# MODULHANDBUCH

## Bachelor of Science

## Bachelor Wirtschaftsinformatik (FS-BAWI-02)

**180 CP**

**Fernstudium und myStudium**

Stand: 27.Mai 2025

INTERNATIONALE HOCHSCHULE

Klassifizierung: Grundständig

# Inhaltsverzeichnis


1. Semester

**Modul DLBWIEWI: Einführung in die Wirtschaftsinformatik**
Modulbeschreibung . . . . . 13
Kurs DLBWIEWI01: Einführung in die Wirtschaftsinformatik . . . . . 15

**Modul BBWL-01: Betriebswirtschaftslehre**
Modulbeschreibung . . . . . 22
Kurs BBWL01-01: BWL I . . . . . 26
Kurs BBWL02-01: BWL II . . . . . 33

**Modul DLBWIRITT: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik**
Modulbeschreibung . . . . . 40
Kurs DLBWIRITT01: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik . . . . . 42

**Modul IDBS: Datenmodellierung und Datenbanksysteme**
Modulbeschreibung . . . . . 48
Kurs IDBS01: Datenmodellierung und Datenbanksysteme . . . . . 50

**Modul DLBWPPDBM: Projekt: Digitale Business-Modelle**
Modulbeschreibung . . . . . 58
Kurs DLBWPPDBM01: Projekt: Digitale Business-Modelle . . . . . 60

2. Semester

**Modul DLBWIII: Informationssysteme und Integration**
Modulbeschreibung . . . . . 67
Kurs DLBWIII01: Informationssysteme und Integration . . . . . 69

**Modul IMT1: Mathematik Grundlagen I**
Modulbeschreibung . . . . . 75
Kurs IMT101: Mathematik Grundlagen I . . . . . 77

**Modul DLBINGOPJ-01: Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java**
Modulbeschreibung . . . . . 84
Kurs DLBCSOOPJ01_D: Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java . . . . . 86

**Modul DLBINGDABD: Data Analytics und Big Data**
Modulbeschreibung . . . . . 92

Kurs DLBINGDABD01: Data Analytics und Big Data . . . . . 94

**Modul DLBWIPDTIT: Projekt: Design Thinking für IT**
Modulbeschreibung . . . . . 101
Kurs DLBWIPDTIT01: Projekt: Design Thinking für IT . . . . . 103

---

3. Semester

**Modul BSTA-02: Statistik**
Modulbeschreibung . . . . . 109
Kurs BSTA01-02: Statistik . . . . . 111

**Modul BBUB-01: Buchführung und Bilanzierung**
Modulbeschreibung . . . . . 119
Kurs BBUB01-01: Buchführung und Bilanzierung I . . . . . 123
Kurs BBUB02-01: Buchführung und Bilanzierung II . . . . . 130

**Modul IREN: Requirements Engineering**
Modulbeschreibung . . . . . 137
Kurs IREN01: Requirements Engineering . . . . . 139

**Modul IPMG-01: IT-Projektmanagement**
Modulbeschreibung . . . . . 146
Kurs IPMG01-01: IT-Projektmanagement . . . . . 148

**Modul DLBWIPDM: Projekt: Datenmodellierung**
Modulbeschreibung . . . . . 154
Kurs DLBWIPDM01: Projekt: Datenmodellierung . . . . . 156

---

4. Semester

**Modul IQSS: Qualitätssicherung im Softwareprozess**
Modulbeschreibung . . . . . 163
Kurs IQSS01: Qualitätssicherung im Softwareprozess . . . . . 165

**Modul DLBINGEDS: Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit**
Modulbeschreibung . . . . . 172
Kurs DLBISIC01: Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit . . . . . 174

**Modul DLBLOSCM: Supply Chain Management**
Modulbeschreibung . . . . . 180
Kurs DLBLOSCM01: Supply Chain Management . . . . . 182

**Modul DLBDBATD: Seminar: Aktuelle Themen der Digitalisierung**
Modulbeschreibung . . . . . 189
Kurs DLBDBATD01: Seminar: Aktuelle Themen der Digitalisierung . . . . . 191

**Modul DLBWIPAPW: Projekt: Analyse von Prozessen und Wertströmen**
Modulbeschreibung . . . . . 197
Kurs DLBWIPAPW01: Projekt: Analyse von Prozessen und Wertströmen . . . . . 199

---

5. Semester

**Modul DLBCSDSJCL2_D: Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek**
Modulbeschreibung . . . . . 205
Kurs DLBCSDSJCL02_D: Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek . . . . . 207

**Modul IPWA1-01: Programmierung von Webanwendungsoberflächen**
Modulbeschreibung . . . . . 213
Kurs IPWA01-01: Programmierung von Webanwendungsoberflächen . . . . . 215

**Modul DLBDSIPWP_D: Einführung in die Programmierung mit Python**
Modulbeschreibung . . . . . 222
Kurs DLBDSIPWP01_D: Einführung in die Programmierung mit Python . . . . . 224

