bachelor. 32. Auflage, Springer, Berlin. ▪ Northouse, P. G. (2019). Leadership: Theory and practice (8. Aufl.). Sage. ▪ Rybnikova, I. (2021). Aktuelle Führungstheorien und -konzepte. Springer Gabler.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Praxisprojekt: Markteinführung

Modulcode: MSDUALWINGPPME

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Brigitte Huber (Projekt: Markteinführung)

Kurse im Modul

- Projekt: Markteinführung (DLBIMAPM01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Portfolio Studienformat: Fernstudium Portfolio Studienformat: myStudium Portfolio	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Gegenstand ist die strategische und operative Ausarbeitung der planerischen Einführung eines selbstgewählten Produkts oder einer Dienstleistung in einen selbstgewählten Markt. Dies umfasst eine ausführliche Markt- und Wettbewerbsrecherche, Zielgruppenanalyse, Entwicklung einer Markeintrittsstrategie sowie eines Roll-Out Planes mit dem absatzpolitischen Instrumentarium. Im Rahmen des Moduls steht sowohl die Planung, Dokumentation und Auswertung des Praxisprojekts im Fokus.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Markteinführung

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- gängige Instrumente der Markt- und Wettbewerbsanalyse zu beschreiben, zu vergleichen und anzuwenden.
- verschiedene Ländermärkte mithilfe öffentlich verfügbarer Quellen umfassend zu analysieren und zu bewerten.
- verschiedene Markteintrittsstrategien zu identifizieren, beschreiben, und kritisch zu diskutieren.
- die Instrumente des Marketing-Mix zu klassifizieren und im globalen Spannungsfeld von Standardisierung und Differenzierung kritisch zu verorten.
- geeignete Sekundärdaten zu recherchieren, zu analysieren und zu verdichten, um aus der Analyse Strategien abzuleiten und überzeugend darzustellen.
- Speziell im dualen Fernstudium:
- das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Marketing & Vertrieb	Alle Bachelor-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

Projekt: Markteinführung

Kurscode: DLBIMAPM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Eroberung neuer Märkte erfordert Fingerspitzengefühl. Denn für die Einführung von Marken, Produkten und Dienstleistungen gibt es kein Allgemeinrezept; jeder Markt muss sorgfältig analysiert werden, um angemessene Strategien zu entwickeln. Dabei ist es durchaus möglich, dass ein Unternehmen in unterschiedlichen Ländern ganz verschiedene Wege wählt. Dieser Kurs verbindet verschiedene Konzepte und Grundlagen des internationalen Marketings in einem anwendungsorientierten Projekt. Studierende evaluieren das Potenzial verschiedener Märkte für die Einführung eines/r selbstgewählten Produktes/Dienstleistung und ermitteln dazu sowohl die Attraktivität des Marktes als auch relevante Markteintrittsbarrieren anhand geeigneter Modelle. Auf der Basis dieser Analyse entwickeln sie eine adäquate Markteintrittsstrategie sowie ein grundlegendes absatzpolitisches Instrumentarium. Speziell im dualen Fernstudium: Im dualen Fernstudium ist der Theorie-Praxis-Transfer anhand eines realen Projekts, das im Praxisbetrieb umgesetzt werden soll, zu leisten. Im Rahmen des Praxisprojektes bearbeiten die Studierenden eine praxisrelevante Fragestellung ihres Praxisbetriebs unter Betreuung einer:s Lehrenden. Eine Betreuung seitens Praxispartner kann auf Wunsch erfolgen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- gängige Instrumente der Markt- und Wettbewerbsanalyse zu beschreiben, zu vergleichen und anzuwenden.
- verschiedene Ländermärkte mithilfe öffentlich verfügbarer Quellen umfassend zu analysieren und zu bewerten.
- verschiedene Markteintrittsstrategien zu identifizieren, beschreiben, und kritisch zu diskutieren.
- die Instrumente des Marketing-Mix zu klassifizieren und im globalen Spannungsfeld von Standardisierung und Differenzierung kritisch zu verorten.
- geeignete Sekundärdaten zu recherchieren, zu analysieren und zu verdichten, um aus der Analyse Strategien abzuleiten und überzeugend darzustellen.
- Speziell im dualen Fernstudium:
- das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen.

Kursinhalt

- Das „Projekt: Markteinführung“ zielt darauf ab, ein existentes Produkt/Dienstleistung in einem neuen Markt einzuführen. Dazu analysieren die Studierenden mögliche Ländermärkte oder Regionen, evaluieren deren Attraktivität und Eintrittsbarrieren mithilfe geeigneter Instrumente und wählen den Markt mit den bestmöglichen Chancen für nachhaltigen Erfolg aus. Für diesen entwickeln sie eine geeignete Markteintrittsstrategie sowie einen grundlegenden Marketing-Mix. Für die Marktauswahl analysieren die Studierenden die sogenannten PESTEL-Einflussfaktoren in ausgewählten Ländermärkten. Dazu recherchieren sie relevante Sekundärdaten. Weitere mögliche Instrumente sind das Fünf-Kräfte-Modell der Wettbewerbsintensität (Porter), die SWOT-Analyse und vor allem das Marktattraktivitätsportfolio. Auch mögliche Zielgruppen sollten evaluiert werden. Für den ausgewählten Markt entwickeln die Studierenden anschließend eine adäquate Markteintrittsstrategie. Dazu evaluieren sie sowohl verschiedene Formen des Markteintritts (Export, Lizensierung, Vertragsproduktion, Joint Venture, Tochtergesellschaft) als auch verschiedene Timing-Strategien (Pionier, Folger, Wasserfall, Sprinkler). Das Projekt schließt mit der Erarbeitung eines grundlegenden Marketing-Mixes ab, der das Spannungsfeld von Differenzierung und Standardisierung beachtet. Die Studierenden entscheiden, ob die Elemente des Marketing-Mix (Produktpolitik, Kommunikationspolitik, Preispolitik, Vertriebspolitik) unverändert vom Heimatmarkt in den neuen Markt übertragen werden können, oder ob sie in geeigneter Weise an lokale Gegebenheiten angepasst werden müssen.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Berndt, R., Altobelli, C.F., & Sander, M. (2020). Internationales Marketingmanagement (6. Auflage). Springer.
- Scholz, U., Pastoors, S., Becker, J. H., Hofmann, D., & van Dun, R. (2018). Praxishandbuch nachhaltige Produktent-wicklung. Ein Leitfaden mit Tipps zur Entwicklung und Vermarktung nachhaltiger Produkte. Springer.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Portfolio

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	30 h	0 h	120 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Portfolio

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Portfolio

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

6. Semester

Praxisreflexion 6: IT & Technik

Modulcode: MSDUALITTPR6

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

(Praxisreflexion 6: IT & Technik)

Kurse im Modul

- Praxisreflexion 6: IT & Technik (MSDUALITTPR601)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Praxisreflexion (best. / nicht best.) Studienformat: Duales myStudium Praxisreflexion (best. / nicht best.)	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Im Rahmen dieses Moduls dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Dabei setzen sie das theoretisch erworbene Wissen aus dem Bereich IT & Technik in der Praxis um und reflektieren ihr eigenes Handeln. Diese Verbindung zwischen Theorie und Praxis ermöglicht den Studierenden einen ganzheitlichen Einblick in das Fachgebiet und stärkt ihre Fähigkeiten im Bereich IT & Technik.

Qualifikationsziele des Moduls

Praxisreflexion 6: IT & Technik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- studienfachtypische berufsbezogene Aufgaben unter selbstständiger Auswahl der verwendeten Methoden auszuführen.
- wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer zu leisten, indem sie Arbeits- und Kommunikationsprozesse analysieren und basierend auf den Lehrveranstaltungsinhalten eigenständig Optimierungs- und Umsetzungsvorschläge entwickeln.
- ihr professionsbezogenes Verhalten zu reflektieren und Kompetenz-Lücken für zukünftige Verantwortungsbereiche nach Abschluss des Studiums zu identifizieren sowie zu planen und zu analysieren, wie diese geschlossen werden können.
- ihre Beobachtungen, Schlüsse und Empfehlungen darzulegen und kritisch abzuwägen und diese Erkenntnisse nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Methoden	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Praxisreflexion 6: IT & Technik

Kurscode: MSDUALITTPR601

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen dieses Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Arbeitsalltag im Praxisbetrieb und setzen diesen in Bezug zu den bisher erlernten und erarbeiteten fach- sowie bezugswissenschaftlichen Wissensbeständen sowie bereits erworbenen Handlungskompetenzen aus dem Bereich IT & Technik ein. Die Studierenden wenden ihr theoretisches Wissen in verschiedenen Praxisfeldern an und reflektieren dies. Das Identifizieren von eigenen Kompetenz-Lücken im Hinblick auf zukünftige Tätigkeitsbereiche nach Abschluss des Studiums und die Analyse, wie bestehende Kompetenzen weiterentwickelt werden können, stehen im Vordergrund. Eine Verzahnung von Theorie und Praxis wird durch die Lern- und Prüfungsform sichergestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- studienfachtypische berufsbezogene Aufgaben unter selbstständiger Auswahl der verwendeten Methoden auszuführen.
- wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer zu leisten, indem sie Arbeits- und Kommunikationsprozesse analysieren und basierend auf den Lehrveranstaltungsinhalten eigenständig Optimierungs- und Umsetzungsvorschläge entwickeln.
- ihr professionsbezogenes Verhalten zu reflektieren und Kompetenz-Lücken für zukünftige Verantwortungsbereiche nach Abschluss des Studiums zu identifizieren sowie zu planen und zu analysieren, wie diese geschlossen werden können.
- ihre Beobachtungen, Schlüsse und Empfehlungen darzulegen und kritisch abzuwägen und diese Erkenntnisse nach den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.

Kursinhalt

- Im Rahmen des Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Die jeweiligen individuell auftretenden Problemlagen und Fragestellungen werden unter der Perspektive professionellen Handelns reflektiert. Der Kurs hält die Studierenden an, die bisher gelernten Inhalte aus dem Bereich IT & Technik anhand der Praxis im Praxisbetrieb zu reflektieren und dort, wo handlungsbezogenes Wissen erworben wurde, unmittelbar anzuwenden. Sowohl das eigene Handeln als auch persönliche Erfahrungen werden dokumentiert und vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse analysiert. Der Anspruch an die Schwierigkeit und Komplexität der betrieblichen

Aufgabe steigt mit dem voranschreitenden Studium ebenso wie der Anspruch an die wissenschaftliche Reflexion. Die Kursziele dienen als Grundlage für die Gestaltung der Praxiszeit im Betrieb. Eine an den Praxisbetrieb angepasste Schwerpunktsetzung ist möglich.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Fachbezogen ist die Literatur sämtlicher Module des Studiengangs relevant.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden
Tutorielle Betreuung ☑ Course Feed ☑ Sprechstunde

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden
Tutorielle Betreuung ☑ Course Feed ☑ Sprechstunde

Unternehmensplanspiel

Modulcode: BUPL

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	90 ECTS werden empfohlen	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Andreas Herrmann (Unternehmensplanspiel)

Kurse im Modul

- Unternehmensplanspiel (BUPL01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) Studienformat: myStudium Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) Studienformat: Duales myStudium Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) Studienformat: Kombistudium Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Unternehmensziele und -strategien
- Absatz
- Forschung & Entwicklung
- Beschaffung/Lagerhaltung
- Fertigung
- Personal
- Finanz- und Rechnungswesen
- Aktienkurs und Unternehmenswert
- Portfolioanalyse

Qualifikationsziele des Moduls

Unternehmensplanspiel

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- im Rahmen eines Unternehmensplanspiels praktische betriebliche Tätigkeiten in den wirtschaftlichen Bereichen der Fertigung, des Einkaufs, der Finanzplanung, der Personalplanung, der Forschung und der Entwicklung sowie auch des Marketings und des Vertriebs auszuführen.
- zentrale Aspekte der Personalqualifikation, der Produktivität, des Produktlebenszyklus, der Rationalisierung, des Aktienkurses sowie auch der Umwelt und des Unternehmenswerts bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen.
- Unternehmensziele und Strategien zu entwerfen, Entscheidungen unter Zeitdruck zu treffen und die getroffenen Entscheidungen zu analysieren und zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management.

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management.

Unternehmensplanspiel

Kurscode: BUPL01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Das computergestützte Unternehmensplanspiel versetzt die Studierenden in die Lage von Vorstandsmitgliedern. In Teamarbeit können sie ihr betriebswirtschaftliches Wissen vertiefen, stärker verknüpfen und sich auf einem dynamischen Marktumfeld präsentieren. Mit dem Planspiel können nahezu alle Bereiche (z. B. F&E, Finanzen, Produktion, Einkauf, Marketing und Vertrieb) eines Unternehmens angesprochen werden. Insbesondere liefern das interne Rechnungswesen mit detaillierter Kostenrechnung, das externe Rechnungswesen sowie Marktforschungsberichte die Grundlage für die Entscheidungen. Die Komplexität der Aufgaben/Entscheidungen steigt im Spielverlauf, während die Zeitsequenzen gleich bleiben.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- im Rahmen eines Unternehmensplanspiels praktische betriebliche Tätigkeiten in den wirtschaftlichen Bereichen der Fertigung, des Einkaufs, der Finanzplanung, der Personalplanung, der Forschung und der Entwicklung sowie auch des Marketings und des Vertriebs auszuführen.
- zentrale Aspekte der Personalqualifikation, der Produktivität, des Produktlebenszyklus, der Rationalisierung, des Aktienkurses sowie auch der Umwelt und des Unternehmenswerts bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen.
- Unternehmensziele und Strategien zu entwerfen, Entscheidungen unter Zeitdruck zu treffen und die getroffenen Entscheidungen zu analysieren und zu bewerten.

Kursinhalt

1. Unternehmensziele und -strategien

2. Absatz: Konkurrenzanalyse, Marketingmix, Produktlebenszyklen, Produkt-Relaunch, Produktneueinführung, Eintritt in einen neuen Markt, Kalkulation von Sondergeschäften, Deckungsbeitragsrechnung und Marktforschungsberichte als Informationsgrundlage für Marketingentscheidungen

3. F&E: Technologie, Ökologie, Wertanalyse

4. Beschaffung/Lagerhaltung: Optimale Bestellmenge

5. Fertigung: Investition, Desinvestition, Eigenfertigung oder Fremdbezug, Auslastungsplanung, ökologische Produktion, Rationalisierung, Lernkurve

6. Personal: Personalplanung, Qualifikation, Produktivität, Fehlzeiten, Fluktuation

7. Finanz- und Rechnungswesen: Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung, stufenweise Deckungsbeitragsrechnung, Finanzplanung, Bilanz- und Erfolgsrechnung, Cashflow

8. Aktienkurs und Unternehmenswert

9. Portfolioanalyse

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Die Teilnehmenden erhalten mit der Anmeldung ein Handbuch.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting

Modulcode: DLBWINGINACR

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting)

Kurse im Modul

- Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting (DLBWINGINACR01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen der Nachhaltigkeitsberichterstattung
- Grundsätze der Nachhaltigkeitsberichterstattung
- Ausgewählte nationale und internationale Standards
- Methoden der Nachhaltigkeitsberichterstattung
- Erstellung und Aktualisierung von Nachhaltigkeitsberichten
- Nachhaltigkeits-Performance- und Impact-Management

Qualifikationsziele des Moduls

Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Relevanz der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erkennen.
- die Prinzipien der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erläutern.
- die wesentlichen Standards der Nachhaltigkeitsberichterstattung im Hinblick auf ihren Anwendungskontext einzuordnen.
- die Bedeutung ausgewählter Methoden der Nachhaltigkeitsberichterstattung abzuleiten.
- wesentliche Schritte zur Erstellung und Aktualisierung eines Nachhaltigkeitsberichts zu benennen.
- die Herausforderungen des Nachhaltigkeitsleistungsmanagements und des Wirkungsmanagements zu erkennen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting

Kurscode: DLBWINGINACR01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Der Kurs vermittelt den Studierenden ein fundiertes Verständnis der Bedeutung und Prinzipien der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Die Studierenden lernen sowohl nationale als auch internationale Standards kennen und werden befähigt, deren Anwendung im Unternehmenskontext zu beurteilen. Im Rahmen des Kurses werden verschiedene Methoden zur Erstellung und Aktualisierung von Nachhaltigkeitsberichten vorgestellt und ihre praktische Relevanz aufgezeigt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Management der Nachhaltigkeitsleistung sowie der Analyse und Steuerung von Nachhaltigkeitswirkungen. Die Studierenden erwerben dadurch die Fähigkeit, wesentliche Schritte der Berichterstattung eigenständig zu planen und umzusetzen. Zudem wird ein kritisches Verständnis für die Herausforderungen und Komplexitäten im Bereich des Nachhaltigkeits- und Impact-Managements gefördert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Relevanz der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erkennen.
- die Prinzipien der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erläutern.
- die wesentlichen Standards der Nachhaltigkeitsberichterstattung im Hinblick auf ihren Anwendungskontext einzuordnen.
- die Bedeutung ausgewählter Methoden der Nachhaltigkeitsberichterstattung abzuleiten.
- wesentliche Schritte zur Erstellung und Aktualisierung eines Nachhaltigkeitsberichts zu benennen.
- die Herausforderungen des Nachhaltigkeitsleistungsmanagements und des Wirkungsmanagements zu erkennen.

Kursinhalt

1. Grundlagen der Nachhaltigkeitsberichterstattung
   - 1.1 Entwicklung der Nachhaltigkeitsberichterstattung
   - 1.2 Ziele der Nachhaltigkeitsberichterstattung
   - 1.3 Regulatorische Rahmenbedingungen
2. Grundsätze der Nachhaltigkeitsberichterstattung
   - 2.1 Berichtsinhalte

2.2 Berichtsqualität

3. Ausgewählte nationale und internationale Standards
   - 3.1 Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK)
   - 3.2 Global Reporting Initiative (GRI)
   - 3.3 European Sustainability Reporting Standards (ESRS)
   - 3.4 International Sustainability Standards Board (ISSB)

4. Methoden der Nachhaltigkeitsberichterstattung
   - 4.1 Duale Wesentlichkeitsanalyse
   - 4.2 Öko- und Energie-/CO2-Bilanzierung
   - 4.3 Diversity
   - 4.4 Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG)
   - 4.5 Corporate Sustainability Due Diligence (CSDD)

5. Erstellung und Aktualisierung von Nachhaltigkeitsberichten
   - 5.1 Planung und Vorbereitung
   - 5.2 Datenerhebung und -analyse
   - 5.3 Berichtserstellung und -überprüfung

6. Nachhaltigkeits-Performance- und Impact-Management
   - 6.1 Grundlagen des Performance-Managements
   - 6.2 Grundlagen des Impact-Managements
   - 6.3 Herausforderungen und Lösungsansätze

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Baumüller, J., & Sopp, K. (2024). Überblick zur neuen (Normen-)Welt der europäischen Nachhaltigkeitsberichterstattung – Europäische Berichtspflichten zur Erhöhung der Nachhaltigkeitsleistung von Unternehmen. Nachhaltigkeit und Reporting (NaRp) 5(2), 22 –31.
- Freiberg, J., & Bruckner, A. (2023). Corporate Sustainability. Kompass für die Nachhaltigkeitsberichterstattung (2. Auflage). Haufe.
- Sopp, K., Baumüller, J., & Scheid, O. (2023). Nachhaltigkeitsberichterstattung (3. Auflage). NWB.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Seminar: Nachhaltiges Management

Modulcode: DLBFMSNB

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Seminar: Nachhaltiges Management)

Kurse im Modul

- Seminar: Nachhaltiges Management (DLBFMSNB01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Dieser Kurs behandelt die wissenschaftlichen Grundlagen einer nachhaltigen Betriebswirtschaftslehre (BWL), wobei ein besonderer Schwerpunkt auf die Integration von ökologischer, sozialer und ökonomischer Nachhaltigkeit in Unternehmensstrategien gelegt wird. Er untersucht, wie Unternehmen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung eine Schlüsselrolle spielen können, indem sie umweltfreundliche Praktiken einführen, soziale Gerechtigkeit fördern und sich zu ethischen Geschäftspraktiken verpflichten.