**Modul DLBDSOOFPP_D: Projekt: Objektorientierte und funktionale Programmierung mit Python**
Modulbeschreibung . . . . . 229
Kurs DLBDSOOFPP01_D: Projekt: Objektorientierte und funktionale Programmierung mit Python . . . 231

**Modul DLBDSSPDS_D: Statistik - Wahrscheinlichkeit und deskriptive Statistik**
Modulbeschreibung . . . . . 236
Kurs DLBDSSPDS01_D: Statistik - Wahrscheinlichkeit und deskriptive Statistik . . . . . 238

**Modul DLBIMADDM: Data Driven Marketing**
Modulbeschreibung . . . . . 243
Kurs DLBIMADDM01: Data Driven Marketing . . . . . 245

**Modul DLBCSITSM1-01_D: IT-Servicemanagement**
Modulbeschreibung . . . . . 251
Kurs DLBCSITSM01-01_D: IT-Servicemanagement . . . . . 253

**Modul IAMG: IT-Architekturmanagement**
Modulbeschreibung . . . . . 259
Kurs IAMG01: IT-Architekturmanagement . . . . . 261

**Modul DLBMSERP1: Project: Dynamics 365 Business Central - Financial Company Setup**
Modulbeschreibung . . . . . 266

Kurs DLBMSERP01: Project: Dynamics 365 Business Central - Financial Company Setup . . . . . .268

**Modul DLBMSERP2: Project: Dynamics 365 Business Central - Business Processes with Focus on Sales and Distribution**
Modulbeschreibung . . . . . .273
Kurs DLBMSERP02: Project: Dynamics 365 Business Central - Business Processes with Focus on Sales and Distribution . . . . . 275

**Modul DLBDBBI: Business Intelligence**
Modulbeschreibung . . . . . 280
Kurs IWBI01: Business Intelligence . . . . . 282

**Modul DLBDBPBI: Projekt: Business Intelligence**
Modulbeschreibung . . . . . 289
Kurs IWBI02: Projekt: Business Intelligence . . . . . 291

**Modul DLBCSITSM2-01_D: Projekt: IT-Servicemanagement**
Modulbeschreibung . . . . . 296
Kurs DLBCSITSM02-01_D: Projekt: IT-Servicemanagement . . . . . 298

**Modul DLBSG1: Studium Generale I**
Modulbeschreibung . . . . . 304
Kurs DLBSG01: Studium Generale I . . . . . .306

**Modul DLBSG2: Studium Generale II**
Modulbeschreibung . . . . . .311
Kurs DLBSG02: Studium Generale II . . . . . 313

**Modul IPWA2-01: Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE**
Modulbeschreibung . . . . . .319
Kurs IPWA02-01: Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE . . . . . .321

**Modul ISPE: Spezifikation**
Modulbeschreibung . . . . . .327
Kurs ISPE01: Spezifikation . . . . . .329

**Modul DLBAVROOPC: Objektorientierte Programmierung mit C#**
Modulbeschreibung . . . . . .336
Kurs DLBAVROOPC01: Objektorientierte Programmierung mit C# . . . . . 338

**Modul DLBDSIDS-01_D: Einführung in Data Science**
Modulbeschreibung . . . . . .342
Kurs DLBDSIDS01-01_D: Einführung in Data Science . . . . . 344

**Modul DLBDSBDT_D: Big-Data-Technologien**

Modulbeschreibung . . . . . 349
Kurs DLBDSBDT01_D: Big-Data-Technologien . . . . . 351

**Modul DLBECWUP: Webshop und Plattformen**
Modulbeschreibung . . . . . 356
Kurs DLBECWUP01: Webshop und Plattformen . . . . . 358

**Modul DLBBWIDE: Innovation im Digital Environment**
Modulbeschreibung . . . . . 365
Kurs DLBBWIDE01: Innovation im Digital Environment . . . . . 367

**Modul DLBWIEPM: Einführung in das Prozessmanagement**
Modulbeschreibung . . . . . 373
Kurs DLBWIEPM01: Einführung in das Prozessmanagement . . . . . 375

**Modul DLBWPO: Organisationsentwicklung**
Modulbeschreibung . . . . . 382
Kurs DLBWPOCM01: Organisationsentwicklung . . . . . 384

**Modul DLBSAPBPI1: Project: SAP S/4HANA - Financial Company Setup incl. Human Capital Management**
Modulbeschreibung . . . . . 390
Kurs DLBSAPBPI01: Project: SAP S/4HANA - Financial Company Setup incl. Human Capital Management . . . . . 392

**Modul DLBSAPBPI2: Project: SAP S/4HANA - Business Processes**
Modulbeschreibung . . . . . 397
Kurs DLBSAPBPI02: Project: SAP S/4HANA - Business Processes . . . . . 399

**Modul DLBDBCM: Change Management**
Modulbeschreibung . . . . . 404
Kurs DLBWPOCM02: Change Management . . . . . 406

**Modul DLBBWPU: Personal und Unternehmensführung**
Modulbeschreibung . . . . . 412
Kurs DLBBWPU01: Personal und Unternehmensführung . . . . . 414

**Modul BWINT1-02: International Management**
Modulbeschreibung . . . . . 421
Kurs BWINT01: International Management . . . . . 423

**Modul DLBSG3: Studium Generale III**
Modulbeschreibung . . . . . 430
Kurs DLBSG03: Studium Generale III . . . . . 432

**Modul DLBSG4: Studium Generale IV**
Modulbeschreibung . . . . . 436
Kurs DLBSG04: Studium Generale IV . . . . . 438

**Modul DLBWIPERPS: Projekt: ERP-Systeme**
Modulbeschreibung . . . . . 442
Kurs DLBWIPERPS01: Projekt: ERP-Systeme . . . . . 444

---

6. Semester

**Modul DLBEPWIP1: Innovationsmanagement**
Modulbeschreibung . . . . . 450
Kurs DLBEPWIP01: Innovationsmanagement . . . . . 452

**Modul DLBINTGUG: Globale Unternehmen und Globalisierung**
Modulbeschreibung . . . . . 457
Kurs DLBLOGC101: Globale Unternehmen und Globalisierung . . . . . 459

**Modul DLBLOIM: Interkulturelles Management**
Modulbeschreibung . . . . . 465
Kurs DLBLOIM01: Interkulturelles Management . . . . . 467

**Modul DLBKPSGUV: Gesprächsführung und Verhandlungstechniken**
Modulbeschreibung . . . . . 473
Kurs DLBKPSGUV01: Gesprächsführung und Verhandlungstechniken . . . . . 475

**Modul DLBKAENT1 : Persönlicher Karriereplan**
Modulbeschreibung . . . . . 480
Kurs DLBKAENT01: Persönlicher Karriereplan . . . . . 482

**Modul DLFSWE1: Zertifikatskurs Englisch**
Modulbeschreibung . . . . . 488
Kurs DLFSWE01: Zertifikatskurs Englisch . . . . . 490

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

**Modul DLFSE: Fremdsprache Englisch**
Modulbeschreibung . . . . . 505
Kurs DLFSE01: Fremdsprache Englisch . . . . . 507

**Modul BWCN2: Business Consulting II**
Modulbeschreibung . . . . . 513

Kurs BWCN02: Business Consulting II . . . . . 515

**Modul DLBDBSC: Statistical Computing**
Modulbeschreibung . . . . . 521
Kurs DLBDBSC01: Statistical Computing . . . . . 523

**Modul DLBCSEMSE1_D: Mobile Software Engineering**
Modulbeschreibung . . . . . 529
Kurs DLBCSEMSE01_D: Mobile Software Engineering . . . . . 531

**Modul DLBDBDL: Deep Learning**
Modulbeschreibung . . . . . 536
Kurs DLBDBDL01: Deep Learning . . . . . 538

**Modul DLBCSEMSE2_D: Projekt: Mobile Software Engineering**
Modulbeschreibung . . . . . 545
Kurs DLBCSEMSE02_D: Projekt: Mobile Software Engineering . . . . . 547

**Modul DLBDSEAIS1_D: Artificial Intelligence**
Modulbeschreibung . . . . . 552
Kurs DLBDSEAIS01_D: Artificial Intelligence . . . . . 554

**Modul DLAMSD1: Apple Mobile Solution Development I**
Modulbeschreibung . . . . . 560
Kurs DLAMSD01: Apple Mobile Solution Development I . . . . . 562

**Modul DLBDSEAIS2: Project: Artificial Intelligence**
Modulbeschreibung . . . . . 567
Kurs DLBDSEAIS02: Project: Artificial Intelligence . . . . . 569

**Modul DLAMSD2: Apple Mobile Solution Development II**
Modulbeschreibung . . . . . 574
Kurs DLAMSD02: Apple Mobile Solution Development II . . . . . 576

**Modul DLBFMPGKIU: Projekt: Generative KI im Unternehmenskontext**
Modulbeschreibung . . . . . 581
Kurs DLBFMPGKIU01: Projekt: Generative KI im Unternehmenskontext . . . . . 583

**Modul DLBWIWTMAS1: Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung**
Modulbeschreibung . . . . . 589
Kurs DLBWIWTMAS01: Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung . . . . . 591

**Modul DLBDSEDA1_D: Advanced Data Analysis**
Modulbeschreibung . . . . . 597
Kurs DLBDSEDA01_D: Advanced Data Analysis . . . . . 599

**Modul DLBINGEIT: Einführung in das Internet of Things**
Modulbeschreibung . . . . . 604
Kurs DLBINGEIT01: Einführung in das Internet of Things . . . . . 606

**Modul DLBDSEDA2_D: Projekt: Datenanalyse**
Modulbeschreibung . . . . . 613
Kurs DLBDSEDA02_D: Projekt: Datenanalyse . . . . . 615