Qualifikationsziele des Moduls

Seminar: Nachhaltiges Management

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Betriebswirtschaftslehre aus der Perspektive des nachhaltigen Managements neu zu denken und zu verstehen.
- die wichtigsten Begriffe, Theorien und Modelle des nachhaltigen Managements in der Praxis anzuwenden.
- die neue Rolle der Unternehmen in der Gesellschaft und in der betriebswirtschaftlichen Praxis zu verstehen.
- die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit in Managemententscheidungen zu integrieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Fachgebiet Wirtschaft

Seminar: Nachhaltiges Management

Kurscode: DLBFMSNB01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs stellt die neue betriebswirtschaftliche Sichtweise auf nachhaltiges Management und Unternehmertum dar. Es werden die gängigen Begriffe sowie Theorien und Modelle einer nachhaltigen BWL vorgestellt und praxisnah erläutert, um den Studierenden so die Möglichkeit zu geben, das erlangte Wissen auch in der Praxis umzusetzen. Auf diese Weise bereitet der Kurs darauf vor, nachhaltiges Management in die eigenen zukünftigen Managemententscheidungen zu integrieren. Auf die Frage „Profit oder Nachhaltigkeit?“ hört man aus der unternehmerischen Praxis sowie aus der Wissenschaft zunehmend dieselbe Antwort: „Sowohl als auch!“. Die Welt erlebt gegenwärtig eine Transformation der Geschäftsmodelle und Managementansätze in großen und mittelständischen Unternehmen. Diese gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen positiv anzunehmen und somit als unternehmerische Chance zu begreifen, sind die Grundlage für ein neues Managementparadigma – unternehmerischer Erfolg durch nachhaltiges Management.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Betriebswirtschaftslehre aus der Perspektive des nachhaltigen Managements neu zu denken und zu verstehen.
- die wichtigsten Begriffe, Theorien und Modelle des nachhaltigen Managements in der Praxis anzuwenden.
- die neue Rolle der Unternehmen in der Gesellschaft und in der betriebswirtschaftlichen Praxis zu verstehen.
- die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit in Managemententscheidungen zu integrieren.

Kursinhalt

- Dieser umfassende Kurs bietet eine tiefgreifende Einführung in die moderne Betriebswirtschaftslehre mit einem besonderen Fokus auf nachhaltiges Management und Unternehmertum. Die Studierenden erlernen nicht nur die grundlegenden Konzepte und Theorien der nachhaltigen BWL, sondern beschäftigen sich auch mit Modellen und praktischen Anwendungen. Dadurch sollen die Teilnehmenden befähigt werden, das erlangte Wissen effektiv in realen Geschäftssituationen anzuwenden. Der Kurs legt den Grundstein für die Integration von nachhaltigem Management in zukünftige Managemententscheidungen der Studierenden und bietet eine solide konzeptionelle Basis. Eine bedeutende Transformation findet statt in den Geschäftsmodellen und Managementansätzen sowohl

in großen als auch in mittelständischen Unternehmen. Der Kurs betont die Bedeutung, diese gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen als Chance zu sehen und positiv zu nutzen. Dies bildet die Grundlage für ein neues Managementparadigma, das auf der Idee basiert, dass unternehmerischer Erfolg durch nachhaltiges Management erreicht werden kann. Dadurch werden die Studierenden darauf vorbereitet, in ihrer beruflichen Laufbahn eine führende Rolle in der Förderung von Nachhaltigkeit und verantwortungsvoller Unternehmensführung einzunehmen.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Berg, C. (2020). Ist Nachhaltigkeit utopisch? Wie wir Barrieren überwinden und zukunftsfähig handeln. oekom.
- Ernst, D., Sailer, U. & Gabriel, R. (2021). Nachhaltige Betriebswirtschaft (2. Aufl.). UVK Verlag.
- Kostka, C. & Kostka, S. (2011). Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess: Methoden des KVP (5.Aufl.). Carl Hanser.
- Kotter, J. P. (2011). Leading Change: Wie Sie Ihr Unternehmen in acht Schritten erfolgreich verändern. Franz Vahlen.
- Mayer, K. (2020). Nachhaltigkeit: 125 Fragen und Antworten: Wegweiser für die Wirtschaft der Zukunft (2. Aufl.). Springer Gabler.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Seminar

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Seminar

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		
☑ Recorded Live Sessions		

Angewandte Ökologie: Grundlagen

Modulcode: DLBUINAOEG

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christine Fuhrmann (Angewandte Ökologie: Grundlagen)

Kurse im Modul

- Angewandte Ökologie: Grundlagen (DLBUINAOEG01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Einführung in die Ökologie
- Grundlagen der Klimatologie, der Bodenkunde und der Pflanzenökologie sowie ihrer Wechselwirkungen
- Ausgewählte ökologische Phänomene und Konzepte
- Landschaftsökologische Bewertungsansätze
- Menschliche Eingriffe in den Naturhaushalt und Naturschutz

Qualifikationsziele des Moduls

Angewandte Ökologie: Grundlagen

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen Faktoren der Klimatologie, der Bodenkunde und der Pflanzenökologie als Grundlagen für landschaftsarchitektonisches Gestalten zu benennen.
- maßgebende ökologische Phänomene, Prozesse, Wechselwirkungen und Dynamiken zu verstehen.
- theoretische Konzepte von Biotopen/Habitaten, Ökosystemen und Landschaften zu erklären.
- das Ausmaß menschlicher Aktivitäten und Eingriffe in den Naturhaushalt zu erkennen.
- erste Konzepte des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung zu beschreiben.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Architektur	Alle Bachelor-Programme im Bereich Design, Architektur & Bau

Angewandte Ökologie: Grundlagen

Kurscode: DLBUINAOEG01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Ziel ist es die für die Landschaftsarchitektur wesentlichen ökologischen Zusammenhänge der natürlichen Umwelt des Menschen zu verstehen. Einerseits geht es um Faktoren des Klimas, insbesondere meso- und mikroklimatische Aspekte, um Faktoren des Bodens, von seiner Genese bis hin zu Bodenfunktionen und schließlich um pflanzenökologische Aspekte, vom Aufbau der Pflanzen bis zu Pflanzengemeinschaften und Biotoptypen. Andererseits vermittelt der Kurs über ausgewählte Phänomene und Konzepte, beispielsweise zur Sukzession oder zum Ökosystembegriff Bezüge und Anwendungsmöglichkeiten für die Landschaftsarchitektur. Zu diesen Bezügen zählen Bewertungen des Naturhaushalts bzw. die Bewertung von Ökosystemleistungen und Landschaftsfunktionen. Dazu zählen auch die Diskussion menschlicher Aktivitäten und deren Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Die Lerninhalte bilden die Grundlagen, die im Zuge von landschaftsarchitektonischen Entwürfen, Konzepten und Strategien notwendig sind, um Natur und Landschaft nachhaltig zu schützen und zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen Faktoren der Klimatologie, der Bodenkunde und der Pflanzenökologie als Grundlagen für landschaftsarchitektonisches Gestalten zu benennen.
- maßgebende ökologische Phänomene, Prozesse, Wechselwirkungen und Dynamiken zu verstehen.
- theoretische Konzepte von Biotopen/Habitaten, Ökosystemen und Landschaften zu erklären.
- das Ausmaß menschlicher Aktivitäten und Eingriffe in den Naturhaushalt zu erkennen.
- erste Konzepte des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung zu beschreiben.

Kursinhalt

1. Einführung in die Ökologie
   - 1.1 Was ist Ökologie?
   - 1.2 Theorien und Konzepte
2. Grundlagen der Klimatologie
   - 2.1 Allgemeine Klimatologie
   - 2.2 Urbaner Hitzeinseleffekt
   - 2.3 Lufthygiene

3. Grundlagen der Bodenkunde
   - 3.1 Pedogenese
   - 3.2 Bodenarten
   - 3.3 Bodentypen
   - 3.4 Bodenwasserhaushalt
   - 3.5 Bodenfunktionen und Bodenschutz

4. Grundlagen der Pflanzenökologie
   - 4.1 Pflanzengemeinschaften
   - 4.2 Biotope, Habitate, Biotoptypen

5. Ausgewählte ökologische Phänomene, Prozesse, Wechselwirkungen und Dynamiken
   - 5.1 Ökologisches Nischenkonzept
   - 5.2 Ökologischer Stabilitäts-/Gleichgewichtsbegriff
   - 5.3 Sukzession und Dynamik
   - 5.4 Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt und regionaler Artenpool sowie Inselbiogeographie
   - 5.5 Ökosysteme, Ökosystemleistungen, Landschaftskonzepte

6. Landschaftsökologische Bewertungsansätze (Übersicht)
   - 6.1 Für das Schutzgut Klima
   - 6.2 Für das Schutzgut Boden
   - 6.3 Für das Schutzgut Pflanzen und Biotope

7. Das ökologische Anthropozän?
   - 7.1 Von der Naturlandschaft zur Kulturlandschaft
   - 7.2 Landnutzungen und Eingriffe in die Natur, Stadtökologie
   - 7.3 Naturschutz
   - 7.4 Landschafts- und Naturhaushaltsentwicklung, Implikationen für die Landschaftsarchitektur
   - 7.5 Nachhaltige Landnutzungskonzepte

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Amelung, W./Blume, H.-P./Fleige, H./Horn, R./Kandeler, E. et al. (2018/Hrsg.): Scheffer/Schachtschabel Lehrbuch der Bodenkunde. 17. Aufl., Springer Spektrum, Berlin. ▪ Bastian, O./Schreiber, K.-F. (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. 2. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. ▪ Mertz, P. (2000): Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Ecomed-Storck, Hamburg. ▪ Nentwig, W./Bacher, S./Brandl, R. (2017/Hrsg.): Ökologie kompakt. 4. Aufl., Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg. ▪ Wittig, R./Streit, B. (2004): Ökologie. UTB basics. Ulmer, Stuttgart.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel

Modulcode: DLBUINPAOEK

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	DLBUINAOEG01	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Clemens Mostert (Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel)

Kurse im Modul

- Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel (DLBUINPAOEK01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Portfolio Studienformat: Duales myStudium Portfolio	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Im Modul setzen sich die Studierenden sowohl mit natürlichen Ökosystemen als auch mit vom Menschen stark beeinflussten und gestalteten Ökosystemen auseinander. Die Studierenden entwickeln ein Verständnis für die Auswirkungen des Klimawandels in Deutschland.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ausgewählte natürliche bzw. naturnahe Lebensräume in der Praxis zu erkennen.
- Standorte anhand wesentlicher Faktoren der Klimatologie, der Bodenkunde und der Pflanzenökologie zu beschreiben.
- das Ausmaß menschlicher Aktivitäten und Eingriffe in den Naturhaushalt in der Praxis zu erkennen und zu beschreiben.
- Auswirkungen des Klimawandels in der Praxis zu erkennen.
- einfache Handskizzen von Natur und Landschaft selbstständig anzufertigen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Naturwissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel

Kurscode: DLBUINPAOEK01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBUINAOEG01

Beschreibung des Kurses

Bei der Betrachtung von Natur und Landschaft können natürliche bzw. naturnahe Lebensräume und stark vom Menschen (anthropogen) beeinflusste Lebensräume unterschieden werden. Naturnahe Lebensräume haben trotz der Beeinflussung durch den Menschen ihre ursprüngliche Struktur erhalten und sind daher natürlichen Lebensräumen sehr ähnlich. Die menschliche Tätigkeit z. B. in Form der Ausweitung von Siedlungs- oder Industriegebieten oder intensiver land- und forstwirtschaftlicher Nutzung führt häufig zu einem Verlust an natürlichen und naturnahen Lebensräumen. Gleichzeitig beeinflusst der Klimawandel sowohl naturnahe als auch anthropogen veränderte Lebensräume und hat Einfluss auf Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen. Die Studierenden setzten sich im Kurs mit Natur und Landschaft ihrer näheren Umgebung und dem Einfluss des Klimawandels auseinander. Ein Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung von Verständnis dafür, ob ein Standort natürlich bzw. naturnah oder stark anthropogen beeinflusst ist und welche Auswirkungen menschliche Eingriffe in den Naturhaushalt haben. Die Studierenden lernen die Auswirkungen des Klimawandels zu erkennen und setzen sich mit möglichen Klimaanpassungsstrategien auseinander.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ausgewählte natürliche bzw. naturnahe Lebensräume in der Praxis zu erkennen.
- Standorte anhand wesentlicher Faktoren der Klimatologie, der Bodenkunde und der Pflanzenökologie zu beschreiben.
- das Ausmaß menschlicher Aktivitäten und Eingriffe in den Naturhaushalt in der Praxis zu erkennen und zu beschreiben.
- Auswirkungen des Klimawandels in der Praxis zu erkennen.
- einfache Handskizzen von Natur und Landschaft selbstständig anzufertigen.

Kursinhalt

- Im Kurs lernen die Studierenden ihre Umgebung bewusst und reflektierend wahrzunehmen. Der Kurs besteht aus den drei Teilbereichen a) natürlicher bzw. naturnaher Lebensraum, b) anthropogen geprägter Lebensraum und c) durch Auswirkungen des Klimawandels geprägter Lebensraum. Hierfür erkunden die Studierenden ihre Umgebung aktiv und dokumentieren Merkmale von natürlichen bzw. naturnahen, stark anthropogen beeinflussten, durch Auswirkungen des Klimawandels beeinflussten Lebensräumen bzw. Standorten. Die Studierenden kümmern sich selbstständig um mögliche Anmeldungen und Genehmigungen

(z. B. Landbesitzer, Behörden und Ämter) für die Durchführung ihrer Projektarbeit. Sie erfassen wesentliche Faktoren zu Klima, Boden, Pflanzen und Tieren der ausgewählten Standorte und fertigen Handskizzen und Fotos an. Sie beschreiben die Standorte, ordnen sie räumlich ein und erkennen menschliche Eingriffe in Natur und Umwelt sowie deren positive und negative Auswirkungen. Sie dokumentieren die Auswirkungen des Klimawandels und diskutieren mögliche für den Standort geeignete Klimaanpassungsstrategien.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Breuste, J. (2022). Die wilde Stadt: Stadtwildnis als Ideal, Leistungsträger und Konzept für die Gestaltung von Stadtnatur. Springer Spektrum.
- Don, A., & Prietz, R. (2019). Unsere Böden entdecken – Die verborgene Vielfalt unter Feldern und Wiesen. Springer Verlag GmbH, Berlin.
- Hupke, K.-D. (2020). Naturschutz: Eine kritische Einführung. Springer Spektrum.
- Kollmann, J., Kirmer, A., Tischew, S., Hölzel, N., & Kiehl, K. (2019). Renaturierungsökologie. Springer Spektrum, Berlin.
- Martin, K., & Sauerborn, K. (2006). Agrarökologie. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.
- W. Amelung, H.-P. Blume, H. Fleige, R. Horn, E. Kandeler et al. (Hg., 2018). Scheffer/ Schachtschabel. Lehrbuch der Bodenkunde (17. Auflage). Springer Spektrum, Berlin.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Portfolio

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		
☑ Recorded Live Sessions		

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Portfolio

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Smart Factory

Modulcode: DLBINGSF1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimum 1 semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Magnus (Smart Factory)

Kurse im Modul

- Smart Factory (DLBINGSF01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Motivation und Begriffsabgrenzung
- Entwicklung der Automatisierung
- Technologische Grundlagen und Standards
- Grundkonzepte einer Smart Factory
- Referenzarchitekturen
- Smart Factory Engineering
- Sicherheit

Qualifikationsziele des Moduls

Smart Factory

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Begriff Smart Factory zu erläutern und in den Kontext Industrie 4.0 einzuordnen.
- die Entwicklung der Automatisierung bis zur vollautonomen, dezentral organisierten Produktionsanlage zu skizzieren.
- die grundlegenden Technologien und Standards zu benennen, die für den Entwurf und Betrieb einer Smart Factory eingesetzt werden.
- die wesentlichen Konzepte einer Smart Factory darzustellen.
- die einzelnen Elemente einer Smart Factory anhand verschiedener Referenzarchitekturen zu identifizieren und voneinander abzugrenzen.
- die besonderen Engineering-Herausforderungen im Smart Energy-Kontext herauszustellen.
- die speziellen sicherheitstechnischen Risiken digitalisierter und vernetzter Produktionsanlagen zu erläutern und ihnen jeweils konkrete Handlungsempfehlungen zuzuordnen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Smart Factory

Kurscode: DLBINGSF01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs sollen die Studierenden einen vertieften Einblick in die Vernetzung und Digitalisierung von Produktionsanlagen im Sinne einer Smart Factory erhalten. Hierzu werden sie mit den grundlegenden Zielen einer Smart Factory im Kontext des Forschungskomplexes Industrie 4.0 vertraut gemacht. Nach einer kurzen Einführung in die Geschichte der Automatisierung werden den Studierenden die technischen Grundlagen und Standards vermittelt, die für den Entwurf und den Betrieb einer Smart Factory erforderlich sind. Darauf aufbauend wird gezeigt, wie diese einzelnen Technologien eingesetzt werden, um die zentralen Konzepte einer Smart Factory zu realisieren. Um zu verstehen, aus welchen Bestandteilen eine Smart Factory besteht, werden verschiedene Referenzarchitekturen vor- und gegenübergestellt. Der Kurs schließt mit den besonderen Engineering-Herausforderungen einer autonom handelnden und dezentral organisierten Produktionsanlage. Dazu zählt vor allem der Aspekt der IT-Sicherheit, der durch die digitale Vernetzung der Produktionsanlagen und Produkte besonders relevant ist.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Begriff Smart Factory zu erläutern und in den Kontext Industrie 4.0 einzuordnen.
- die Entwicklung der Automatisierung bis zur vollautonomen, dezentral organisierten Produktionsanlage zu skizzieren.
- die grundlegenden Technologien und Standards zu benennen, die für den Entwurf und Betrieb einer Smart Factory eingesetzt werden.
- die wesentlichen Konzepte einer Smart Factory darzustellen.
- die einzelnen Elemente einer Smart Factory anhand verschiedener Referenzarchitekturen zu identifizieren und voneinander abzugrenzen.
- die besonderen Engineering-Herausforderungen im Smart Energy-Kontext herauszustellen.
- die speziellen sicherheitstechnischen Risiken digitalisierter und vernetzter Produktionsanlagen zu erläutern und ihnen jeweils konkrete Handlungsempfehlungen zuzuordnen.