**Modul DLBDSDSSE_D: Data Science Software Engineering**
Modulbeschreibung . . . . . 620
Kurs DLBDSDSSE01_D: Data Science Software Engineering . . . . . 622

**Modul DLBPAWSCLES: Project: AWS - Cloud Essentials**
Modulbeschreibung . . . . . 626
Kurs DLBPAWSCLES01: Project: AWS - Cloud Essentials . . . . . 628

**Modul DLBPAWSCLAD: Project: AWS - Cloud Advanced**
Modulbeschreibung . . . . . 633
Kurs DLBPAWSCLAD01: Project: AWS - Cloud Advanced . . . . . 635

**Modul DLBKAENT2: Persönlicher Elevator Pitch**
Modulbeschreibung . . . . . 641
Kurs DLBKAENT02: Persönlicher Elevator Pitch . . . . . 643

**Modul DLBSG5: Studium Generale V**
Modulbeschreibung . . . . . 648
Kurs DLBSG05: Studium Generale V . . . . . 650

**Modul DLBSG6: Studium Generale VI**
Modulbeschreibung . . . . . 653
Kurs DLBSG06: Studium Generale VI . . . . . 655

**Modul ISEF: Projekt: Software Engineering**
Modulbeschreibung . . . . . 658
Kurs ISEF01: Projekt: Software Engineering . . . . . 660

**Modul DLBITPIWI: Praktikum: Informatik & Wirtschaftsinformatik**
Modulbeschreibung . . . . . 666
Kurs DLBITPIWI01: Praktikum: Informatik & Wirtschaftsinformatik . . . . . 668

**Modul DLBIHK: Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen**
Modulbeschreibung . . . . . 670
Kurs DLBIHK01: Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen . . . . . 672

**Modul DLBKA: Kollaboratives Arbeiten**

Modulbeschreibung . . . . . .678
Kurs DLBKA01: Kollaboratives Arbeiten . . . . . .680

**Modul DLBIITR-01: IT-Recht**
Modulbeschreibung . . . . . .687
Kurs DLBIITR01-01: IT-Recht . . . . . .689

**Modul DLBIIUG: Informatik und Gesellschaft**
Modulbeschreibung . . . . . .697
Kurs DLBIIUG01: Informatik und Gesellschaft . . . . . 699

**Modul DLBCSEEISC1_D: Technische und betriebliche IT-Sicherheitskonzeptionen**
Modulbeschreibung . . . . . .704
Kurs DLBCSEEISC01_D: Technische und betriebliche IT-Sicherheitskonzeptionen . . . . . .706

**Modul DLBPKIEKPT1: Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken**
Modulbeschreibung . . . . . .712
Kurs DLBPKIEKPT01: Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken . . . . . .714

**Modul BBAK: Bachelorarbeit**
Modulbeschreibung . . . . . .720
Kurs BBAK01: Bachelorarbeit . . . . . 723
Kurs BBAK02: Kolloquium . . . . . .730

# 1. Semester

# Einführung in die Wirtschaftsinformatik

**Modulcode: DLBWIEWI**

| 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. Maik Günther (Einführung in die Wirtschaftsinformatik )

**Kurse im Modul**

- Einführung in die Wirtschaftsinformatik (DLBWIEWI01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Fachgebiete in der Wirtschaftsinformatik
- Aufbau und Organisation von Informationssystemen
- Der Anwendungslebenszyklus im Überblick
- Arten von Anwendungssystemen
- Digitale Güter, Dienstleistungen und Märkte
- IT-Management

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Einführung in die Wirtschaftsinformatik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wichtigsten Themen- und Fachgebiete der Wirtschaftsinformatik zu benennen.
- den Aufbau und den Lebenszyklus von Anwendungssystemen zu beschreiben.
- verschiedene Arten von Anwendungssystemen abzugrenzen und deren typische Einsatzgebiete zu beschreiben.
- die wichtigsten Konzepte digitaler Güter, Dienstleistungen und Märkte zu charakterisieren und deren Zusammenhänge zu beschreiben.
- die typischen Handlungsfelder im IT-Management zu benennen und zu beschreiben.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Informatik & Software-Entwicklung

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik.

# Einführung in die Wirtschaftsinformatik

**Kurscode: DLBWIEWI01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Dieser Kurs gibt eine Einführung und einen Überblick über wichtige Themenfelder im Fachgebiet Wirtschaftsinformatik. Zunächst werden die wichtigsten Fachbegriffe und Themenfelder kurz beschrieben und deren Bezüge dargestellt. Anschließend wird der grundsätzliche Aufbau von Informationssystemen gezeigt und der Lebenszyklus von betrieblichen Anwendungen dargestellt. Darauf aufbauend werden verschiedene Kategorien von betrieblichen Anwendungssystemen aufgezeigt und einzelne davon vertieft. Danach werden die typischen Eigenschaften digitaler Güter, Dienstleistungen und Märkte diskutiert, bevor im letzten Kapitel die Handlungsfelder im Bereich IT-Management vorgestellt werden.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wichtigsten Themen- und Fachgebiete der Wirtschaftsinformatik zu benennen.
- den Aufbau und den Lebenszyklus von Anwendungssystemen zu beschreiben.
- verschiedene Arten von Anwendungssystemen abzugrenzen und deren typische Einsatzgebiete zu beschreiben.
- die wichtigsten Konzepte digitaler Güter, Dienstleistungen und Märkte zu charakterisieren und deren Zusammenhänge zu beschreiben.
- die typischen Handlungsfelder im IT-Management zu benennen und zu beschreiben.

**Kursinhalt**

1. Fachgebiete in der Wirtschaftsinformatik
   - 1.1 Begriffe: Wirtschaftsinformatik, Informationssystem
   - 1.2 Daten-, Prozess- und Informationsmanagement
   - 1.3 Entwicklung und Betrieb von Informationssystemen
   - 1.4 Modellbasierte Entscheidungsunterstützung, Business Intelligence & Analytics
2. Aufbau und Organisation von Informationssystemen
   - 2.1 0 und 1 als Grundlage aller IT-Systeme
   - 2.2 Von-Neumann-Architektur
   - 2.3 Verteilte Systeme und Kommunikationsnetze
   - 2.4 Moderne Anwendungsarchitekturen

3. Der Anwendungslebenszyklus im Überblick
   - 3.1 Planung bzw. Auswahl von Software
   - 3.2 Erstellung/Entwicklung
   - 3.3 Betrieb
   - 3.4 Wartung
   - 3.5 Abschaltung

4. Arten von Anwendungssystemen
   - 4.1 Kategorien von Anwendungssystemen
   - 4.2 ERP-Systeme
   - 4.3 Wissensmanagement und Kollaboration
   - 4.4 Analytische Informationssysteme

5. Digitale Güter, Dienstleistungen und Märkte
   - 5.1 Digitale Güter
   - 5.2 Digitale Dienstleistungen
   - 5.3 Elektronische Märkte

6. IT-Management
   - 6.1 Überblick über Bereiche im IT-Management
   - 6.2 IT-Architekturmanagement (EAM)
   - 6.3 IT-Servicemanagement
   - 6.4 IT-Projektmanagement

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Abts, D./Mülder, W. (2017): Grundkurs Wirtschaftsinformatik. Eine kompakte und praxisorientierte Einführung. 9. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.<br>▪ Ahlemann, F./Urbach, N. (2019): IT-Management im Zeitalter der Digitalisierung. Springer Gabler, Wiesbaden.<br>▪ Gumm, H. P./Sommer, M. (2011): Einführung in die Informatik. 9. Auflage, Oldenbourg, München.<br>▪ Laudon, K. C./Laudon, J. P./Schoder, D. (2015): Wirtschaftsinformatik. Eine Einführung. 3. Auflage, Pearson Studium, Hallbergmoos.<br>▪ Leimeister, J. M. (2015): Einführung in die Wirtschaftsinformatik. 12. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.<br>▪ Tiemeyer, E. (2020): Handbuch IT-Management. Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis. 7. Auflage, Hanser Fachbuchverlag, München. |

### 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 | 30 h | 0 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 |
| | ☑ 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 | |

# 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<br>• Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "Duales Studium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "Duales myStudium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten<br><br>BWL II<br>• Studienformat "Duales Studium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "Duales myStudium": Klausur, 45 Minuten |
| **Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**<br>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 | |

# 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<br>Advanced Workbook<br>Studienformat: Duales Studium<br>Advanced Workbook<br>Studienformat: myStudium<br>Advanced Workbook<br>Studienformat: Fernstudium<br>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** | **Lernmaterial** | **Prüfungsvorbereitung** |
| ☑ Course Feed | ☑ Skript | ☑ Online Tests |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ Video | ☑ Prüfungsleitfaden |
| | ☑ Audio | |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | |

### 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 | |

# Datenmodellierung und Datenbanksysteme

**Modulcode: IDBS**

| 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. Carsten Skerra (Datenmodellierung und Datenbanksysteme)

**Kurse im Modul**

- Datenmodellierung und Datenbanksysteme (IDBS01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales Studium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Grundlagen von relationalen Datenbanken
- Einfache Datenbankanfragen
- Entity/Relationship (E/R)-Diagramme
- Datenbankentwicklung
- Komplexe Datenbankanfragen über mehrere Tabellen
- Ändern von Daten in Datenbanken
- NoSQL-Datenbanksysteme

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Datenmodellierung und Datenbanksysteme**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundkonzepte des relationalen Datenmodells zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.
- Datenschemas visuell zu modellieren.
- SQL-Anfragen zu erstellen, um Daten aus Datenbanken lesen und den Datenbestand zu ändern.
- SQL-Anfragen und Datenschemas für SQL-Datenbanken zu konzipieren, zu erstellen und zu ändern.
- zur Lösung konkreter Probleme selbstständig Datenbankschemas zu entwerfen und Datenbankabfragen zu erstellen.
- die wichtigsten NoSQL-Konzepte zu erklären und voneinander abzugrenzen.