Kursinhalt

1. Motivation und Begriffsabgrenzung
   - 1.1 Ziele von Smart Factory
   - 1.2 Internet of Things
   - 1.3 Cyber-physische Systeme

- 1.4 Cyber-physische Produktionssysteme
- 1.5 Smart Factory als Cyber-physisches (Produktions-)System

2. Entwicklung der Automatisierung
   - 2.1 Automatisierungspyramide
   - 2.2 Vernetzte, dezentrale Organisation der Produktion
   - 2.3 Zukünftige Herausforderungen

3. Technologische Grundlagen und Standards
   - 3.1 Identifizierung physikalischer Objekte
   - 3.2 Formale Beschreibungssprachen und Ontologien
   - 3.3 Digitales Objektgedächtnis
   - 3.4 Physikalische Situationserkennung
   - 3.5 (Teil-)autonomes Handeln und Kooperieren
   - 3.6 Mensch-Maschine-Interaktion
   - 3.7 Maschine-Maschine-Kommunikation

4. Grundkonzepte einer Smart Factory
   - 4.1 Auftragsgesteuerte Produktion
   - 4.2 Bündelung von Maschinen- und Produktionsdaten
   - 4.3 Unterstützung des Menschen in der Produktion
   - 4.4 Intelligente Produkte und Betriebsmittel
   - 4.5 Smart Services

5. Referenzarchitekturen
   - 5.1 Zweck und Eigenschaften von Referenzarchitekturen
   - 5.2 Überblick über Normungsinitiativen
   - 5.3 CyProS-Referenzarchitektur
   - 5.4 RAMI 4.0 (DIN SPEC 91345)

6. Smart Factory Engineering
   - 6.1 Klassifikation verschiedener Engineering-Werkzeuge
   - 6.2 Virtual Engineering
   - 6.3 User-Centered Design
   - 6.4 Requirements Engineering
   - 6.5 Modellierung
   - 6.6 Integration klassischer und smarter Komponenten

7. Sicherheit

7.1 Sicherheitsrisiken in einer Smart Factory
7.2 Handlungsvorschläge des BMWi
7.3 VDMA-Handlungsleitfaden

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bangemann, T. et al. (2016): Integration of Classical Components into Industrial Cyber–Physical Systems. In: Proceedings of the IEEE, 104. Jg., Heft 5, S. 947–959. DOI: 10.1109/JPROC.2015.2510981.
- Bauernhansl, T./Hompel, M. ten/Vogel-Heuser, B. (Hrsg.) (2014): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik. Springer, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.) (2016): IT-Sicherheit für die Industrie 4.0. Produktion, Produkte, Dienste von morgen im Zeichen globalisierter Wertschöpfungsketten. Berlin.
- Geisberger, E./Broy, M. (Hrsg.) (2012): agendaCPS. Integrierte Forschungsagenda Cyber-Physical Systems. Springer, Berlin/Heidelberg.
- Harrison, R./Vera, D./Ahmad, B. (2016): Engineering Methods and Tools for Cyber–Physical Automation Systems. In: Proceedings of the IEEE, 104. Jg., Heft 5, S. 973–985. DOI: 10.1109/JPROC.2015.2510665.
- Haupert, J. (2013): DOMeMan: Repräsentation, Verwaltung und Nutzung von digitalen Objektgedächtnissen. Akademische Verlagsgesellschaft AKA, Berlin.
- VDMA & Partner (2016): Leitfaden Industrie 4.0 Security. Handlungsempfehlungen für den Mittelstand. VDMA Verlag, Frankfurt a. M.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Projekt: Smart Devices & Factory

Modulcode: DLBINGPSDF

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Matthias Eifler (Projekt: Smart Devices & Factory)

Kurse im Modul

- Projekt: Smart Devices & Factory (DLBINGPSDF01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Die Studierenden vertiefen einen ausgewählten Themenbereich der der Smart Devices oder Smart Factory und bearbeiten eine Aufgabenstellung mit einer Prototyping-Umgebung. Dabei nutzen sie Werkzeuge und Technologien, die für die Umsetzung ihrer Aufgabenstellung relevant sind. Die Studierenden dokumentieren dabei ihre Ergebnisse und Vorgehensweise.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Smart Devices & Factory

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Technologien und Standards im Kontext Smart Devices & Factory zu durchdringen und ein vertieftes Verständnis für diese zu besitzen.
- Technologien im Kontext Smart Devices & Factory an einem einfachen Praxisbeispiel anwenden zu können.
- zu einer ausgewählten Aufgabenstellung einen Hardware- oder Software-Prototypen entwerfen zu können.
- Entwurfs- und Entwicklungstätigkeiten dokumentieren zu können.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Informatik & Software-Entwicklung	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Projekt: Smart Devices & Factory

Kurscode: DLBINGPSDF01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs wählen die Studierenden in Abstimmung mit dem Seminarleiter eine konkrete Aufgabenstellung aus dem bereitgestellten Themenkatalog aus. Mit Hilfe einer passenden Prototyping-Umgebung, sei es Hardware wie Prototyping-Boards oder Software wie technologiespezifische Entwicklungsumgebungen, bearbeiten sie die Aufgabe. Dabei setzen sie grundlegende Konzepte, Methoden und Werkzeuge aus den Bereichen Smart Devices und Smart Factory an. Zum Abschluss dokumentieren sie ihre Ergebnisse.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Technologien und Standards im Kontext Smart Devices & Factory zu durchdringen und ein vertieftes Verständnis für diese zu besitzen.
- Technologien im Kontext Smart Devices & Factory an einem einfachen Praxisbeispiel anwenden zu können.
- zu einer ausgewählten Aufgabenstellung einen Hardware- oder Software-Prototypen entwerfen zu können.
- Entwurfs- und Entwicklungstätigkeiten dokumentieren zu können.

Kursinhalt

- Ein Katalog mit den jeweils aktuell bereitgestellten Aufgabenstellungen wird auf der Online-Plattform des Kurses bereitgestellt. Er bietet die inhaltliche Basis und kann fortlaufend ergänzt bzw. aktualisiert werden.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Themenspezifische Literaturauswahl

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Embedded Systems

Modulcode: DLBROES_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Emanuele Grasso (Embedded Systems)

Kurse im Modul

- Embedded Systems (DLBROES01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Architektur von Eingebetteten Systemen
- Eingebettete Hardware
- Eingebettete Software
- Eingebettete Betriebssysteme
- Verteilte Systeme und IoT-Architektur

Qualifikationsziele des Moduls

Embedded Systems

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Architektur von eingebetteten Systemen zu verstehen.
- eingebettete Echtzeit-Systeme zu verstehen.
- die Hauptarchitektur von eingebetteten Systemen für Robotik, Automatisierung und IoT-Infrastruktur zu entwerfen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Embedded Systems

Kurscode: DLBROES01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Embedded Systems (dt.: Eingebettete Systeme) sind erforderlich, um funktionale technische Systeme funktionsfähig zu machen. Durch die Einbettung von Mikroprozessor-basierten Systemen, die netzwerkfähig sind und Daten austauschen und verarbeiten können, kann die Funktionalität von Produkten und Systemen in Bezug auf Merkmale, Präzision, Genauigkeit, dynamische Eigenschaften und Intelligenz verbessert werden. In diesem Sinne ist ein eingebettetes System der Ort, an dem alles beginnt. Dieser Kurs vermittelt die Grundlagen zu eingebetteten Systemen, indem er sich auf die Architekturmuster moderner Systeme und Plattformen konzentriert. Die Aspekte der eingebetteten Hardware und Software werden behandelt. Ein Teil dieses Kurses führt Konnektivitäts- und Netzwerkaspekten zum Aufbau verteilter Systeme für das Internet der Dinge und das industrielle Internet der Dinge (mit dem Ziel, Cyber-Physische Systeme zu konzipieren) ein.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Architektur von eingebetteten Systemen zu verstehen.
- eingebettete Echtzeit-Systeme zu verstehen.
- die Hauptarchitektur von eingebetteten Systemen für Robotik, Automatisierung und IoT-Infrastruktur zu entwerfen.

Kursinhalt

1. Einführung
   - 1.1 Überblick über eingebettete Systeme
   - 1.2 Hardware-Elemente eines eingebetteten Systems
   - 1.3 Standards, Compiler und Programmiersprachen
2. Elemente eines Mikrocontrollers
   - 2.1 Zentrale Verarbeitungseinheiten
   - 2.2 Analoge/digitale Ein-/Ausgänge
   - 2.3 Timing-Peripheriegeräte
   - 2.4 Kommunikations-Peripheriegeräte
3. Programmierung eines Mikrocontrollers

3.1 Struktur einer Mikrocontroller-Software
3.2 Low-Level-Programmierung
3.3 Verwendung von Middle-Level-Bibliotheken
3.4 IDEs und Werkzeuge

4. Eingebettete Betriebssysteme
   4.1 Aufbau eines Betriebssystems
   4.2 Task-Verwaltung
   4.3 Prozess-Scheduler
   4.4 Beispiele für eingebettete Betriebssysteme

5. Verteilte Systeme und IoT-Architektur
   5.1 Netzwerkschnittstellen
   5.2 Das Internetprotokoll
   5.3 Beispiele für verteilte Systeme

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Noergaard, T. (2013). Embedded Systems Architecture. A Comprehensive Guide for Engineers and Programmers (2. Aufl.). Newnes.
- White, E. (2011). Making Embedded Systems. Design Patterns for Great Software. O'Reilly.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Mobile Robotik

Modulcode: DLBROESR1_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Dr. Florian Simroth (Mobile Robotik)

Kurse im Modul

- Mobile Robotik (DLBROESR01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Lokomotion
- Kinematik und Dynamik
- Perzeption
- Mobile Manipulatoren
- Bewegungs- und Aufgabenplanung
- Localization and Mapping

Qualifikationsziele des Moduls

Mobile Robotik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Fortbewegung, Kinematik und Dynamik mobiler Roboter zu verstehen.
- einen mobilen Roboter auf Rädern, Beinen oder in der Luft zu modellieren und zu simulieren.
- gemeinsame Ansätze für die Lokalisierung und Abbildung zu verstehen.
- Bahn-, Bewegungs- und Aufgabenplanungsalgorithmen anzuwenden und zu simulieren.
- mobile Manipulatoren zu simulieren und zu verstehen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften auf	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Mobile Robotik

Kurscode: DLBROESR01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Moderne Roboter sind mobile Roboter, die sich im Raum bewegen und Aufgaben selbständig ausführen können. Dies wird zum Beispiel von Haushaltsrobotern oder von Robotern, die in Lagerhallen arbeiten, übernommen. In den letzten Jahren wurden solche Roboter durch die Implementierung fortschrittlicher Lokalisierungs- und Aufgabenplanungsalgorithmen verbessert, die auf den Grundlagen der Kinematik und Dynamik mobiler Roboter basieren. Dieser Kurs beginnt mit einer Einführung in die Hauptkonzepte der Roboterbewegung und stellt die drei Hauptkategorien mobiler Roboter vor, nämlich Laufroboter, Rollroboter und Flugroboter (oft Drohnen genannt).Der zweite Schwerpunkt liegt auf den notwendigen mathematischen Grundlagen. Dieser Kurs behandelt daher die Kinematik und Dynamik mobiler Roboter. Die Thematik der Wahrnehmung der umgebenden Welt durch mobile Roboter wird in einem dritten Teil dieses Kurses ausführlich behandelt, in dem Sensoren für mobile Roboter zusammen mit einer Einführung in fortgeschrittene Themen wie Robot Vision und Bildverarbeitung vorgestellt werden. Der letzte Teil dieses Kurses beschreibt die wichtigsten Ansätze zur Lokalisierung, Abbildung und Bewegungs- und Aufgabenplanung. Ein kurzer Überblick über die Kombination von mobilen Robotern und Manipulatoren, d.h. mobilen Manipulatoren, wird ebenfalls gegeben.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Fortbewegung, Kinematik und Dynamik mobiler Roboter zu verstehen.
- einen mobilen Roboter auf Rädern, Beinen oder in der Luft zu modellieren und zu simulieren.
- gemeinsame Ansätze für die Lokalisierung und Abbildung zu verstehen.
- Bahn-, Bewegungs- und Aufgabenplanungsalgorithmen anzuwenden und zu simulieren.
- mobile Manipulatoren zu simulieren und zu verstehen.

Kursinhalt

1. Fortbewegung
   - 1.1 Grundlagen
   - 1.2 Mobile Laufroboter
   - 1.3 Mobile Rollroboter
   - 1.4 Mobile Flugroboter

2. Kinematik
    - 2.1 Grundlagen
    - 2.2 Kinematische Modelle und Einschränkungen
    - 2.3 Manövrierbarkeit mobiler Roboter
    - 2.4 Arbeitsbereich für mobile Roboter
    - 2.5 Anwendungen

3. Dynamik
    - 3.1 Grundlagen
    - 3.2 Dynamische Modellierung
    - 3.3 Beispiele

4. Wahrnehmung
    - 4.1 Sensoren für mobile Roboter
    - 4.2 Positions- und Geschwindigkeitssensoren
    - 4.3 Beschleunigungsmesser
    - 4.4 Inertiale Messeinheit
    - 4.5 Abstandssensoren
    - 4.6 Vision-Sensoren
    - 4.7 Robot Vision und Bildverarbeitung
    - 4.8 Globales Positionierungssystem

5. Mobile Manipulatoren
    - 5.1 Grundlagen
    - 5.2 Modellierung
    - 5.3 Beispiele

6. Pfad-, Bewegungs- und Aufgabenplanung
    - 6.1 Grundlagen
    - 6.2 Pfad-Planung
    - 6.3 Planung der Bewegung
    - 6.4 Aufgabenplanung

7. Lokalisierung und Abbildung
    - 7.1 Sensormängel
    - 7.2 Relative Lokalisierung
    - 7.3 Absolute Lokalisierung
    - 7.4 Lokalisierung, Kalibrierung und Sensorfusion

7.5 Gleichzeitige Lokalisierung und Mapping
7.6 Beispiele

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Corke, P. (2017): Robotics, Vision and Control: Fundamental Algorithms In MATLAB. 2nd ed., Springer International Publishing, Cham.
- Siciliano, B./Khatib, O. (eds.) (2016): Springer Handbook of Robotics. Springer International Publishing, Cham.
- Siegwart, R./Nourbakhsh, I. R./Scaramuzza, D. (2011): Introduction to Autonomous Mobile Robots. The MIT Press, Cambridge, MS.
- Tzafestas, S. G. (2013): Introduction to Mobile Robot Control. Elsevier Inc, Amsterdam.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Supply Chain Management

Modulcode: DLBLOSCM

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Kroll (Supply Chain Management)

Kurse im Modul

- Supply Chain Management (DLBLOSCM01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Bedeutung des SCM
- Organisation und Führung im SCM
- Strategien, Konzepte und Methoden des SCM
- Kennzahlen und Controlling in der Supply Chain
- Systeme und Werkzeuge im SCM
- Risikomanagement
- Einführung in die Kontraktlogistik

Qualifikationsziele des Moduls

Supply Chain Management

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Konzepte, Gestaltungsebenen und Strategien sowie Methoden und Instrumente des SCM zu erläutern.
- das SCM als übergeordneten Kollaborationsansatz zu verstehen.
- die Kontraktlogistik als langfristiges Kooperationsmodell zwischen Industrie und Handel einerseits und Logistikdienstleistern andererseits zu erkennen die Geschäftsmöglichkeiten, die sich dadurch für Logistikdienstleister bieten wahrzunehmen.
- das erarbeitete Wissen im Supply Chain Management professionell in der Praxis anzuwenden. In Diskussionen können Argumente und Problemlösungen kompetent dargestellt werden.
- das Systemkonzept sowie das Prozessdenken für die Beschreibung und Analyse unternehmensübergreifender Strukturen und Abwicklungen modellhaft anzuwenden.
- Fakten, Daten und Informationen systematisch aus wissenschaftlichen Quellen zu sammeln, einzuordnen, zu bewerten und zu beurteilen.
- auf der Basis bewerteter Daten und Informationen Problemanalysen zu erstellen und Lösungskonzepte zu entwickeln, die unternehmensinterne wie auch unternehmensübergreifende Zusammenhänge betreffen.
- die menschlichen, organisatorischen und technischen Problemfelder, die verschiedenen Formen der Zusammenarbeit in Unternehmensnetzwerken mit sich bringen können, zu analysieren.
- dafür auf der Basis ihrer eigenen Erfahrungen Lösungskonzepte zu entwickeln.
- die relevanten Managementaufgaben im SCM kritisch zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Transport & Logistik	Alle Bachelor-Programme im Bereich Management

Supply Chain Management

Kurscode: DLBLOSCM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden lernen die Grundlagen und die praktische Umsetzung von Supply Chain Management. Es wird der Blick auf die Anforderungen und zentralen Fragestellungen des Managements komplexer Lieferketten bzw. -netzwerke geworfen. Beispiele aus der Praxis verschiedener Branchen geben einen Einblick in den Umsetzungsstand, aber auch die verschiedenen Ausprägungen des SCM in der Wirtschaft.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Konzepte, Gestaltungsebenen und Strategien sowie Methoden und Instrumente des SCM zu erläutern.
- das SCM als übergeordneten Kollaborationsansatz zu verstehen.
- die Kontraktlogistik als langfristiges Kooperationsmodell zwischen Industrie und Handel einerseits und Logistikdienstleistern andererseits zu erkennen die Geschäftsmöglichkeiten, die sich dadurch für Logistikdienstleister bieten wahrzunehmen.
- das erarbeitete Wissen im Supply Chain Management professionell in der Praxis anzuwenden. In Diskussionen können Argumente und Problemlösungen kompetent dargestellt werden.
- das Systemkonzept sowie das Prozessdenken für die Beschreibung und Analyse unternehmensübergreifender Strukturen und Abwicklungen modellhaft anzuwenden.
- Fakten, Daten und Informationen systematisch aus wissenschaftlichen Quellen zu sammeln, einzuordnen, zu bewerten und zu beurteilen.
- auf der Basis bewerteter Daten und Informationen Problemanalysen zu erstellen und Lösungskonzepte zu entwickeln, die unternehmensinterne wie auch unternehmensübergreifende Zusammenhänge betreffen.
- die menschlichen, organisatorischen und technischen Problemfelder, die verschiedenen Formen der Zusammenarbeit in Unternehmensnetzwerken mit sich bringen können, zu analysieren.
- dafür auf der Basis ihrer eigenen Erfahrungen Lösungskonzepte zu entwickeln.
- die relevanten Managementaufgaben im SCM kritisch zu bewerten.