| **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 |

# Datenmodellierung und Datenbanksysteme

**Kurscode: IDBS01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Gespeicherte Daten bilden die Grundlage von vielen Wertschöpfungsketten einer Informations- und Wissensgesellschaft. Daher bildet die methodische Strukturierung von Datenschemas als „Formgeber“ gespeicherter Daten eine wichtige Grundlage, um gespeicherte Informationen so abzulegen, dass ein einfaches Wiederfinden und Bearbeiten möglich ist. Neben dem strukturierten Speichern von Daten muss auch ein strukturierter Zugriff auf große Datenmengen möglich sein.In diesem Kurs wird vermittelt, wie Daten in relationalen Datenmodellen gespeichert werden und wie auf gespeicherte Daten mit SQL zugegriffen werden kann. Weiterhin werden neben relationalen Datenbanksystemen auch moderne DB-Systeme (NoSQL) zum Speichern und Zugreifen von Daten vorgestellt.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundkonzepte des relationalen Datenmodells zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.
- Datenschemas visuell zu modellieren.
- SQL-Anfragen zu erstellen, um Daten aus Datenbanken lesen und den Datenbestand zu ändern.
- SQL-Anfragen und Datenschemas für SQL-Datenbanken zu konzipieren, zu erstellen und zu ändern.
- zur Lösung konkreter Probleme selbstständig Datenbankschemas zu entwerfen und Datenbankabfragen zu erstellen.
- die wichtigsten NoSQL-Konzepte zu erklären und voneinander abzugrenzen.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen relationaler Datenbanken
   - 1.1 Grundkonzepte des relationalen Datenmodells
   - 1.2 Datensätze in der Datenbank suchen und löschen
   - 1.3 SQL und Relationale Datenbanksysteme
2. Datenbankanfragen an genau eine Tabelle
   - 2.1 Daten abfragen (SELECT)
   - 2.2 Daten mit Bedingung abfragen (WHERE)

- 2.3 Ausgabe von Abfragen sortieren (ORDER BY)
- 2.4 Abfragen mit Gruppenbildung (GROUP BY)
- 2.5 Unterabfragen mit verschachtelten SELECT-Statements

3. Konzeption und Modellierung von relationalen Datenbanken
   - 3.1 Das Entity Relationship-Modell
   - 3.2 Beziehungen und Kardinalitäten in E/R-Modellen
   - 3.3 Normalformen von Datenbanken

4. Erstellung von relationalen Datenbanken
   - 4.1 Aktivitäten zum logischen Datenbankentwurf
   - 4.2 Abbildung vom konzeptionellen Datenmodell in das physikalische Datenmodell
   - 4.3 Erzeugen von Tabellen in SQL-Datenbanken aus E/R-Diagrammen

5. Komplexe Datenbankabfragen auf mehreren Tabellen
   - 5.1 Verbundmengen (JOIN)
   - 5.2 Mengenoperationen
   - 5.3 Datensichten mit CREATE VIEW

6. Manipulieren von Datensätzen in Datenbanken
   - 6.1 Neue Datensätze einfügen (INSERT)
   - 6.2 Vorhandene Datensätze ändern
   - 6.3 Transaktionen

7. NoSQL-Datenbanksysteme
   - 7.1 Motivation und Grundidee
   - 7.2 Ausgewählte Gruppen von NoSQL-Systemen

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2016). *Fundamentals of Database Systems*. Pearson Education Limited.<br>▪ Faeskorn-Woyke, H., et al. (2007). *Datenbanksysteme: Theorie und Praxis mit SQL2003, Oracle und MySQL*. Addison-Wesley Verlag.<br>▪ Foster, E., & Godbole, S. (2016). *Database Systems: A Pragmatic Approach* (2. Aufl.). Apress.<br>▪ Steiner, R. (2014). *Grundkurs relationale Datenbanken* (8. Aufl.). Springer Vieweg.<br>▪ Unterstein, M., & Matthiessen, G. (2013). *Anwendungsentwicklung mit Datenbanken* (5. 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**
- ☑ 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

### 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 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. |

# Projekt: Digitale Business-Modelle

**Modulcode: DLBWPPDBM**

| 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. Tamara Wehrstein (Projekt: Digitale Business-Modelle)

**Kurse im Modul**

- Projekt: Digitale Business-Modelle (DLBWPPDBM01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Kombistudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Digitale Business-Modelle sind Teil der Wertschöpfung der heutigen digitalen Transformation. Im Rahmen des Moduls werden Grundlagen digitaler Business-Modelle recherchiert und definiert. Auf Basis der Grundlage wird eigenständig ein digitales Business-Modell erarbeitet und dokumentiert.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: Digitale Business-Modelle**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundlagen, Lösungsansätze, Herausforderungen und Formen digitaler Business-Modelle zu benennen.
- digitale Business-Modelle anhand von Fallbeispielen zu beschreiben.
- das erworbene Wissen, mittels (digitaler) Marktforschungsmethoden anzuwenden und eigenständig digitale Business-Modelle zu erstellen und zu dokumentieren.
- digitale Business-Modelle zu analysieren und Herausforderungen in der Praxis zu diskutieren.
- 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 Betriebswirtschaft & Management | Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft |

# Projekt: Digitale Business-Modelle

**Kurscode: DLBWPPDBM01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Digitale Technologien haben Märkte, die Geschäftswelt und die Gesellschaft radikal verändert. Die Entwicklung digitaler Business-Modelle ist eine wichtige Aufgabe, um die Zukunft eines Unternehmens sichern zu können. Im Rahmen des Kurses werden die wesentlichen Grundlagen digitaler Business-Modelle recherchiert und definiert. Auf Basis einer (digitalen) Marktforschungsmethode wird ein digitales Business-Modell erarbeitet sowie Herausforderungen in der Praxis diskutiert. Die Ergebnisse werden im Anschluss von den Studierenden dokumentiert. 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,

- Grundlagen, Lösungsansätze, Herausforderungen und Formen digitaler Business-Modelle zu benennen.
- digitale Business-Modelle anhand von Fallbeispielen zu beschreiben.
- das erworbene Wissen, mittels (digitaler) Marktforschungsmethoden anzuwenden und eigenständig digitale Business-Modelle zu erstellen und zu dokumentieren.
- digitale Business-Modelle zu analysieren und Herausforderungen in der Praxis zu diskutieren.
- 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**

- Zur Ausarbeitung eines digitalen Business-Modells erfolgt im Rahmen des Projektberichtes eine Literaturrecherche zur Definition der wesentlichen Grundlagen und Merkmale eines digitalen Business-Modells. Anhand von Fallbeispielen werden Formen digitaler Business-Modelle beschrieben. Mittels (digitaler) Marktforschungsmethode wird eine praxisnahe Frage-/Problemstellung abgeleitet, die die Ausgangsbasis für die Erstellung eines digitalen Business-Models bildet. Unter zur Hilfenahme geeigneter Methoden und Werkzeuge

zur Erstellung eines digitalen Business-Modells, erstellen Studierende eigenständig ein Geschäftsmodell. Anschließend sollen die Herausforderungen des Business-Modells diskutiert werden. Der Anwendungsbezug (bspw. Webshop) und/oder Industrie (bspw. Einzelhandel oder Gesundheits-sektor) erfolgt in Abstimmung mit der Kursleitung.

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Gassmann, O., Frankenberger, K., & Csik, M. (2017). Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. Hanser Verlag, München.
- Kollmann, T. (2020). Handbuch Digitale Wirtschaft. Springer Verlag, Wiesbaden.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). Business Model Generation - Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Campus Verlag, Frankfurt am Main.
- Schallmo, D., Rusnjak, A., Anzengruber, J., Werani, T., Jünger, M. (2017). Digitale Transformation von Geschäftsmodellen: Grundlagen, Instrumente und Best Practices. Springer Verlag, Wiesbaden.

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ 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** |
| 0 h | 0 h | 30 h | 0 h | 120 h | 150 h |

| **Lehrmethoden** | | |
|---|---|---|
| **Tutorielle Betreuung** | **Lernmaterial** | **Prüfungsvorbereitung** |
| ☑ Course Feed<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# 2. Semester

# Informationssysteme und Integration

**Modulcode: DLBWIII**

| 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. David Kuhlen (Informationssysteme und Integration)

**Kurse im Modul**

- Informationssysteme und Integration (DLBWIII01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Informationssysteme, digitale Plattformen und Plattformökosysteme
- Enterprise Resource Planning (ERP-) Systeme
- Integration von Mensch, Technologie und Arbeitsumgebung
- Integration von Prozessen und Systemen
- Nachhaltige und sichere Informationssysteme
- Integration KI-basierter Systeme

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Informationssysteme und Integration**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung digitaler Plattformen und Plattformökosystemen zu erläutern.
- die Integration von Informationssystemen mitzugestalten.
- die Grundlagen von ERP zu verstehen.
- die Herausforderungen in der Akzeptanz und Nutzung von Informationssystemen zu erklären.
- Aspekte der Cybersicherheit, Nachhaltigkeit und Corporate Digital Responsibility zu adressieren.
- Vorhaben zur Integration von KI in betriebliche Informationssysteme zu begleiten.