Kursinhalt

1. Bedeutung des SCM
    1.1 Grundlegende Begriffe und Einordnung in die BWL

- 1.2 Wertschöpfung in Netzwerken und strategische Bedeutung
- 1.3 Güter-, Informations- und Finanzflüsse in der Supply Chain

2. Organisation und Führung im SCM
   - 2.1 Intra- und interorganisatorische Lieferketten
   - 2.2 Vertragsgestaltung im SCM
   - 2.3 Rollenverteilung in Liefernetzwerken

3. Strategien, Konzepte und Methoden des SCM
   - 3.1 Supply Chain Collaboration, Vertikale und horizontale Kooperation
   - 3.2 ECR – Efficient Consumer Response
   - 3.3 Customer Relationship Management (CRM), Supplier Relationship Management (SRM)
   - 3.4 CPFR – Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment
   - 3.5 VMI – Vendor Managed Inventory

4. Kennzahlen und Controlling in der Supply Chain
   - 4.1 SCOR Modell
   - 4.2 Kennzahlen und deren Nutzung im SCM
   - 4.3 Supply Chain Scorecard, Target Costing und Prozesskosten in SCs
   - 4.4 Branchenbezogene Beispiele, Benchmarking

5. Systeme und Werkzeuge im SCM
   - 5.1 Supply Chain Design, Planning, Execution, Monitoring
   - 5.2 Enterprise Resource Planning (ERP) und Advanced Planning Systems (APS)
   - 5.3 Digitalisierung, Industrie 4.0 und die Folgen für das SCM

6. Risikomanagement
   - 6.1 Grundlagen des Risikomanagements
   - 6.2 Risiken in weltweiten Liefernetzwerken
   - 6.3 Risikobewertung und Umgang mit Risiken

7. Einführung in die Kontraktlogistik
   - 7.1 Business-Modell Kontraktlogistik
   - 7.2 Erweiterte logistische Dienstleistungen als Bestandteil einer Supply Chain
   - 7.3 Kontraktlogistische Projekte: von der Anbahnung bis zur Implementierung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bogaschewsky, R. et al. (Hrsg.) (2016): Supply Management Research. Aktuelle Forschungsergebnisse 2015. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Chopra, S./Mind, P. (2014): Supply Chain Management. Strategie, Planung, Umsetzung. 5. Auflage, Pearson, Hallbergmoos.
- Christopher, M. (2005): Logistics and Supply Chain Management. Creating Value-Adding Networks. 3. Auflage, Prentice Hall, Harlow.
- Leeman, J. (2010): Supply Chain Management. Fast, flexible Supply Chains in Manufacturing and Retailing. Books on Demand, Düsseldorf.
- Mühlencoert, T. (2012): Kontraktlogistik-Management. Grundlagen – Beispiele – Checklisten. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Stadtler, H./Kilger, C./Mayr, H. (Hrsg.) (2015): Supply Chain Management und Advanced Planning. Konzepte, Modelle und Software. 5. Auflage, Springer, Berlin.
- Sydow, J./Möllering, G. (2015): Produktion in Netzwerken. Make, Buy & Cooperate. 3. Auflage, Vahlen, München.
- Vahrenkamp, R./Kotzab, H./Siepermann, C. (2012): Logistik. Management und Strategien. 7. Auflage, Oldenbourg, München.
- Werner, H. (2008): Supply Chain Management. Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Digitalisierung in der Produktion

Modulcode: DLBMABWPODP1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N (Digitalisierung in der Produktion)

Kurse im Modul

- Digitalisierung in der Produktion (DLBMABWPODP01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen zur Digitalisierung in der Produktion
- Shopfloor-IT
- Nutzungsszenarien
- Shopfloor-Daten
- Methoden zur Analyse und Potenzialermittlung
- Umsetzung in der Unternehmenspraxis

Qualifikationsziele des Moduls

Digitalisierung in der Produktion

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Zielbilder, Technologien und das Zusammenspiel von Mensch, Technik und Organisation in smarten Fabriken der Zukunft zu verstehen.
- relevante IT-Systeme zur Digitalisierung in der Produktion und in produktionsnahen Bereichen zu beschreiben.
- die Themen Lean Management und Digitalisierung miteinander zu verknüpfen.
- mithilfe diverser Methoden bestehende Produktionsumgebungen zu analysieren und Verbesserungspotential abzuleiten.
- das methodische Vorgehen erster umfassenderer Analysen hinsichtlich des Ist-Zustands bestehender Produktionsumgebungen nachzuvollziehen.
- und das methodische Vorgehen erster umfassenderer Soll-Designs zur Verbesserung des Digitalisierungsgrades von Produktionsumgebungen nachzuvollziehen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Digitalisierung in der Produktion

Kurscode: DLBMABWPODP01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Für die klassische Optimierung von Produktionsumgebungen samt ihrer zugehörigen Servicebereiche haben sich bereits diverse Methoden etabliert. Im Sinne der fortschreitenden Digitalisierung in sämtlichen industriellen Bereichen wächst ebenfalls die Bedeutung der Digitalisierung in der Produktion. Alternative Beschreibungsformen hierzu sind „Industrie 4.0“, „Smart Factory“ und das „Industrial Internet of Things“. Dieser Kurs verbindet die Welt der klassischen Optimierungsansätze mit der Digitalisierung und zeigt anhand unterschiedlicher Methoden wie zusätzliches vorhandenes Potenzial erkannt und ausgeschöpft werden kann.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Zielbilder, Technologien und das Zusammenspiel von Mensch, Technik und Organisation in smarten Fabriken der Zukunft zu verstehen.
- relevante IT-Systeme zur Digitalisierung in der Produktion und in produktionsnahen Bereichen zu beschreiben.
- die Themen Lean Management und Digitalisierung miteinander zu verknüpfen.
- mithilfe diverser Methoden bestehende Produktionsumgebungen zu analysieren und Verbesserungspotential abzuleiten.
- das methodische Vorgehen erster umfassenderer Analysen hinsichtlich des Ist-Zustands bestehender Produktionsumgebungen nachzuvollziehen.
- und das methodische Vorgehen erster umfassenderer Soll-Designs zur Verbesserung des Digitalisierungsgrades von Produktionsumgebungen nachzuvollziehen.

Kursinhalt

1. Grundlagen zur Digitalisierung in der Produktion
   - 1.1 Motivation und Ziele
   - 1.2 Begriffsabgrenzungen
   - 1.3 Lean und Digitalisierung
   - 1.4 Entwicklungsstufen zur Smart Factory
   - 1.5 Produktion als soziotechnisches System
2. Shopfloor-IT
   - 2.1 Wandel der klassischen Automatisierungspyramide

2.2 IT-Systeme in der Produktion
2.3 Vernetzung

3. Nutzungsszenarien
   3.1 Assistenzsysteme
   3.2 Dashboarding und Business Intelligence
   3.3 Künstliche Intelligenz in der Produktion
   3.4 Autonome Produktion
   3.5 Weitere exemplarische Nutzungsszenarien

4. Shopfloor-Daten
   4.1 Datenauswahl
   4.2 Datenerfassung
   4.3 Retrofit alter Bestandsanlagen

5. Methoden zur Analyse und Potenzialermittlung
   5.1 Optimierungsgrößen
   5.2 Erfassen der IT-Landschaft
   5.3 Prozessaufnahme
   5.4 Wertstrommethodik 4.0
   5.5 Reifegradbewertung
   5.6 Userzentrierte Methodik

6. Umsetzung in der Unternehmenspraxis
   6.1 Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt
   6.2 Priorisierung und Roadmaperstellung
   6.3 Technologiescouting

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Berlin, S., Grünert, L., & Seiter, M. (Hrsg.). (2017). Betriebswirtschaftliche Aspekte von Industrie 4.0. Springer Fachmedien.
- Mockenhaupt, A. (2021). Digitalisierung und Künstliche Intelligenz in der Produktion. Grundlagen und Anwendung. Springer Vieweg.
- Wagner, R. M. (Hrsg.). (2018). Industrie 4.0 für die Praxis. Mit realen Fallbeispielen aus mittelständischen Unternehmen und vielen umsetzbaren Tipps. Springer Fachmedien.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Self-Driving Vehicles

Module Code: DLBDSEAD1

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	none	BA	5	150 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
see curriculum	Minimum 1 semester	WiSe/SoSe	English

Module Coordinator

Ha Ngo (Self-Driving Vehicles)

Contributing Courses to Module

- Self-Driving Vehicles (DLBDSEAD01)

Module Exam Type

Module Exam	Split Exam
Study Format: myStudies Exam, 90 Minutes Study Format: Duales myStudium Exam, 90 Minutes Study Format: Distance Learning Exam, 90 Minutes	

Weight of Module

see curriculum

Module Contents

- Safety Standards
- Sensor Fusion
- Computer Vision
- Localization & Motion
- Motion Planning

Learning Outcomes

Self-Driving Vehicles

On successful completion, students will be able to

- cite relevant safety standards.
- grasp the concepts of sensors and sensor fusion.
- apply computer vision techniques to detect features.
- evaluate images in terms of semantic segmentation.
- understand motion models and localization approaches.
- utilize motion planning techniques.

Links to other Modules within the Study Program	Links to other Study Programs of the University
This module is similar to other modules in the field of Engineering	All Bachelor Programs in the IT & Technology field

Self-Driving Vehicles

Course Code: DLBDSEAD01

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
BA	English		5	none

Course Description

This course focuses on the foundations of autonomous vehicles and starts with a detailed introduction to relevant safety standards in terms of functional and IT security.This course continues with a presentation of the concept of sensor fusion and discusses relevant aspects of computer vision techniques such as feature detection, calibration, and semantic segmentation.A large part of the course concerns localization and motion planning. Relevant motion models are introduced and localization techniques such as odometry, triangulation, and satellite-based systems are discussed in detail, along with path planning, motion prediction, and trajectory generation.

Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- cite relevant safety standards.
- grasp the concepts of sensors and sensor fusion.
- apply computer vision techniques to detect features.
- evaluate images in terms of semantic segmentation.
- understand motion models and localization approaches.
- utilize motion planning techniques.

Contents

1. Sensors
   - 1.1 Physical principles of sensors
   - 1.2 Types of sensors
   - 1.3 Sensor calibration
   - 1.4 Application scenarios
2. Sensor Fusion
   - 2.1 Elaborating data from sensors
   - 2.2 The Kalman filter
   - 2.3 Object tracking
3. Computer Vision
   - 3.1 Pixels and filters

3.2 Feature detection
3.3 Semantic segmentation

4. Localization & Motion
   4.1 Motion models
   4.2 Trilateration
   4.3 Satellite-based localization

5. Motion planning
   5.1 Mission planning
   5.2 Behavior Planning
   5.3 Local Planning

6. Safety Standards
   6.1 Functional Safety
   6.2 Safety of Intended Functionality
   6.3 IT Security

Literature

Compulsory Reading

Further Reading

- LaValle, S. M. (2006). Planning algorithms. Cambridge University Press.
- Sciavicco, L., Villani, L., Oriolo, G., & Siciliano, B. (2009). Robotics: modelling, planning andcontrol. Springer.
- Thrun, S. (2002). Probabilistic robotics. Communications of the ACM, 45(3), 52-57.
- Watzenig, D., & Horn, M. (2016). Automated driving: Safer and more efficient future driving. Springer.

Study Format myStudies

Study Format	Course Type
myStudies	Theory Course

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** yes
Type of Exam	Exam, 90 Minutes

Student Workload					
Self Study	**Contact Hours**	**Tutorial/Tutorial Support**	**Self Test**	**Independent Study**	**Hours Total**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Instructional Methods		
Tutorial Support	**Learning Material**	**Exam Preparation**
☑ Course Feed	☑ Course Book	☑ Practice Exam
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Slides	

Study Format Duales myStudium

Study Format	Course Type
Duales myStudium	Theory Course

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** yes
Type of Exam	Exam, 90 Minutes

Student Workload					
Self Study	**Contact Hours**	**Tutorial/Tutorial Support**	**Self Test**	**Independent Study**	**Hours Total**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Instructional Methods		
Tutorial Support	**Learning Material**	**Exam Preparation**
☑ Course Feed	☑ Course Book	☑ Practice Exam
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Slides	

Study Format Distance Learning

Study Format	Course Type
Distance Learning	Theory Course

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** yes
Type of Exam	Exam, 90 Minutes

Student Workload					
Self Study	**Contact Hours**	**Tutorial/Tutorial Support**	**Self Test**	**Independent Study**	**Hours Total**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Instructional Methods

Tutorial Support
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Learning Material
- ☑ Course Book
- ☑ Video
- ☑ Slides

Exam Preparation
- ☑ Practice Exam
- ☑ Online Tests

Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology

Module Code: DLBDSEAD2

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	none	BA	5	150 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
see curriculum	Minimum 1 semester	WiSe/SoSe	English

Module Coordinator

Ha Ngo (Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology)

Contributing Courses to Module

- Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology (DLBDSEAD02)

Module Exam Type

Module Exam	Split Exam
Study Format: Distance Learning Written Assessment: Research Essay Study Format: Duales myStudium Written Assessment: Research Essay Study Format: myStudies Written Assessment: Research Essay	

Weight of Module

see curriculum

Module Contents

The seminar covers current topics of autonomous vehicles. The choice of topics can include (but are not limited to) recent technical advances as well as philosophical issues or implications for society, law, or relevant industries.

Learning Outcomes

Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology

On successful completion, students will be able to

- transfer theoretical knowledge and methods to new domains.
- understand recent developments in self-driving vehicles.
- create new insights based on detailed studies of current research and technology.

Links to other Modules within the Study Program	Links to other Study Programs of the University
This module is similar to other modules in the field of Engineering	All Bachelor Programs in the IT & Technology field

Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology

Course Code: DLBDSEAD02

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
BA	English		5	none

Course Description

This courses focuses on recent developments in the field of self-driving vehicles. Following the course Self-Driving Vehicles (DLBDSEAD01), in this course students will focus on a particular topic in the context of autonomous driving, applying the knowledge they have obtained in the first course.Finally, a research essay will be written.

Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- transfer theoretical knowledge and methods to new domains.
- understand recent developments in self-driving vehicles.
- create new insights based on detailed studies of current research and technology.

Contents

- The seminar covers current topics of autonomous vehicles. The choice of topics can include (but are not limited to) recent technical advances as well as philosophical issues or implications for society, law, or relevant industries.

Literature

Compulsory Reading

Further Reading

- Ben-Ari, M., & Mondada, F. (2018). Elements of robotics. Springer.
- European Union. (2001). Directive 2001/95/EC.
- Fisher, R. B., Breckon, T. P., Dawson-Howe, K., Fitzgibbon, A., Robertson, C., Trucco, E., & Williams, C. K. I. (2016). Dictionary of computer vision and image processing. John Wiley & Sons.
- Smith, D. J., & Simpson, K. (2016). The safety critical systems handbook (4th ed.). Elsevier.
- Smith, D. J. (2017). Reliability, maintainability, and risk (9th ed.). Elsevier.
- Society of Automobile Engineers International. (2012). SAE J3061.
- Szeliski, R. (2022). Computer vision: Algorithms and applications (2nd ed.). Springer.
- Wang, P. K.-C. (2015). Visibility-based optimal path and motion planning (Vol. 568). Springer.

Study Format Distance Learning

Study Format	Course Type
Distance Learning	Seminar

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
Type of Exam	Written Assessment: Research Essay

Student Workload					
Self Study	**Contact Hours**	**Tutorial/Tutorial Support**	**Self Test**	**Independent Study**	**Hours Total**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Instructional Methods		
Tutorial Support	**Learning Material**	**Exam Preparation**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Slides	☑ Guideline

Study Format Duales myStudium

Study Format	Course Type
Duales myStudium	Seminar

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
Type of Exam	Written Assessment: Research Essay

Student Workload					
Self Study	**Contact Hours**	**Tutorial/Tutorial Support**	**Self Test**	**Independent Study**	**Hours Total**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Instructional Methods		
Tutorial Support	**Learning Material**	**Exam Preparation**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Slides	☑ Guideline

Study Format myStudies

Study Format	Course Type
myStudies	Seminar

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
Type of Exam	Written Assessment: Research Essay

Student Workload					
Self Study	**Contact Hours**	**Tutorial/Tutorial Support**	**Self Test**	**Independent Study**	**Hours Total**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Instructional Methods		
Tutorial Support	**Learning Material**	**Exam Preparation**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Slides	☑ Guideline

Studium Generale I

Modulcode: DLBSG1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale I)

Kurse im Modul

- Studium Generale I (DLBSG01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Fernstudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: myStudium Siehe gewählter Kurs	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Qualifikationsziele des Moduls

Studium Generale I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen	Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

Studium Generale I

Kurscode: DLBSG01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale I“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, über den Tellerand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale I“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
  - Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studium Generale II

Modulcode: DLBSG2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale II)

Kurse im Modul

- Studium Generale II (DLBSG02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Kombistudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Duales myStudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Fernstudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: myStudium Siehe gewählter Kurs	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Qualifikationsziele des Moduls

Studium Generale II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen	Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

Studium Generale II

Kurscode: DLBSG02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale II“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, über den Tellerand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale II“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
  - Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studium Generale III

Modulcode: DLBSG3

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale III)

Kurse im Modul

- Studium Generale III (DLBSG03)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Fernstudium Siehe gewählter Kurs	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Qualifikationsziele des Moduls

Studium Generale III

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen	Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

Studium Generale III

Kurscode: DLBSG03

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale III“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, über den Tellerand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale III“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
  - Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studium Generale IV

Modulcode: DLBSG4

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale IV)

Kurse im Modul

- Studium Generale IV (DLBSG04)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Fernstudium Siehe gewählter Kurs	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Qualifikationsziele des Moduls

Studium Generale IV

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen	Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

Studium Generale IV

Kurscode: DLBSG04

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale IV“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, über den Tellerand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale IV“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
  - Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studium Generale V

Modulcode: DLBSG5

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale V)

Kurse im Modul

- Studium Generale V (DLBSG05)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Fernstudium Siehe gewählter Kurs	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Qualifikationsziele des Moduls

Studium Generale V

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen	Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

Studium Generale V

Kurscode: DLBSG05

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale V“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, ihr Wissen innerhalb ihres Fachgebietes weiter zu vertiefen und/oder über den Tellerrand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie und die Arbeitswelt relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale V“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
- Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
- Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studium Generale VI

Modulcode: DLBSG6

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale VI)

Kurse im Modul

- Studium Generale VI (DLBSG06)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Fernstudium Siehe gewählter Kurs	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Qualifikationsziele des Moduls

Studium Generale VI

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen	Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

Studium Generale VI

Kurscode: DLBSG06

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale I“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, ihr Wissen innerhalb ihres Fachgebietes weiter zu vertiefen und/oder über den Tellerrand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie und die Arbeitswelt relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale VI“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
- Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
- Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

7. Semester

Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting

Modulcode: DLBWINGINACR

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting)

Kurse im Modul

- Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting (DLBWINGINACR01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen der Nachhaltigkeitsberichterstattung
- Grundsätze der Nachhaltigkeitsberichterstattung
- Ausgewählte nationale und internationale Standards
- Methoden der Nachhaltigkeitsberichterstattung
- Erstellung und Aktualisierung von Nachhaltigkeitsberichten
- Nachhaltigkeits-Performance- und Impact-Management

Qualifikationsziele des Moduls

Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Relevanz der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erkennen.
- die Prinzipien der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erläutern.
- die wesentlichen Standards der Nachhaltigkeitsberichterstattung im Hinblick auf ihren Anwendungskontext einzuordnen.
- die Bedeutung ausgewählter Methoden der Nachhaltigkeitsberichterstattung abzuleiten.
- wesentliche Schritte zur Erstellung und Aktualisierung eines Nachhaltigkeitsberichts zu benennen.
- die Herausforderungen des Nachhaltigkeitsleistungsmanagements und des Wirkungsmanagements zu erkennen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Integriertes Nachhaltigkeitsaccounting und - reporting

Kurscode: DLBWINGINACR01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Der Kurs vermittelt den Studierenden ein fundiertes Verständnis der Bedeutung und Prinzipien der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Die Studierenden lernen sowohl nationale als auch internationale Standards kennen und werden befähigt, deren Anwendung im Unternehmenskontext zu beurteilen. Im Rahmen des Kurses werden verschiedene Methoden zur Erstellung und Aktualisierung von Nachhaltigkeitsberichten vorgestellt und ihre praktische Relevanz aufgezeigt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Management der Nachhaltigkeitsleistung sowie der Analyse und Steuerung von Nachhaltigkeitswirkungen. Die Studierenden erwerben dadurch die Fähigkeit, wesentliche Schritte der Berichterstattung eigenständig zu planen und umzusetzen. Zudem wird ein kritisches Verständnis für die Herausforderungen und Komplexitäten im Bereich des Nachhaltigkeits- und Impact-Managements gefördert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Relevanz der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erkennen.
- die Prinzipien der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erläutern.
- die wesentlichen Standards der Nachhaltigkeitsberichterstattung im Hinblick auf ihren Anwendungskontext einzuordnen.
- die Bedeutung ausgewählter Methoden der Nachhaltigkeitsberichterstattung abzuleiten.
- wesentliche Schritte zur Erstellung und Aktualisierung eines Nachhaltigkeitsberichts zu benennen.
- die Herausforderungen des Nachhaltigkeitsleistungsmanagements und des Wirkungsmanagements zu erkennen.

Kursinhalt

1. Grundlagen der Nachhaltigkeitsberichterstattung
   - 1.1 Entwicklung der Nachhaltigkeitsberichterstattung
   - 1.2 Ziele der Nachhaltigkeitsberichterstattung
   - 1.3 Regulatorische Rahmenbedingungen
2. Grundsätze der Nachhaltigkeitsberichterstattung
   - 2.1 Berichtsinhalte

2.2 Berichtsqualität

3. Ausgewählte nationale und internationale Standards
   - 3.1 Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK)
   - 3.2 Global Reporting Initiative (GRI)
   - 3.3 European Sustainability Reporting Standards (ESRS)
   - 3.4 International Sustainability Standards Board (ISSB)

4. Methoden der Nachhaltigkeitsberichterstattung
   - 4.1 Duale Wesentlichkeitsanalyse
   - 4.2 Öko- und Energie-/CO2-Bilanzierung
   - 4.3 Diversity
   - 4.4 Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG)
   - 4.5 Corporate Sustainability Due Diligence (CSDD)

5. Erstellung und Aktualisierung von Nachhaltigkeitsberichten
   - 5.1 Planung und Vorbereitung
   - 5.2 Datenerhebung und -analyse
   - 5.3 Berichtserstellung und -überprüfung

6. Nachhaltigkeits-Performance- und Impact-Management
   - 6.1 Grundlagen des Performance-Managements
   - 6.2 Grundlagen des Impact-Managements
   - 6.3 Herausforderungen und Lösungsansätze

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Baumüller, J., & Sopp, K. (2024). Überblick zur neuen (Normen-)Welt der europäischen Nachhaltigkeitsberichterstattung – Europäische Berichtspflichten zur Erhöhung der Nachhaltigkeitsleistung von Unternehmen. Nachhaltigkeit und Reporting (NaRp) 5(2), 22 –31.
- Freiberg, J., & Bruckner, A. (2023). Corporate Sustainability. Kompass für die Nachhaltigkeitsberichterstattung (2. Auflage). Haufe.
- Sopp, K., Baumüller, J., & Scheid, O. (2023). Nachhaltigkeitsberichterstattung (3. Auflage). NWB.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Seminar: Nachhaltiges Management

Modulcode: DLBFMSNB

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Seminar: Nachhaltiges Management)

Kurse im Modul

- Seminar: Nachhaltiges Management (DLBFMSNB01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Dieser Kurs behandelt die wissenschaftlichen Grundlagen einer nachhaltigen Betriebswirtschaftslehre (BWL), wobei ein besonderer Schwerpunkt auf die Integration von ökologischer, sozialer und ökonomischer Nachhaltigkeit in Unternehmensstrategien gelegt wird. Er untersucht, wie Unternehmen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung eine Schlüsselrolle spielen können, indem sie umweltfreundliche Praktiken einführen, soziale Gerechtigkeit fördern und sich zu ethischen Geschäftspraktiken verpflichten.

Qualifikationsziele des Moduls

Seminar: Nachhaltiges Management

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Betriebswirtschaftslehre aus der Perspektive des nachhaltigen Managements neu zu denken und zu verstehen.
- die wichtigsten Begriffe, Theorien und Modelle des nachhaltigen Managements in der Praxis anzuwenden.
- die neue Rolle der Unternehmen in der Gesellschaft und in der betriebswirtschaftlichen Praxis zu verstehen.
- die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit in Managemententscheidungen zu integrieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management	Alle Bachelor-Programme im Bereich Fachgebiet Wirtschaft

Seminar: Nachhaltiges Management

Kurscode: DLBFMSNB01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs stellt die neue betriebswirtschaftliche Sichtweise auf nachhaltiges Management und Unternehmertum dar. Es werden die gängigen Begriffe sowie Theorien und Modelle einer nachhaltigen BWL vorgestellt und praxisnah erläutert, um den Studierenden so die Möglichkeit zu geben, das erlangte Wissen auch in der Praxis umzusetzen. Auf diese Weise bereitet der Kurs darauf vor, nachhaltiges Management in die eigenen zukünftigen Managemententscheidungen zu integrieren. Auf die Frage „Profit oder Nachhaltigkeit?“ hört man aus der unternehmerischen Praxis sowie aus der Wissenschaft zunehmend dieselbe Antwort: „Sowohl als auch!“. Die Welt erlebt gegenwärtig eine Transformation der Geschäftsmodelle und Managementansätze in großen und mittelständischen Unternehmen. Diese gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen positiv anzunehmen und somit als unternehmerische Chance zu begreifen, sind die Grundlage für ein neues Managementparadigma – unternehmerischer Erfolg durch nachhaltiges Management.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Betriebswirtschaftslehre aus der Perspektive des nachhaltigen Managements neu zu denken und zu verstehen.
- die wichtigsten Begriffe, Theorien und Modelle des nachhaltigen Managements in der Praxis anzuwenden.
- die neue Rolle der Unternehmen in der Gesellschaft und in der betriebswirtschaftlichen Praxis zu verstehen.
- die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit in Managemententscheidungen zu integrieren.

Kursinhalt

- Dieser umfassende Kurs bietet eine tiefgreifende Einführung in die moderne Betriebswirtschaftslehre mit einem besonderen Fokus auf nachhaltiges Management und Unternehmertum. Die Studierenden erlernen nicht nur die grundlegenden Konzepte und Theorien der nachhaltigen BWL, sondern beschäftigen sich auch mit Modellen und praktischen Anwendungen. Dadurch sollen die Teilnehmenden befähigt werden, das erlangte Wissen effektiv in realen Geschäftssituationen anzuwenden. Der Kurs legt den Grundstein für die Integration von nachhaltigem Management in zukünftige Managemententscheidungen der Studierenden und bietet eine solide konzeptionelle Basis. Eine bedeutende Transformation findet statt in den Geschäftsmodellen und Managementansätzen sowohl

in großen als auch in mittelständischen Unternehmen. Der Kurs betont die Bedeutung, diese gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen als Chance zu sehen und positiv zu nutzen. Dies bildet die Grundlage für ein neues Managementparadigma, das auf der Idee basiert, dass unternehmerischer Erfolg durch nachhaltiges Management erreicht werden kann. Dadurch werden die Studierenden darauf vorbereitet, in ihrer beruflichen Laufbahn eine führende Rolle in der Förderung von Nachhaltigkeit und verantwortungsvoller Unternehmensführung einzunehmen.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Berg, C. (2020). Ist Nachhaltigkeit utopisch? Wie wir Barrieren überwinden und zukunftsfähig handeln. oekom.
- Ernst, D., Sailer, U. & Gabriel, R. (2021). Nachhaltige Betriebswirtschaft (2. Aufl.). UVK Verlag.
- Kostka, C. & Kostka, S. (2011). Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess: Methoden des KVP (5.Aufl.). Carl Hanser.
- Kotter, J. P. (2011). Leading Change: Wie Sie Ihr Unternehmen in acht Schritten erfolgreich verändern. Franz Vahlen.
- Mayer, K. (2020). Nachhaltigkeit: 125 Fragen und Antworten: Wegweiser für die Wirtschaft der Zukunft (2. Aufl.). Springer Gabler.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Seminar

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Seminar

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		
☑ Recorded Live Sessions		

Angewandte Ökologie: Grundlagen

Modulcode: DLBUINAOEG

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christine Fuhrmann (Angewandte Ökologie: Grundlagen)

Kurse im Modul

- Angewandte Ökologie: Grundlagen (DLBUINAOEG01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Einführung in die Ökologie
- Grundlagen der Klimatologie, der Bodenkunde und der Pflanzenökologie sowie ihrer Wechselwirkungen
- Ausgewählte ökologische Phänomene und Konzepte
- Landschaftsökologische Bewertungsansätze
- Menschliche Eingriffe in den Naturhaushalt und Naturschutz

Qualifikationsziele des Moduls

Angewandte Ökologie: Grundlagen

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen Faktoren der Klimatologie, der Bodenkunde und der Pflanzenökologie als Grundlagen für landschaftsarchitektonisches Gestalten zu benennen.
- maßgebende ökologische Phänomene, Prozesse, Wechselwirkungen und Dynamiken zu verstehen.
- theoretische Konzepte von Biotopen/Habitaten, Ökosystemen und Landschaften zu erklären.
- das Ausmaß menschlicher Aktivitäten und Eingriffe in den Naturhaushalt zu erkennen.
- erste Konzepte des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung zu beschreiben.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Architektur	Alle Bachelor-Programme im Bereich Design, Architektur & Bau

Angewandte Ökologie: Grundlagen

Kurscode: DLBUINAOEG01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Ziel ist es die für die Landschaftsarchitektur wesentlichen ökologischen Zusammenhänge der natürlichen Umwelt des Menschen zu verstehen. Einerseits geht es um Faktoren des Klimas, insbesondere meso- und mikroklimatische Aspekte, um Faktoren des Bodens, von seiner Genese bis hin zu Bodenfunktionen und schließlich um pflanzenökologische Aspekte, vom Aufbau der Pflanzen bis zu Pflanzengemeinschaften und Biotoptypen. Andererseits vermittelt der Kurs über ausgewählte Phänomene und Konzepte, beispielsweise zur Sukzession oder zum Ökosystembegriff Bezüge und Anwendungsmöglichkeiten für die Landschaftsarchitektur. Zu diesen Bezügen zählen Bewertungen des Naturhaushalts bzw. die Bewertung von Ökosystemleistungen und Landschaftsfunktionen. Dazu zählen auch die Diskussion menschlicher Aktivitäten und deren Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Die Lerninhalte bilden die Grundlagen, die im Zuge von landschaftsarchitektonischen Entwürfen, Konzepten und Strategien notwendig sind, um Natur und Landschaft nachhaltig zu schützen und zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen Faktoren der Klimatologie, der Bodenkunde und der Pflanzenökologie als Grundlagen für landschaftsarchitektonisches Gestalten zu benennen.
- maßgebende ökologische Phänomene, Prozesse, Wechselwirkungen und Dynamiken zu verstehen.
- theoretische Konzepte von Biotopen/Habitaten, Ökosystemen und Landschaften zu erklären.
- das Ausmaß menschlicher Aktivitäten und Eingriffe in den Naturhaushalt zu erkennen.
- erste Konzepte des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung zu beschreiben.

Kursinhalt

1. Einführung in die Ökologie
   - 1.1 Was ist Ökologie?
   - 1.2 Theorien und Konzepte
2. Grundlagen der Klimatologie
   - 2.1 Allgemeine Klimatologie
   - 2.2 Urbaner Hitzeinseleffekt
   - 2.3 Lufthygiene

3. Grundlagen der Bodenkunde
   - 3.1 Pedogenese
   - 3.2 Bodenarten
   - 3.3 Bodentypen
   - 3.4 Bodenwasserhaushalt
   - 3.5 Bodenfunktionen und Bodenschutz

4. Grundlagen der Pflanzenökologie
   - 4.1 Pflanzengemeinschaften
   - 4.2 Biotope, Habitate, Biotoptypen

5. Ausgewählte ökologische Phänomene, Prozesse, Wechselwirkungen und Dynamiken
   - 5.1 Ökologisches Nischenkonzept
   - 5.2 Ökologischer Stabilitäts-/Gleichgewichtsbegriff
   - 5.3 Sukzession und Dynamik
   - 5.4 Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt und regionaler Artenpool sowie Inselbiogeographie
   - 5.5 Ökosysteme, Ökosystemleistungen, Landschaftskonzepte

6. Landschaftsökologische Bewertungsansätze (Übersicht)
   - 6.1 Für das Schutzgut Klima
   - 6.2 Für das Schutzgut Boden
   - 6.3 Für das Schutzgut Pflanzen und Biotope

7. Das ökologische Anthropozän?
   - 7.1 Von der Naturlandschaft zur Kulturlandschaft
   - 7.2 Landnutzungen und Eingriffe in die Natur, Stadtökologie
   - 7.3 Naturschutz
   - 7.4 Landschafts- und Naturhaushaltsentwicklung, Implikationen für die Landschaftsarchitektur
   - 7.5 Nachhaltige Landnutzungskonzepte

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Amelung, W./Blume, H.-P./Fleige, H./Horn, R./Kandeler, E. et al. (2018/Hrsg.): Scheffer/Schachtschabel Lehrbuch der Bodenkunde. 17. Aufl., Springer Spektrum, Berlin. ▪ Bastian, O./Schreiber, K.-F. (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. 2. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. ▪ Mertz, P. (2000): Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Ecomed-Storck, Hamburg. ▪ Nentwig, W./Bacher, S./Brandl, R. (2017/Hrsg.): Ökologie kompakt. 4. Aufl., Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg. ▪ Wittig, R./Streit, B. (2004): Ökologie. UTB basics. Ulmer, Stuttgart.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	Lernmaterial	Prüfungsvorbereitung
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel

Modulcode: DLBUINPAOEK

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	DLBUINAOEG01	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Clemens Mostert (Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel)

Kurse im Modul

- Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel (DLBUINPAOEK01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Portfolio Studienformat: Duales myStudium Portfolio	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Im Modul setzen sich die Studierenden sowohl mit natürlichen Ökosystemen als auch mit vom Menschen stark beeinflussten und gestalteten Ökosystemen auseinander. Die Studierenden entwickeln ein Verständnis für die Auswirkungen des Klimawandels in Deutschland.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ausgewählte natürliche bzw. naturnahe Lebensräume in der Praxis zu erkennen.
- Standorte anhand wesentlicher Faktoren der Klimatologie, der Bodenkunde und der Pflanzenökologie zu beschreiben.
- das Ausmaß menschlicher Aktivitäten und Eingriffe in den Naturhaushalt in der Praxis zu erkennen und zu beschreiben.
- Auswirkungen des Klimawandels in der Praxis zu erkennen.
- einfache Handskizzen von Natur und Landschaft selbstständig anzufertigen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Naturwissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Projekt: Angewandte Ökologie und Klimawandel

Kurscode: DLBUINPAOEK01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBUINAOEG01

Beschreibung des Kurses

Bei der Betrachtung von Natur und Landschaft können natürliche bzw. naturnahe Lebensräume und stark vom Menschen (anthropogen) beeinflusste Lebensräume unterschieden werden. Naturnahe Lebensräume haben trotz der Beeinflussung durch den Menschen ihre ursprüngliche Struktur erhalten und sind daher natürlichen Lebensräumen sehr ähnlich. Die menschliche Tätigkeit z. B. in Form der Ausweitung von Siedlungs- oder Industriegebieten oder intensiver land- und forstwirtschaftlicher Nutzung führt häufig zu einem Verlust an natürlichen und naturnahen Lebensräumen. Gleichzeitig beeinflusst der Klimawandel sowohl naturnahe als auch anthropogen veränderte Lebensräume und hat Einfluss auf Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen. Die Studierenden setzten sich im Kurs mit Natur und Landschaft ihrer näheren Umgebung und dem Einfluss des Klimawandels auseinander. Ein Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung von Verständnis dafür, ob ein Standort natürlich bzw. naturnah oder stark anthropogen beeinflusst ist und welche Auswirkungen menschliche Eingriffe in den Naturhaushalt haben. Die Studierenden lernen die Auswirkungen des Klimawandels zu erkennen und setzen sich mit möglichen Klimaanpassungsstrategien auseinander.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ausgewählte natürliche bzw. naturnahe Lebensräume in der Praxis zu erkennen.
- Standorte anhand wesentlicher Faktoren der Klimatologie, der Bodenkunde und der Pflanzenökologie zu beschreiben.
- das Ausmaß menschlicher Aktivitäten und Eingriffe in den Naturhaushalt in der Praxis zu erkennen und zu beschreiben.
- Auswirkungen des Klimawandels in der Praxis zu erkennen.
- einfache Handskizzen von Natur und Landschaft selbstständig anzufertigen.

Kursinhalt

- Im Kurs lernen die Studierenden ihre Umgebung bewusst und reflektierend wahrzunehmen. Der Kurs besteht aus den drei Teilbereichen a) natürlicher bzw. naturnaher Lebensraum, b) anthropogen geprägter Lebensraum und c) durch Auswirkungen des Klimawandels geprägter Lebensraum. Hierfür erkunden die Studierenden ihre Umgebung aktiv und dokumentieren Merkmale von natürlichen bzw. naturnahen, stark anthropogen beeinflussten, durch Auswirkungen des Klimawandels beeinflussten Lebensräumen bzw. Standorten. Die Studierenden kümmern sich selbstständig um mögliche Anmeldungen und Genehmigungen

(z. B. Landbesitzer, Behörden und Ämter) für die Durchführung ihrer Projektarbeit. Sie erfassen wesentliche Faktoren zu Klima, Boden, Pflanzen und Tieren der ausgewählten Standorte und fertigen Handskizzen und Fotos an. Sie beschreiben die Standorte, ordnen sie räumlich ein und erkennen menschliche Eingriffe in Natur und Umwelt sowie deren positive und negative Auswirkungen. Sie dokumentieren die Auswirkungen des Klimawandels und diskutieren mögliche für den Standort geeignete Klimaanpassungsstrategien.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Breuste, J. (2022). Die wilde Stadt: Stadtwildnis als Ideal, Leistungsträger und Konzept für die Gestaltung von Stadtnatur. Springer Spektrum.
- Don, A., & Prietz, R. (2019). Unsere Böden entdecken – Die verborgene Vielfalt unter Feldern und Wiesen. Springer Verlag GmbH, Berlin.
- Hupke, K.-D. (2020). Naturschutz: Eine kritische Einführung. Springer Spektrum.
- Kollmann, J., Kirmer, A., Tischew, S., Hölzel, N., & Kiehl, K. (2019). Renaturierungsökologie. Springer Spektrum, Berlin.
- Martin, K., & Sauerborn, K. (2006). Agrarökologie. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.
- W. Amelung, H.-P. Blume, H. Fleige, R. Horn, E. Kandeler et al. (Hg., 2018). Scheffer/ Schachtschabel. Lehrbuch der Bodenkunde (17. Auflage). Springer Spektrum, Berlin.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Portfolio

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		
☑ Recorded Live Sessions		

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Portfolio

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		
☑ Recorded Live Sessions		

Smart Factory

Modulcode: DLBINGSF1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimum 1 semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Magnus (Smart Factory)

Kurse im Modul

- Smart Factory (DLBINGSF01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Motivation und Begriffsabgrenzung
- Entwicklung der Automatisierung
- Technologische Grundlagen und Standards
- Grundkonzepte einer Smart Factory
- Referenzarchitekturen
- Smart Factory Engineering
- Sicherheit

Qualifikationsziele des Moduls

Smart Factory

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Begriff Smart Factory zu erläutern und in den Kontext Industrie 4.0 einzuordnen.
- die Entwicklung der Automatisierung bis zur vollautonomen, dezentral organisierten Produktionsanlage zu skizzieren.
- die grundlegenden Technologien und Standards zu benennen, die für den Entwurf und Betrieb einer Smart Factory eingesetzt werden.
- die wesentlichen Konzepte einer Smart Factory darzustellen.
- die einzelnen Elemente einer Smart Factory anhand verschiedener Referenzarchitekturen zu identifizieren und voneinander abzugrenzen.
- die besonderen Engineering-Herausforderungen im Smart Energy-Kontext herauszustellen.
- die speziellen sicherheitstechnischen Risiken digitalisierter und vernetzter Produktionsanlagen zu erläutern und ihnen jeweils konkrete Handlungsempfehlungen zuzuordnen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Smart Factory

Kurscode: DLBINGSF01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs sollen die Studierenden einen vertieften Einblick in die Vernetzung und Digitalisierung von Produktionsanlagen im Sinne einer Smart Factory erhalten. Hierzu werden sie mit den grundlegenden Zielen einer Smart Factory im Kontext des Forschungskomplexes Industrie 4.0 vertraut gemacht. Nach einer kurzen Einführung in die Geschichte der Automatisierung werden den Studierenden die technischen Grundlagen und Standards vermittelt, die für den Entwurf und den Betrieb einer Smart Factory erforderlich sind. Darauf aufbauend wird gezeigt, wie diese einzelnen Technologien eingesetzt werden, um die zentralen Konzepte einer Smart Factory zu realisieren. Um zu verstehen, aus welchen Bestandteilen eine Smart Factory besteht, werden verschiedene Referenzarchitekturen vor- und gegenübergestellt. Der Kurs schließt mit den besonderen Engineering-Herausforderungen einer autonom handelnden und dezentral organisierten Produktionsanlage. Dazu zählt vor allem der Aspekt der IT-Sicherheit, der durch die digitale Vernetzung der Produktionsanlagen und Produkte besonders relevant ist.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Begriff Smart Factory zu erläutern und in den Kontext Industrie 4.0 einzuordnen.
- die Entwicklung der Automatisierung bis zur vollautonomen, dezentral organisierten Produktionsanlage zu skizzieren.
- die grundlegenden Technologien und Standards zu benennen, die für den Entwurf und Betrieb einer Smart Factory eingesetzt werden.
- die wesentlichen Konzepte einer Smart Factory darzustellen.
- die einzelnen Elemente einer Smart Factory anhand verschiedener Referenzarchitekturen zu identifizieren und voneinander abzugrenzen.
- die besonderen Engineering-Herausforderungen im Smart Energy-Kontext herauszustellen.
- die speziellen sicherheitstechnischen Risiken digitalisierter und vernetzter Produktionsanlagen zu erläutern und ihnen jeweils konkrete Handlungsempfehlungen zuzuordnen.

Kursinhalt

1. Motivation und Begriffsabgrenzung
   - 1.1 Ziele von Smart Factory
   - 1.2 Internet of Things
   - 1.3 Cyber-physische Systeme

- 1.4 Cyber-physische Produktionssysteme
- 1.5 Smart Factory als Cyber-physisches (Produktions-)System

2. Entwicklung der Automatisierung
   - 2.1 Automatisierungspyramide
   - 2.2 Vernetzte, dezentrale Organisation der Produktion
   - 2.3 Zukünftige Herausforderungen

3. Technologische Grundlagen und Standards
   - 3.1 Identifizierung physikalischer Objekte
   - 3.2 Formale Beschreibungssprachen und Ontologien
   - 3.3 Digitales Objektgedächtnis
   - 3.4 Physikalische Situationserkennung
   - 3.5 (Teil-)autonomes Handeln und Kooperieren
   - 3.6 Mensch-Maschine-Interaktion
   - 3.7 Maschine-Maschine-Kommunikation

4. Grundkonzepte einer Smart Factory
   - 4.1 Auftragsgesteuerte Produktion
   - 4.2 Bündelung von Maschinen- und Produktionsdaten
   - 4.3 Unterstützung des Menschen in der Produktion
   - 4.4 Intelligente Produkte und Betriebsmittel
   - 4.5 Smart Services

5. Referenzarchitekturen
   - 5.1 Zweck und Eigenschaften von Referenzarchitekturen
   - 5.2 Überblick über Normungsinitiativen
   - 5.3 CyProS-Referenzarchitektur
   - 5.4 RAMI 4.0 (DIN SPEC 91345)

6. Smart Factory Engineering
   - 6.1 Klassifikation verschiedener Engineering-Werkzeuge
   - 6.2 Virtual Engineering
   - 6.3 User-Centered Design
   - 6.4 Requirements Engineering
   - 6.5 Modellierung
   - 6.6 Integration klassischer und smarter Komponenten

7. Sicherheit

7.1 Sicherheitsrisiken in einer Smart Factory
7.2 Handlungsvorschläge des BMWi
7.3 VDMA-Handlungsleitfaden

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bangemann, T. et al. (2016): Integration of Classical Components into Industrial Cyber–Physical Systems. In: Proceedings of the IEEE, 104. Jg., Heft 5, S. 947–959. DOI: 10.1109/JPROC.2015.2510981.
- Bauernhansl, T./Hompel, M. ten/Vogel-Heuser, B. (Hrsg.) (2014): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik. Springer, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.) (2016): IT-Sicherheit für die Industrie 4.0. Produktion, Produkte, Dienste von morgen im Zeichen globalisierter Wertschöpfungsketten. Berlin.
- Geisberger, E./Broy, M. (Hrsg.) (2012): agendaCPS. Integrierte Forschungsagenda Cyber-Physical Systems. Springer, Berlin/Heidelberg.
- Harrison, R./Vera, D./Ahmad, B. (2016): Engineering Methods and Tools for Cyber–Physical Automation Systems. In: Proceedings of the IEEE, 104. Jg., Heft 5, S. 973–985. DOI: 10.1109/JPROC.2015.2510665.
- Haupert, J. (2013): DOMeMan: Repräsentation, Verwaltung und Nutzung von digitalen Objektgedächtnissen. Akademische Verlagsgesellschaft AKA, Berlin.
- VDMA & Partner (2016): Leitfaden Industrie 4.0 Security. Handlungsempfehlungen für den Mittelstand. VDMA Verlag, Frankfurt a. M.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Audio
- ☑ Folien

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Projekt: Smart Devices & Factory

Modulcode: DLBINGPSDF

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Matthias Eifler (Projekt: Smart Devices & Factory)

Kurse im Modul

- Projekt: Smart Devices & Factory (DLBINGPSDF01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Die Studierenden vertiefen einen ausgewählten Themenbereich der der Smart Devices oder Smart Factory und bearbeiten eine Aufgabenstellung mit einer Prototyping-Umgebung. Dabei nutzen sie Werkzeuge und Technologien, die für die Umsetzung ihrer Aufgabenstellung relevant sind. Die Studierenden dokumentieren dabei ihre Ergebnisse und Vorgehensweise.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: Smart Devices & Factory

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Technologien und Standards im Kontext Smart Devices & Factory zu durchdringen und ein vertieftes Verständnis für diese zu besitzen.
- Technologien im Kontext Smart Devices & Factory an einem einfachen Praxisbeispiel anwenden zu können.
- zu einer ausgewählten Aufgabenstellung einen Hardware- oder Software-Prototypen entwerfen zu können.
- Entwurfs- und Entwicklungstätigkeiten dokumentieren zu können.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Informatik & Software-Entwicklung	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Projekt: Smart Devices & Factory

Kurscode: DLBINGPSDF01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs wählen die Studierenden in Abstimmung mit dem Seminarleiter eine konkrete Aufgabenstellung aus dem bereitgestellten Themenkatalog aus. Mit Hilfe einer passenden Prototyping-Umgebung, sei es Hardware wie Prototyping-Boards oder Software wie technologiespezifische Entwicklungsumgebungen, bearbeiten sie die Aufgabe. Dabei setzen sie grundlegende Konzepte, Methoden und Werkzeuge aus den Bereichen Smart Devices und Smart Factory an. Zum Abschluss dokumentieren sie ihre Ergebnisse.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Technologien und Standards im Kontext Smart Devices & Factory zu durchdringen und ein vertieftes Verständnis für diese zu besitzen.
- Technologien im Kontext Smart Devices & Factory an einem einfachen Praxisbeispiel anwenden zu können.
- zu einer ausgewählten Aufgabenstellung einen Hardware- oder Software-Prototypen entwerfen zu können.
- Entwurfs- und Entwicklungstätigkeiten dokumentieren zu können.

Kursinhalt

- Ein Katalog mit den jeweils aktuell bereitgestellten Aufgabenstellungen wird auf der Online-Plattform des Kurses bereitgestellt. Er bietet die inhaltliche Basis und kann fortlaufend ergänzt bzw. aktualisiert werden.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Themenspezifische Literaturauswahl

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Embedded Systems

Modulcode: DLBROES_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Emanuele Grasso (Embedded Systems)

Kurse im Modul

- Embedded Systems (DLBROES01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Architektur von Eingebetteten Systemen
- Eingebettete Hardware
- Eingebettete Software
- Eingebettete Betriebssysteme
- Verteilte Systeme und IoT-Architektur

Qualifikationsziele des Moduls

Embedded Systems

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Architektur von eingebetteten Systemen zu verstehen.
- eingebettete Echtzeit-Systeme zu verstehen.
- die Hauptarchitektur von eingebetteten Systemen für Robotik, Automatisierung und IoT-Infrastruktur zu entwerfen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Embedded Systems

Kurscode: DLBROES01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Embedded Systems (dt.: Eingebettete Systeme) sind erforderlich, um funktionale technische Systeme funktionsfähig zu machen. Durch die Einbettung von Mikroprozessor-basierten Systemen, die netzwerkfähig sind und Daten austauschen und verarbeiten können, kann die Funktionalität von Produkten und Systemen in Bezug auf Merkmale, Präzision, Genauigkeit, dynamische Eigenschaften und Intelligenz verbessert werden. In diesem Sinne ist ein eingebettetes System der Ort, an dem alles beginnt. Dieser Kurs vermittelt die Grundlagen zu eingebetteten Systemen, indem er sich auf die Architekturmuster moderner Systeme und Plattformen konzentriert. Die Aspekte der eingebetteten Hardware und Software werden behandelt. Ein Teil dieses Kurses führt Konnektivitäts- und Netzwerkaspekten zum Aufbau verteilter Systeme für das Internet der Dinge und das industrielle Internet der Dinge (mit dem Ziel, Cyber-Physische Systeme zu konzipieren) ein.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Architektur von eingebetteten Systemen zu verstehen.
- eingebettete Echtzeit-Systeme zu verstehen.
- die Hauptarchitektur von eingebetteten Systemen für Robotik, Automatisierung und IoT-Infrastruktur zu entwerfen.

Kursinhalt

1. Einführung
   - 1.1 Überblick über eingebettete Systeme
   - 1.2 Hardware-Elemente eines eingebetteten Systems
   - 1.3 Standards, Compiler und Programmiersprachen
2. Elemente eines Mikrocontrollers
   - 2.1 Zentrale Verarbeitungseinheiten
   - 2.2 Analoge/digitale Ein-/Ausgänge
   - 2.3 Timing-Peripheriegeräte
   - 2.4 Kommunikations-Peripheriegeräte
3. Programmierung eines Mikrocontrollers

3.1 Struktur einer Mikrocontroller-Software
3.2 Low-Level-Programmierung
3.3 Verwendung von Middle-Level-Bibliotheken
3.4 IDEs und Werkzeuge

4. Eingebettete Betriebssysteme
   4.1 Aufbau eines Betriebssystems
   4.2 Task-Verwaltung
   4.3 Prozess-Scheduler
   4.4 Beispiele für eingebettete Betriebssysteme

5. Verteilte Systeme und IoT-Architektur
   5.1 Netzwerkschnittstellen
   5.2 Das Internetprotokoll
   5.3 Beispiele für verteilte Systeme

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Noergaard, T. (2013). Embedded Systems Architecture. A Comprehensive Guide for Engineers and Programmers (2. Aufl.). Newnes.
- White, E. (2011). Making Embedded Systems. Design Patterns for Great Software. O'Reilly.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Mobile Robotik

Modulcode: DLBROESR1_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Dr. Florian Simroth (Mobile Robotik)

Kurse im Modul

- Mobile Robotik (DLBROESR01_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: Duales myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Lokomotion
- Kinematik und Dynamik
- Perzeption
- Mobile Manipulatoren
- Bewegungs- und Aufgabenplanung
- Localization and Mapping

Qualifikationsziele des Moduls

Mobile Robotik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Fortbewegung, Kinematik und Dynamik mobiler Roboter zu verstehen.
- einen mobilen Roboter auf Rädern, Beinen oder in der Luft zu modellieren und zu simulieren.
- gemeinsame Ansätze für die Lokalisierung und Abbildung zu verstehen.
- Bahn-, Bewegungs- und Aufgabenplanungsalgorithmen anzuwenden und zu simulieren.
- mobile Manipulatoren zu simulieren und zu verstehen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften auf	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Mobile Robotik

Kurscode: DLBROESR01_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Moderne Roboter sind mobile Roboter, die sich im Raum bewegen und Aufgaben selbständig ausführen können. Dies wird zum Beispiel von Haushaltsrobotern oder von Robotern, die in Lagerhallen arbeiten, übernommen. In den letzten Jahren wurden solche Roboter durch die Implementierung fortschrittlicher Lokalisierungs- und Aufgabenplanungsalgorithmen verbessert, die auf den Grundlagen der Kinematik und Dynamik mobiler Roboter basieren. Dieser Kurs beginnt mit einer Einführung in die Hauptkonzepte der Roboterbewegung und stellt die drei Hauptkategorien mobiler Roboter vor, nämlich Laufroboter, Rollroboter und Flugroboter (oft Drohnen genannt).Der zweite Schwerpunkt liegt auf den notwendigen mathematischen Grundlagen. Dieser Kurs behandelt daher die Kinematik und Dynamik mobiler Roboter. Die Thematik der Wahrnehmung der umgebenden Welt durch mobile Roboter wird in einem dritten Teil dieses Kurses ausführlich behandelt, in dem Sensoren für mobile Roboter zusammen mit einer Einführung in fortgeschrittene Themen wie Robot Vision und Bildverarbeitung vorgestellt werden. Der letzte Teil dieses Kurses beschreibt die wichtigsten Ansätze zur Lokalisierung, Abbildung und Bewegungs- und Aufgabenplanung. Ein kurzer Überblick über die Kombination von mobilen Robotern und Manipulatoren, d.h. mobilen Manipulatoren, wird ebenfalls gegeben.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Fortbewegung, Kinematik und Dynamik mobiler Roboter zu verstehen.
- einen mobilen Roboter auf Rädern, Beinen oder in der Luft zu modellieren und zu simulieren.
- gemeinsame Ansätze für die Lokalisierung und Abbildung zu verstehen.
- Bahn-, Bewegungs- und Aufgabenplanungsalgorithmen anzuwenden und zu simulieren.
- mobile Manipulatoren zu simulieren und zu verstehen.

Kursinhalt

1. Fortbewegung
   - 1.1 Grundlagen
   - 1.2 Mobile Laufroboter
   - 1.3 Mobile Rollroboter
   - 1.4 Mobile Flugroboter

2. Kinematik
    - 2.1 Grundlagen
    - 2.2 Kinematische Modelle und Einschränkungen
    - 2.3 Manövrierbarkeit mobiler Roboter
    - 2.4 Arbeitsbereich für mobile Roboter
    - 2.5 Anwendungen

3. Dynamik
    - 3.1 Grundlagen
    - 3.2 Dynamische Modellierung
    - 3.3 Beispiele

4. Wahrnehmung
    - 4.1 Sensoren für mobile Roboter
    - 4.2 Positions- und Geschwindigkeitssensoren
    - 4.3 Beschleunigungsmesser
    - 4.4 Inertiale Messeinheit
    - 4.5 Abstandssensoren
    - 4.6 Vision-Sensoren
    - 4.7 Robot Vision und Bildverarbeitung
    - 4.8 Globales Positionierungssystem

5. Mobile Manipulatoren
    - 5.1 Grundlagen
    - 5.2 Modellierung
    - 5.3 Beispiele

6. Pfad-, Bewegungs- und Aufgabenplanung
    - 6.1 Grundlagen
    - 6.2 Pfad-Planung
    - 6.3 Planung der Bewegung
    - 6.4 Aufgabenplanung

7. Lokalisierung und Abbildung
    - 7.1 Sensormängel
    - 7.2 Relative Lokalisierung
    - 7.3 Absolute Lokalisierung
    - 7.4 Lokalisierung, Kalibrierung und Sensorfusion

7.5 Gleichzeitige Lokalisierung und Mapping
7.6 Beispiele

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Corke, P. (2017): Robotics, Vision and Control: Fundamental Algorithms In MATLAB. 2nd ed., Springer International Publishing, Cham.
- Siciliano, B./Khatib, O. (eds.) (2016): Springer Handbook of Robotics. Springer International Publishing, Cham.
- Siegwart, R./Nourbakhsh, I. R./Scaramuzza, D. (2011): Introduction to Autonomous Mobile Robots. The MIT Press, Cambridge, MS.
- Tzafestas, S. G. (2013): Introduction to Mobile Robot Control. Elsevier Inc, Amsterdam.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
110 h	0 h	20 h	20 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Supply Chain Management

Modulcode: DLBLOSCM

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Kroll (Supply Chain Management)

Kurse im Modul

- Supply Chain Management (DLBLOSCM01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Bedeutung des SCM
- Organisation und Führung im SCM
- Strategien, Konzepte und Methoden des SCM
- Kennzahlen und Controlling in der Supply Chain
- Systeme und Werkzeuge im SCM
- Risikomanagement
- Einführung in die Kontraktlogistik

Qualifikationsziele des Moduls

Supply Chain Management

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Konzepte, Gestaltungsebenen und Strategien sowie Methoden und Instrumente des SCM zu erläutern.
- das SCM als übergeordneten Kollaborationsansatz zu verstehen.
- die Kontraktlogistik als langfristiges Kooperationsmodell zwischen Industrie und Handel einerseits und Logistikdienstleistern andererseits zu erkennen die Geschäftsmöglichkeiten, die sich dadurch für Logistikdienstleister bieten wahrzunehmen.
- das erarbeitete Wissen im Supply Chain Management professionell in der Praxis anzuwenden. In Diskussionen können Argumente und Problemlösungen kompetent dargestellt werden.
- das Systemkonzept sowie das Prozessdenken für die Beschreibung und Analyse unternehmensübergreifender Strukturen und Abwicklungen modellhaft anzuwenden.
- Fakten, Daten und Informationen systematisch aus wissenschaftlichen Quellen zu sammeln, einzuordnen, zu bewerten und zu beurteilen.
- auf der Basis bewerteter Daten und Informationen Problemanalysen zu erstellen und Lösungskonzepte zu entwickeln, die unternehmensinterne wie auch unternehmensübergreifende Zusammenhänge betreffen.
- die menschlichen, organisatorischen und technischen Problemfelder, die verschiedenen Formen der Zusammenarbeit in Unternehmensnetzwerken mit sich bringen können, zu analysieren.
- dafür auf der Basis ihrer eigenen Erfahrungen Lösungskonzepte zu entwickeln.
- die relevanten Managementaufgaben im SCM kritisch zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Transport & Logistik	Alle Bachelor-Programme im Bereich Management

Supply Chain Management

Kurscode: DLBLOSCM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden lernen die Grundlagen und die praktische Umsetzung von Supply Chain Management. Es wird der Blick auf die Anforderungen und zentralen Fragestellungen des Managements komplexer Lieferketten bzw. -netzwerke geworfen. Beispiele aus der Praxis verschiedener Branchen geben einen Einblick in den Umsetzungsstand, aber auch die verschiedenen Ausprägungen des SCM in der Wirtschaft.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Konzepte, Gestaltungsebenen und Strategien sowie Methoden und Instrumente des SCM zu erläutern.
- das SCM als übergeordneten Kollaborationsansatz zu verstehen.
- die Kontraktlogistik als langfristiges Kooperationsmodell zwischen Industrie und Handel einerseits und Logistikdienstleistern andererseits zu erkennen die Geschäftsmöglichkeiten, die sich dadurch für Logistikdienstleister bieten wahrzunehmen.
- das erarbeitete Wissen im Supply Chain Management professionell in der Praxis anzuwenden. In Diskussionen können Argumente und Problemlösungen kompetent dargestellt werden.
- das Systemkonzept sowie das Prozessdenken für die Beschreibung und Analyse unternehmensübergreifender Strukturen und Abwicklungen modellhaft anzuwenden.
- Fakten, Daten und Informationen systematisch aus wissenschaftlichen Quellen zu sammeln, einzuordnen, zu bewerten und zu beurteilen.
- auf der Basis bewerteter Daten und Informationen Problemanalysen zu erstellen und Lösungskonzepte zu entwickeln, die unternehmensinterne wie auch unternehmensübergreifende Zusammenhänge betreffen.
- die menschlichen, organisatorischen und technischen Problemfelder, die verschiedenen Formen der Zusammenarbeit in Unternehmensnetzwerken mit sich bringen können, zu analysieren.
- dafür auf der Basis ihrer eigenen Erfahrungen Lösungskonzepte zu entwickeln.
- die relevanten Managementaufgaben im SCM kritisch zu bewerten.

Kursinhalt

1. Bedeutung des SCM
    1.1 Grundlegende Begriffe und Einordnung in die BWL

- 1.2 Wertschöpfung in Netzwerken und strategische Bedeutung
- 1.3 Güter-, Informations- und Finanzflüsse in der Supply Chain

2. Organisation und Führung im SCM
   - 2.1 Intra- und interorganisatorische Lieferketten
   - 2.2 Vertragsgestaltung im SCM
   - 2.3 Rollenverteilung in Liefernetzwerken

3. Strategien, Konzepte und Methoden des SCM
   - 3.1 Supply Chain Collaboration, Vertikale und horizontale Kooperation
   - 3.2 ECR – Efficient Consumer Response
   - 3.3 Customer Relationship Management (CRM), Supplier Relationship Management (SRM)
   - 3.4 CPFR – Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment
   - 3.5 VMI – Vendor Managed Inventory

4. Kennzahlen und Controlling in der Supply Chain
   - 4.1 SCOR Modell
   - 4.2 Kennzahlen und deren Nutzung im SCM
   - 4.3 Supply Chain Scorecard, Target Costing und Prozesskosten in SCs
   - 4.4 Branchenbezogene Beispiele, Benchmarking

5. Systeme und Werkzeuge im SCM
   - 5.1 Supply Chain Design, Planning, Execution, Monitoring
   - 5.2 Enterprise Resource Planning (ERP) und Advanced Planning Systems (APS)
   - 5.3 Digitalisierung, Industrie 4.0 und die Folgen für das SCM

6. Risikomanagement
   - 6.1 Grundlagen des Risikomanagements
   - 6.2 Risiken in weltweiten Liefernetzwerken
   - 6.3 Risikobewertung und Umgang mit Risiken

7. Einführung in die Kontraktlogistik
   - 7.1 Business-Modell Kontraktlogistik
   - 7.2 Erweiterte logistische Dienstleistungen als Bestandteil einer Supply Chain
   - 7.3 Kontraktlogistische Projekte: von der Anbahnung bis zur Implementierung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bogaschewsky, R. et al. (Hrsg.) (2016): Supply Management Research. Aktuelle Forschungsergebnisse 2015. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Chopra, S./Mind, P. (2014): Supply Chain Management. Strategie, Planung, Umsetzung. 5. Auflage, Pearson, Hallbergmoos.
- Christopher, M. (2005): Logistics and Supply Chain Management. Creating Value-Adding Networks. 3. Auflage, Prentice Hall, Harlow.
- Leeman, J. (2010): Supply Chain Management. Fast, flexible Supply Chains in Manufacturing and Retailing. Books on Demand, Düsseldorf.
- Mühlencoert, T. (2012): Kontraktlogistik-Management. Grundlagen – Beispiele – Checklisten. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Stadtler, H./Kilger, C./Mayr, H. (Hrsg.) (2015): Supply Chain Management und Advanced Planning. Konzepte, Modelle und Software. 5. Auflage, Springer, Berlin.
- Sydow, J./Möllering, G. (2015): Produktion in Netzwerken. Make, Buy & Cooperate. 3. Auflage, Vahlen, München.
- Vahrenkamp, R./Kotzab, H./Siepermann, C. (2012): Logistik. Management und Strategien. 7. Auflage, Oldenbourg, München.
- Werner, H. (2008): Supply Chain Management. Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Audio	
	☑ Folien	

Digitalisierung in der Produktion

Modulcode: DLBMABWPODP1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N (Digitalisierung in der Produktion)

Kurse im Modul

- Digitalisierung in der Produktion (DLBMABWPODP01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Duales myStudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen zur Digitalisierung in der Produktion
- Shopfloor-IT
- Nutzungsszenarien
- Shopfloor-Daten
- Methoden zur Analyse und Potenzialermittlung
- Umsetzung in der Unternehmenspraxis

Qualifikationsziele des Moduls

Digitalisierung in der Produktion

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Zielbilder, Technologien und das Zusammenspiel von Mensch, Technik und Organisation in smarten Fabriken der Zukunft zu verstehen.
- relevante IT-Systeme zur Digitalisierung in der Produktion und in produktionsnahen Bereichen zu beschreiben.
- die Themen Lean Management und Digitalisierung miteinander zu verknüpfen.
- mithilfe diverser Methoden bestehende Produktionsumgebungen zu analysieren und Verbesserungspotential abzuleiten.
- das methodische Vorgehen erster umfassenderer Analysen hinsichtlich des Ist-Zustands bestehender Produktionsumgebungen nachzuvollziehen.
- und das methodische Vorgehen erster umfassenderer Soll-Designs zur Verbesserung des Digitalisierungsgrades von Produktionsumgebungen nachzuvollziehen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurswissenschaften	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Digitalisierung in der Produktion

Kurscode: DLBMABWPODP01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Für die klassische Optimierung von Produktionsumgebungen samt ihrer zugehörigen Servicebereiche haben sich bereits diverse Methoden etabliert. Im Sinne der fortschreitenden Digitalisierung in sämtlichen industriellen Bereichen wächst ebenfalls die Bedeutung der Digitalisierung in der Produktion. Alternative Beschreibungsformen hierzu sind „Industrie 4.0“, „Smart Factory“ und das „Industrial Internet of Things“. Dieser Kurs verbindet die Welt der klassischen Optimierungsansätze mit der Digitalisierung und zeigt anhand unterschiedlicher Methoden wie zusätzliches vorhandenes Potenzial erkannt und ausgeschöpft werden kann.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Zielbilder, Technologien und das Zusammenspiel von Mensch, Technik und Organisation in smarten Fabriken der Zukunft zu verstehen.
- relevante IT-Systeme zur Digitalisierung in der Produktion und in produktionsnahen Bereichen zu beschreiben.
- die Themen Lean Management und Digitalisierung miteinander zu verknüpfen.
- mithilfe diverser Methoden bestehende Produktionsumgebungen zu analysieren und Verbesserungspotential abzuleiten.
- das methodische Vorgehen erster umfassenderer Analysen hinsichtlich des Ist-Zustands bestehender Produktionsumgebungen nachzuvollziehen.
- und das methodische Vorgehen erster umfassenderer Soll-Designs zur Verbesserung des Digitalisierungsgrades von Produktionsumgebungen nachzuvollziehen.

Kursinhalt

1. Grundlagen zur Digitalisierung in der Produktion
   - 1.1 Motivation und Ziele
   - 1.2 Begriffsabgrenzungen
   - 1.3 Lean und Digitalisierung
   - 1.4 Entwicklungsstufen zur Smart Factory
   - 1.5 Produktion als soziotechnisches System
2. Shopfloor-IT
   - 2.1 Wandel der klassischen Automatisierungspyramide

2.2 IT-Systeme in der Produktion
2.3 Vernetzung

3. Nutzungsszenarien
   3.1 Assistenzsysteme
   3.2 Dashboarding und Business Intelligence
   3.3 Künstliche Intelligenz in der Produktion
   3.4 Autonome Produktion
   3.5 Weitere exemplarische Nutzungsszenarien

4. Shopfloor-Daten
   4.1 Datenauswahl
   4.2 Datenerfassung
   4.3 Retrofit alter Bestandsanlagen

5. Methoden zur Analyse und Potenzialermittlung
   5.1 Optimierungsgrößen
   5.2 Erfassen der IT-Landschaft
   5.3 Prozessaufnahme
   5.4 Wertstrommethodik 4.0
   5.5 Reifegradbewertung
   5.6 Userzentrierte Methodik

6. Umsetzung in der Unternehmenspraxis
   6.1 Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt
   6.2 Priorisierung und Roadmaperstellung
   6.3 Technologiescouting

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Berlin, S., Grünert, L., & Seiter, M. (Hrsg.). (2017). Betriebswirtschaftliche Aspekte von Industrie 4.0. Springer Fachmedien.
- Mockenhaupt, A. (2021). Digitalisierung und Künstliche Intelligenz in der Produktion. Grundlagen und Anwendung. Springer Vieweg.
- Wagner, R. M. (Hrsg.). (2018). Industrie 4.0 für die Praxis. Mit realen Fallbeispielen aus mittelständischen Unternehmen und vielen umsetzbaren Tipps. Springer Fachmedien.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Theoriekurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Skript	☑ Musterklausur
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Self-Driving Vehicles

Module Code: DLBDSEAD1

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	none	BA	5	150 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
see curriculum	Minimum 1 semester	WiSe/SoSe	English

Module Coordinator

Ha Ngo (Self-Driving Vehicles)

Contributing Courses to Module

- Self-Driving Vehicles (DLBDSEAD01)

Module Exam Type

Module Exam	Split Exam
Study Format: myStudies Exam, 90 Minutes Study Format: Duales myStudium Exam, 90 Minutes Study Format: Distance Learning Exam, 90 Minutes	

Weight of Module

see curriculum

Module Contents

- Safety Standards
- Sensor Fusion
- Computer Vision
- Localization & Motion
- Motion Planning

Learning Outcomes

Self-Driving Vehicles

On successful completion, students will be able to

- cite relevant safety standards.
- grasp the concepts of sensors and sensor fusion.
- apply computer vision techniques to detect features.
- evaluate images in terms of semantic segmentation.
- understand motion models and localization approaches.
- utilize motion planning techniques.

Links to other Modules within the Study Program	Links to other Study Programs of the University
This module is similar to other modules in the field of Engineering	All Bachelor Programs in the IT & Technology field

Self-Driving Vehicles

Course Code: DLBDSEAD01

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
BA	English		5	none

Course Description

This course focuses on the foundations of autonomous vehicles and starts with a detailed introduction to relevant safety standards in terms of functional and IT security.This course continues with a presentation of the concept of sensor fusion and discusses relevant aspects of computer vision techniques such as feature detection, calibration, and semantic segmentation.A large part of the course concerns localization and motion planning. Relevant motion models are introduced and localization techniques such as odometry, triangulation, and satellite-based systems are discussed in detail, along with path planning, motion prediction, and trajectory generation.

Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- cite relevant safety standards.
- grasp the concepts of sensors and sensor fusion.
- apply computer vision techniques to detect features.
- evaluate images in terms of semantic segmentation.
- understand motion models and localization approaches.
- utilize motion planning techniques.

Contents

1. Sensors
   - 1.1 Physical principles of sensors
   - 1.2 Types of sensors
   - 1.3 Sensor calibration
   - 1.4 Application scenarios
2. Sensor Fusion
   - 2.1 Elaborating data from sensors
   - 2.2 The Kalman filter
   - 2.3 Object tracking
3. Computer Vision
   - 3.1 Pixels and filters

3.2 Feature detection
3.3 Semantic segmentation

4. Localization & Motion
   4.1 Motion models
   4.2 Trilateration
   4.3 Satellite-based localization

5. Motion planning
   5.1 Mission planning
   5.2 Behavior Planning
   5.3 Local Planning

6. Safety Standards
   6.1 Functional Safety
   6.2 Safety of Intended Functionality
   6.3 IT Security

Literature

Compulsory Reading

Further Reading

- LaValle, S. M. (2006). Planning algorithms. Cambridge University Press.
- Sciavicco, L., Villani, L., Oriolo, G., & Siciliano, B. (2009). Robotics: modelling, planning andcontrol. Springer.
- Thrun, S. (2002). Probabilistic robotics. Communications of the ACM, 45(3), 52-57.
- Watzenig, D., & Horn, M. (2016). Automated driving: Safer and more efficient future driving. Springer.

Study Format myStudies

Study Format	Course Type
myStudies	Theory Course

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** yes
Type of Exam	Exam, 90 Minutes

Student Workload					
Self Study	**Contact Hours**	**Tutorial/Tutorial Support**	**Self Test**	**Independent Study**	**Hours Total**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Instructional Methods		
Tutorial Support	**Learning Material**	**Exam Preparation**
☑ Course Feed	☑ Course Book	☑ Practice Exam
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Slides	

Study Format Duales myStudium

Study Format	Course Type
Duales myStudium	Theory Course

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** yes
Type of Exam	Exam, 90 Minutes

Student Workload					
Self Study	**Contact Hours**	**Tutorial/Tutorial Support**	**Self Test**	**Independent Study**	**Hours Total**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Instructional Methods		
Tutorial Support	**Learning Material**	**Exam Preparation**
☑ Course Feed	☑ Course Book	☑ Practice Exam
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint	☑ Video	☑ Online Tests
☑ Recorded Live Sessions	☑ Slides	

Study Format Distance Learning

Study Format	Course Type
Distance Learning	Theory Course

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** yes
Type of Exam	Exam, 90 Minutes

Student Workload					
Self Study	**Contact Hours**	**Tutorial/Tutorial Support**	**Self Test**	**Independent Study**	**Hours Total**
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Instructional Methods

Tutorial Support
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

Learning Material
- ☑ Course Book
- ☑ Video
- ☑ Slides

Exam Preparation
- ☑ Practice Exam
- ☑ Online Tests

Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology

Module Code: DLBDSEAD2

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	none	BA	5	150 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
see curriculum	Minimum 1 semester	WiSe/SoSe	English

Module Coordinator

Ha Ngo (Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology)

Contributing Courses to Module

- Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology (DLBDSEAD02)

Module Exam Type

Module Exam	Split Exam
Study Format: Distance Learning Written Assessment: Research Essay Study Format: Duales myStudium Written Assessment: Research Essay Study Format: myStudies Written Assessment: Research Essay	

Weight of Module

see curriculum

Module Contents

The seminar covers current topics of autonomous vehicles. The choice of topics can include (but are not limited to) recent technical advances as well as philosophical issues or implications for society, law, or relevant industries.

Learning Outcomes

Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology

On successful completion, students will be able to

- transfer theoretical knowledge and methods to new domains.
- understand recent developments in self-driving vehicles.
- create new insights based on detailed studies of current research and technology.

Links to other Modules within the Study Program	**Links to other Study Programs of the University**
This module is similar to other modules in the field of Engineering	All Bachelor Programs in the IT & Technology field

Seminar: Current Topics and Trends in Self-Driving Technology

Course Code: DLBDSEAD02

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
BA	English		5	none

Course Description

This courses focuses on recent developments in the field of self-driving vehicles. Following the course Self-Driving Vehicles (DLBDSEAD01), in this course students will focus on a particular topic in the context of autonomous driving, applying the knowledge they have obtained in the first course.Finally, a research essay will be written.

Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- transfer theoretical knowledge and methods to new domains.
- understand recent developments in self-driving vehicles.
- create new insights based on detailed studies of current research and technology.

Contents

- The seminar covers current topics of autonomous vehicles. The choice of topics can include (but are not limited to) recent technical advances as well as philosophical issues or implications for society, law, or relevant industries.

Literature

Compulsory Reading

Further Reading

- Ben-Ari, M., & Mondada, F. (2018). Elements of robotics. Springer.
- European Union. (2001). Directive 2001/95/EC.
- Fisher, R. B., Breckon, T. P., Dawson-Howe, K., Fitzgibbon, A., Robertson, C., Trucco, E., & Williams, C. K. I. (2016). Dictionary of computer vision and image processing. John Wiley & Sons.
- Smith, D. J., & Simpson, K. (2016). The safety critical systems handbook (4th ed.). Elsevier.
- Smith, D. J. (2017). Reliability, maintainability, and risk (9th ed.). Elsevier.
- Society of Automobile Engineers International. (2012). SAE J3061.
- Szeliski, R. (2022). Computer vision: Algorithms and applications (2nd ed.). Springer.
- Wang, P. K.-C. (2015). Visibility-based optimal path and motion planning (Vol. 568). Springer.

Study Format Distance Learning

Study Format	Course Type
Distance Learning	Seminar

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
Type of Exam	Written Assessment: Research Essay

Student Workload					
Self Study	**Contact Hours**	**Tutorial/Tutorial Support**	**Self Test**	**Independent Study**	**Hours Total**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Instructional Methods		
Tutorial Support	**Learning Material**	**Exam Preparation**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Slides	☑ Guideline

Study Format Duales myStudium

Study Format	Course Type
Duales myStudium	Seminar

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
Type of Exam	Written Assessment: Research Essay

Student Workload					
Self Study	**Contact Hours**	**Tutorial/Tutorial Support**	**Self Test**	**Independent Study**	**Hours Total**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Instructional Methods		
Tutorial Support	**Learning Material**	**Exam Preparation**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Slides	☑ Guideline

Study Format myStudies

Study Format	Course Type
myStudies	Seminar

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
Type of Exam	Written Assessment: Research Essay

Student Workload					
Self Study	**Contact Hours**	**Tutorial/Tutorial Support**	**Self Test**	**Independent Study**	**Hours Total**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Instructional Methods		
Tutorial Support	**Learning Material**	**Exam Preparation**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Slides	☑ Guideline

Studium Generale I

Modulcode: DLBSG1

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale I)

Kurse im Modul

- Studium Generale I (DLBSG01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Fernstudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: myStudium Siehe gewählter Kurs	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Qualifikationsziele des Moduls

Studium Generale I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen	Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

Studium Generale I

Kurscode: DLBSG01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale I“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, über den Tellerand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale I“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
  - Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studium Generale II

Modulcode: DLBSG2

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale II)

Kurse im Modul

- Studium Generale II (DLBSG02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Kombistudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Duales myStudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Fernstudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: myStudium Siehe gewählter Kurs	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Qualifikationsziele des Moduls

Studium Generale II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen	Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

Studium Generale II

Kurscode: DLBSG02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale II“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, über den Tellerand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale II“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
  - Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studium Generale III

Modulcode: DLBSG3

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale III)

Kurse im Modul

- Studium Generale III (DLBSG03)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Fernstudium Siehe gewählter Kurs	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Qualifikationsziele des Moduls

Studium Generale III

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen	Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

Studium Generale III

Kurscode: DLBSG03

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale III“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, über den Tellerand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale III“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
  - Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studium Generale IV

Modulcode: DLBSG4

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale IV)

Kurse im Modul

- Studium Generale IV (DLBSG04)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Fernstudium Siehe gewählter Kurs	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Qualifikationsziele des Moduls

Studium Generale IV

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen	Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

Studium Generale IV

Kurscode: DLBSG04

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale IV“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, über den Tellerand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale IV“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
  - Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studium Generale V

Modulcode: DLBSG5

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale V)

Kurse im Modul

- Studium Generale V (DLBSG05)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Fernstudium Siehe gewählter Kurs	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Qualifikationsziele des Moduls

Studium Generale V

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen	Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

Studium Generale V

Kurscode: DLBSG05

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale V“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, ihr Wissen innerhalb ihres Fachgebietes weiter zu vertiefen und/oder über den Tellerrand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie und die Arbeitswelt relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale V“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
- Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
- Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studium Generale VI

Modulcode: DLBSG6

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale VI)

Kurse im Modul

- Studium Generale VI (DLBSG06)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Siehe gewählter Kurs Studienformat: Fernstudium Siehe gewählter Kurs	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Qualifikationsziele des Moduls

Studium Generale VI

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen	Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

Studium Generale VI

Kurscode: DLBSG06

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale I“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, ihr Wissen innerhalb ihres Fachgebietes weiter zu vertiefen und/oder über den Tellerrand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie und die Arbeitswelt relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale VI“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
- Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
- Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Praxisreflexion 7: IT & Technik

Modulcode: MSDUALITTPR7

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Praxisreflexion 7: IT & Technik)

Kurse im Modul

- Praxisreflexion 7: IT & Technik (MSDUALITTPR701)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Duales myStudium Praxisreflexion (best. / nicht best.) Studienformat: Fernstudium Praxisreflexion (best. / nicht best.)	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Im Rahmen dieses Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Dies geschieht vor dem Hintergrund des theoretisch erworbenen Wissens. Studierende wenden dieses theoretische Wissen im Bereich IT & Technik an und reflektieren ihr eigenes Handeln.

Qualifikationsziele des Moduls

Praxisreflexion 7: IT & Technik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- studienfachtypische, berufsbezogene komplexere Aufgaben unter begründetem Rückgriff auf fortgeschrittene Methoden auszuführen.
- einen wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer auf höherem Niveau zu leisten, indem sie Arbeits- und Kommunikationsprozesse systematisch analysieren und basierend auf den Lehrveranstaltungsinhalten sowie aktuellen Forschungserkenntnissen fundierte Optimierungs- und Umsetzungsvorschläge entwickeln.
- ihr professionsbezogenes Verhalten differenziert zu reflektieren und Kompetenz-Lücken für zukünftige Verantwortungsbereiche nach Abschluss des Studiums zu identifizieren sowie systematisch zu analysieren und zu planen, wie diese geschlossen werden können.
- ihre Beobachtungen, Schlüsse und Empfehlungen in einem wissenschaftlich fundierten Reflexionsbericht darzulegen, kritisch zu bewerten und gemäß den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens methodisch präzise abzuwägen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Methoden	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft

Praxisreflexion 7: IT & Technik

Kurscode: MSDUALITTPR701

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen dieses Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Arbeitsalltag im Praxisbetrieb und setzen diesen in Bezug zu den bisher erlernten und erarbeiteten fach- sowie bezugswissenschaftlichen Wissensbeständen sowie bereits erworbenen Handlungskompetenzen. Die Studierenden wenden ihr theoretisches Wissen im Bereich IT & Technik an und reflektieren dies. Das Identifizieren von eigenen Kompetenz-Lücken im Hinblick auf zukünftige Tätigkeitsbereich nach Abschluss des Studiums und die Analyse, wie bestehende Kompetenzen weiterentwickelt werden können, stehen im Vordergrund. Eine Verzahnung von Theorie und Praxis wird durch die Lern- und Prüfungsform sichergestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- studienfachtypische, berufsbezogene komplexere Aufgaben unter begründetem Rückgriff auf fortgeschrittene Methoden auszuführen.
- einen wissensvertiefenden Theorie-Praxis-Transfer auf höherem Niveau zu leisten, indem sie Arbeits- und Kommunikationsprozesse systematisch analysieren und basierend auf den Lehrveranstaltungsinhalten sowie aktuellen Forschungserkenntnissen fundierte Optimierungs- und Umsetzungsvorschläge entwickeln.
- ihr professionsbezogenes Verhalten differenziert zu reflektieren und Kompetenz-Lücken für zukünftige Verantwortungsbereiche nach Abschluss des Studiums zu identifizieren sowie systematisch zu analysieren und zu planen, wie diese geschlossen werden können.
- ihre Beobachtungen, Schlüsse und Empfehlungen in einem wissenschaftlich fundierten Reflexionsbericht darzulegen, kritisch zu bewerten und gemäß den Standards des wissenschaftlichen Arbeitens methodisch präzise abzuwägen.

Kursinhalt

- Im Rahmen des Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Praxisbetrieb. Die jeweiligen individuell auftretenden Problemlagen und Fragestellungen werden unter der Perspektive professionellen Handelns reflektiert. Das Modul hält die Studierenden an, die in vorherigen Modulen gelernten Inhalte anhand der Praxis im Praxisbetrieb zu reflektieren und dort, wo handlungsbezogenes Wissen erworben wurde, unmittelbar anzuwenden. Sowohl das eigene Handeln als auch persönliche Erfahrungen werden dokumentiert und vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse analysiert. Der Anspruch an die Schwierigkeit und Komplexität der betrieblichen Aufgabe steigt mit dem

voranschreitenden Studium ebenso wie der Anspruch an die wissenschaftliche Reflexion. Die Kursziele dienen als Grundlage für die Gestaltung der Praxiszeit im Betrieb. Eine an den Praxisbetrieb angepasste Schwerpunktsetzung ist möglich.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Fachbezogen ist die Literatur sämtlicher Module des Studiengangs relevant.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Sprechstunde		

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Praxiskurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Praxisreflexion (best. / nicht best.)

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	10 h	0 h	140 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Sprechstunde		

Praxisprojekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken

Modulcode: MSDUALAIBPPKIEKPT

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Kroll (Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken)

Kurse im Modul

- Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken (DLBPKIEKPT01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: myStudium Projektpräsentation Studienformat: Kombistudium Projektpräsentation Studienformat: Fernstudium Projektpräsentation Studienformat: Duales myStudium Projektpräsentation	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

In diesem Modul tauchen die Studierenden in die Welt der generativen KI-Anwendungen ein, indem sie KI-generierte Inhalte wie Texte, Bilder und Videos erstellen, während sie lernen, diese Systeme in ihren jeweiligen Studienfeldern zu nutzen, zu analysieren und zu bewerten. Im Rahmen des Moduls steht sowohl die Planung, Dokumentation und Auswertung des Praxisprojekts im Fokus.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundlegende Prompt-Techniken in generativen KI-Anwendungen zu verstehen und anzuwenden.
- Die Wirksamkeit der grundlegenden Prompts zu analysieren und zu bewerten.
- Ethische Aspekte bei der Gestaltung und Verwendung von KI für grundlegende Prompt-Techniken anzuwenden.
- Effektive Prompts für reale Szenarien zu entwerfen, umsetzen und zu optimieren durch praktische Übungen.
- Kreatives und innovatives Denken bei der Anwendung von Prompt-Techniken zur Lösung komplexer Probleme in ihrem Fachgebiet zu präsentiere
- Speziell im dualen Fernstudium: das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- Speziell im dualen Fernstudium: instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Data Science & Artificial Intelligence

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken

Kurscode: DLBPKIEKPT01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs erkunden die Studierenden die faszinierende Welt des Prompts in generativen KI-Anwendungen. Sie beteiligen sich an praktischen Übungen, um neue KI-generierte Inhalte wie Texte, Bilder und Videos zu erstellen. Durch diese Übungen lernen die Studierenden, wie sie diese Systeme effektiv nutzen, analysieren und bewerten können, entsprechend ihrem jeweiligen Studienbereich. Speziell im dualen Fernstudium: Im dualen Fernstudium ist der Theorie-Praxis-Transfer anhand eines realen Projekts, das im Praxisbetrieb umgesetzt werden soll, zu leisten. Im Rahmen des Praxisprojektes bearbeiten die Studierenden eine praxisrelevante Fragestellung ihres Praxisbetriebs unter Betreuung einer:s Lehrenden. Eine Betreuung seitens Praxispartner kann auf Wunsch erfolgen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundlegende Prompt-Techniken in generativen KI-Anwendungen zu verstehen und anzuwenden.
- Die Wirksamkeit der grundlegenden Prompts zu analysieren und zu bewerten.
- Ethische Aspekte bei der Gestaltung und Verwendung von KI für grundlegende Prompt-Techniken anzuwenden.
- Effektive Prompts für reale Szenarien zu entwerfen, umsetzen und zu optimieren durch praktische Übungen.
- Kreatives und innovatives Denken bei der Anwendung von Prompt-Techniken zur Lösung komplexer Probleme in ihrem Fachgebiet zu präsentiere
- Speziell im dualen Fernstudium: das im Studium bisher erworbene Wissen auf praktische Probleme anzuwenden und durch praktische Erfahrungen im Unternehmen zu erweitern.
- Speziell im dualen Fernstudium: instruktive Beobachtungen und Erfahrungen im Handeln zu machen

Kursinhalt

- In diesem Kurs arbeiten die Studierenden an einer grundlegenden praktischen Umsetzung eines generativen KI-Anwendungsfalls, indem sie aus einer Auswahl, die in der ergänzenden Richtlinie bereitgestellt wird, wählen. Der Kurs bietet praktische Beispiele als Lernmaterialien und Übungen mit grundlegenden Prompt-Techniken für Open-Source-Text-, Bild- und Video-Generierungsfälle. Die Übungen sollen die Studierenden inspirieren und anleiten,

ihren eigenen generativen KI-Anwendungsfall zu bearbeiten, der eine Beschreibung des Anwendungsfalls, ausgewählte Prompt-Techniken, Ergebnisse und kritische Bewertungen aus technischer und ethischer Perspektive umfasst.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Berens, A., & Bolk, C. (2023). Content Creation mit KI. Rheinwerk Computing.
- Dang, H., Mecke, L., Lehmann, F., Goller, S., & Buschek, D. (2022). How to prompt? Opportunities and challenges of zero- and few-shot learning for human-AI interaction in creative applications of generative models. arXiv. https://arxiv.org/pdf/2209.01390.pdf
- Wei, J., Wang, X., Schuurmans, D., Bosma, M. Ichter, B., Xia, F., Chi, E. H., Le., Q. V., & Zhou, D. (2023). Chain-of-though prompting elicit reasoning in large language models. arXiv. https://arxiv.org/pdf/2201.11903.pdf

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		
☑ Recorded Live Sessions		

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Projekt

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Projektpräsentation

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	30 h	0 h	120 h	150 h

Lehrmethoden		
Tutorielle Betreuung	**Lernmaterial**	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint		
☑ Recorded Live Sessions		

Bachelorarbeit

Modulcode: BBAK

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	gemäß Studien- und Prüfungsordnung	BA	10	300 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Cornelia Schlick (Bachelorarbeit) / Prof. Dr. Christian Müller-Kett (Kolloquium)

Kurse im Modul

- Bachelorarbeit (BBAK01)
- Kolloquium (BBAK02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Bachelorarbeit • Studienformat "Duales myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit • Studienformat "myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit • Studienformat "Duales Studium": Bachelorarbeit • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit Kolloquium • Studienformat "myStudium": Kolloquium • Studienformat "Duales Studium": Kolloquium • Studienformat "Duales myStudium": Kolloquium • Studienformat "Fernstudium": Kolloquium • Studienformat "Kombistudium": Kolloquium
Anteil der Modulnote an der Gesamtnote s. Curriculum	

Lehrinhalt des Moduls

Bachelorarbeit

- Bachelorarbeit

Kolloquium

- Kolloquium zur Bachelorarbeit

Qualifikationsziele des Moduls

Bachelorarbeit

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine Problemstellung aus ihrem Studienschwerpunkt unter Anwendung der fachlichen und methodischen Kompetenzen, die sie im Studium erworben haben, zu bearbeiten.
- eigenständig – unter fachlich-methodischer Anleitung eines akademischen Betreuers – ausgewählte Aufgabenstellungen mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren, kritisch zu bewerten sowie entsprechende Lösungsvorschläge zu erarbeiten.
- eine dem Thema der Bachelorarbeit angemessene Erfassung und Analyse vorhandener (Forschungs-)Literatur vorzunehmen.
- eine ausführliche schriftliche Ausarbeitung unter Einhaltung wissenschaftlicher Methoden zu erstellen.

Kolloquium

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine Problemstellung aus ihrem Studienschwerpunkt unter Beachtung akademischer Präsentations- und Kommunikationstechniken vorzustellen.
- das in der Bachelorarbeit gewählte wissenschaftliche und methodische Vorgehen reflektiert darzustellen.
- themenbezogene Fragen der Fachexperten (Gutachter der Bachelorarbeit) aktiv zu beantworten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Alle Module	Alle Bachelor-Programme im Fernstudium

Bachelorarbeit

Kurscode: BBAK01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		9	gemäß Studien- und Prüfungsordnung

Beschreibung des Kurses

Ziel und Zweck der Bachelorarbeit ist es, die im Verlauf des Studiums erworbenen fachlichen und methodischen Kompetenzen in Form einer akademischen Abschlussarbeit mit thematischem Bezug zum Studienschwerpunkt erfolgreich anzuwenden. Inhalt der Bachelorarbeit kann eine praktisch-empirische oder aber theoretisch-wissenschaftliche Problemstellung sein. Studierende sollen unter Beweis stellen, dass sie eigenständig unter fachlich-methodischer Anleitung eines akademischen Betreuers eine ausgewählte Problemstellung mit wissenschaftlichen Methoden analysieren, kritisch bewerten und Lösungsvorschläge erarbeiten können. Das von dem Studierenden zu wählende Thema aus dem jeweiligen Studienschwerpunkt soll nicht nur die erworbenen wissenschaftlichen Kompetenzen unter Beweis stellen, sondern auch das akademische Wissen des Studierenden vertiefen und abrunden, um seine Berufsfähigkeiten und -fertigkeiten optimal auf die Bedürfnissen des zukünftigen Tätigkeitsfeldes auszurichten.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine Problemstellung aus ihrem Studienschwerpunkt unter Anwendung der fachlichen und methodischen Kompetenzen, die sie im Studium erworben haben, zu bearbeiten.
- eigenständig – unter fachlich-methodischer Anleitung eines akademischen Betreuers – ausgewählte Aufgabenstellungen mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren, kritisch zu bewerten sowie entsprechende Lösungsvorschläge zu erarbeiten.
- eine dem Thema der Bachelorarbeit angemessene Erfassung und Analyse vorhandener (Forschungs-)Literatur vorzunehmen.
- eine ausführliche schriftliche Ausarbeitung unter Einhaltung wissenschaftlicher Methoden zu erstellen.

Kursinhalt

- Die Bachelorarbeit muss zu einer Themenstellung geschrieben werden, die einen inhaltlichen Bezug zum jeweiligen Studienschwerpunkt aufweist. Im Rahmen der Bachelorarbeit müssen die Problemstellung sowie das wissenschaftliche Untersuchungsziel klar herausgestellt werden. Die Arbeit muss über eine angemessene Literaturanalyse den aktuellen Wissensstand des zu untersuchenden Themas widerspiegeln. Der Studierende muss seine Fähigkeit unter Beweis stellen, das erarbeitete Wissen in Form einer eigenständigen und problemlösungsorientierten Anwendung theoretisch und/oder empirisch zu verwerten.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Hemmer, M. C., & Fröhlich, T. (2023). The Art of Thesis Writing. ▪ Hunziker, A.W. (2010). Spaß am wissenschaftlichen Arbeiten. So schreiben Sie eine gute Semester-, Bachelor- oder Masterarbeit (4. Auflage), Verlag SKV Zürich. ▪ Wehrlin, U. (2010). Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Leitfaden zur Erstellung von Bachelorarbeit, Masterarbeit und Dissertation – von der Recherche bis zur Buchveröffentlichung. AVM München. ▪ Themenabhängige Literaturauswahl

Studienformat Duales myStudium

Studienform	**Kursart**
Duales myStudium	Thesis-Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
270 h	0 h	0 h	0 h	0 h	270 h

Lehrmethoden
Selbstständige Projektbearbeitung unter akademischer Anleitung.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Abschlussarbeit

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
270 h	0 h	0 h	0 h	0 h	270 h

Lehrmethoden
Selbstständige Projektbearbeitung unter akademischer Anleitung.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Abschlussarbeit

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
270 h	0 h	0 h	0 h	0 h	270 h

Lehrmethoden
Selbstständige Projektbearbeitung unter akademischer Anleitung.

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Abschlussarbeit

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Bachelorarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
270 h	0 h	0 h	0 h	0 h	270 h

Lehrmethoden
Selbstständige Projektbearbeitung unter akademischer Anleitung.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Abschlussarbeit

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
270 h	0 h	0 h	0 h	0 h	270 h

Lehrmethoden
Selbstständige Projektbearbeitung unter akademischer Anleitung.

Kolloquium

Kurscode: BBAK02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		1	gemäß Studien- und Prüfungsordnung

Beschreibung des Kurses

Das Kolloquium wird nach Einreichung der Bachelorarbeit durchgeführt. Es erfolgt auf Einladung der Gutachter. Im Rahmen des Kolloquiums müssen die Studierenden unter Beweis stellen, dass sie den Inhalt und die Ergebnisse der schriftlichen Arbeit in vollem Umfang eigenständig erbracht haben. Inhalt des Kolloquiums ist eine Präsentation der wichtigsten Arbeitsinhalte und Untersuchungsergebnisse durch den Studierenden sowie die Beantwortung von Fragen der Gutachter.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine Problemstellung aus ihrem Studienschwerpunkt unter Beachtung akademischer Präsentations- und Kommunikationstechniken vorzustellen.
- das in der Bachelorarbeit gewählte wissenschaftliche und methodische Vorgehen reflektiert darzustellen.
- themenbezogene Fragen der Fachexperten (Gutachter der Bachelorarbeit) aktiv zu beantworten.

Kursinhalt

1. Das Kolloquium umfasst eine Präsentation der wichtigsten Ergebnisse der Bachelorarbeit, gefolgt von der Beantwortung von Fachfragen der Gutachter durch den Studierenden.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Hemmer, M. C., & Fröhlich, T. (2023). The Art of Thesis Writing.
- Renz, K.-C. (2016): Das 1 x 1 der Präsentation. Für Schule, Studium und Beruf. 2. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Abschlussarbeit

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Kolloquium

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
30 h	0 h	0 h	0 h	0 h	30 h

Lehrmethoden
Moderne Präsentationstechnologien stehen zur Verfügung

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Abschlussarbeit

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Kolloquium

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium/ synchrone virtuelle Lehre**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
30 h	0 h	0 h	0 h	0 h	30 h

Lehrmethoden
Moderne Präsentationstechnologien stehen zur Verfügung.

Studienformat Duales myStudium

Studienform	Kursart
Duales myStudium	Abschlussarbeit

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Kolloquium

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
0 h	0 h	30 h	0 h	0 h	30 h

Lehrmethoden
Moderne Präsentationstechnologien stehen zur Verfügung

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Abschlussarbeit

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Kolloquium

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
30 h	0 h	0 h	0 h	0 h	30 h

Lehrmethoden
Moderne Präsentationstechnologien stehen zur Verfügung

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Abschlussarbeit

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Kolloquium

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
30 h	0 h	0 h	0 h	0 h	30 h

Lehrmethoden
Moderne Präsentationstechnologien stehen zur Verfügung