| **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 |

# Informationssysteme und Integration

**Kurscode: DLBWIII01**

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

**Beschreibung des Kurses**

In diesem Kurs stehen die Wechselwirkung und Integration technologischer, menschlicher und unternehmerischer Elemente im Zentrum des Lernens. Die Studierenden ergründen die zentralen Aspekte der digitalen Plattformökosysteme, agilen Systeme und Informationssystemarchitekturen. Dabei geht es auch um das Thema Verantwortung: Wie nehmen Unternehmen ihre digitale Verantwortung wahr (Corporate Digital Responsibility) und wie gestaltet sich verantwortungsbewusste Führung im digitalen Zeitalter? In diesem Kontext werden auch nachhaltige Informationssysteme thematisiert. Darüber hinaus lernen die Studierenden eines der zentralen Informationssysteme, das Enterprise Resource Planning (ERP), umfassend kennen. Außerdem stehen sowohl technische als auch menschenorientierte Perspektiven, wie die Mensch-Computer-Interaktion und die Akzeptanz und Nutzung von Informationssystemen, im Fokus dieses Kurses. Des Weiteren werden Cybersicherheitsstrategien und die Organisation verteilten Arbeitens thematisiert, um die Studierenden auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen einer zunehmend digitalisierten und vernetzten Arbeitswelt vorzubereiten. Zuletzt werden Anwendungsfälle für Künstliche Intelligenz (KI) innerhalb von Informationssystemen beleuchtet.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung digitaler Plattformen und Plattformökosystemen zu erläutern.
- die Integration von Informationssystemen mitzugestalten.
- die Grundlagen von ERP zu verstehen.
- die Herausforderungen in der Akzeptanz und Nutzung von Informationssystemen zu erklären.
- Aspekte der Cybersicherheit, Nachhaltigkeit und Corporate Digital Responsibility zu adressieren.
- Vorhaben zur Integration von KI in betriebliche Informationssysteme zu begleiten.

**Kursinhalt**

1. Informationssysteme, digitale Plattformen und Plattformökosysteme
   - 1.1 Grundlagen digitaler Plattformen
   - 1.2 Businessmodelle, Plattformen und Plattformökosysteme
   - 1.3 Anwendungsbeispiele für Informationssysteme und Plattformökosysteme
2. Enterprise Resource Planning (ERP-) Systeme

- 2.1 Systemarchitekturen von ERP-Systemen
- 2.2 Planung und Steuerung operativer Ressourcen
- 2.3 Planung und Steuerung strategischer Ressourcen
- 2.4 Planung und Steuerung unternehmensübergreifender Ressourcen

3. Integration von Mensch, Technologie und Arbeitsumgebung
   - 3.1 Digitale und verteilte Arbeitsorganisation
   - 3.2 Mensch-Computer-Interaktion
   - 3.3 Digitales und User Experience (UX) Design

4. Integration von Prozessen und Systemen
   - 4.1 Integration von Prozessen
   - 4.2 Technische Integration von Informationssystemen
   - 4.3 Vorgehen bei der technischen Integration von Systemen

5. Nachhaltige und sichere Informationssysteme
   - 5.1 Nachhaltige Informationssysteme
   - 5.2 Cybersicherheit in modernen Informationssystemen
   - 5.3 Corporate Digital Responsibility: Konzepte und Praxisbeispiele

6. Integration KI-basierter Systeme
   - 6.1 Einsatz von KI-basierten System in betrieblichen Prozessen
   - 6.2 Voraussetzungen für den Einsatz von KI in betrieblichen Informationssystemen
   - 6.3 Vorgehen bei Erstellung, Training, Test und Integration von KI

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Herold, R. & Möllering, H. (2018). Cyber-Sicherheit: Das Lehrbuch für Konzepte, Prinzipien, Mechanismen, Architekturen und Eigenschaften von Cyber-Sicherheit in vernetzten Systemen. Springer.<br>▪ Lieber, P. (2021). Enterprise Architecture Management: Die Reise vom Ist- zum Sollzustand visualisieren. Zeitschrift Führung Und Organisation, 90(4), 234–237. GBI-GENIOS Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH.<br>▪ Probst, C. W. & Bröker, B. (2018). Human Factors in Software Development: On Its Evolution and Future. Advances in Computers, 111, 165-199. Elsevier.<br>▪ Schreieck, M. (2020). Governing Value Creation in Digital Platform Ecosystems: Steuerung der Wertschöpfung in digitalen Plattformökosystemen. Technical University of Munich.<br>▪ Teufel, S. & Kuhn, A. (2011). Nachhaltiges IT-Management: Ökologische und ökonomische Potenziale. Hanser. |

### 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 | |

### 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 | 30 h | 90 h | 0 h | 0 h | 210 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 | |

# Mathematik Grundlagen I

**Modulcode: IMT1**

| 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 Graf (Mathematik Grundlagen I )

**Kurse im Modul**

- Mathematik Grundlagen I (IMT101)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Grundlegende Definitionen und Bezeichnungen der diskreten Mathematik
- Mengen und Aussagenlogik
- Zahlensysteme wie Dezimal- und Binärsystem
- Abbildungen
- Ausgewählte Themen der elementaren Zahlentheorie
- Krypthografie

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Mathematik Grundlagen I**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Begriffe und Bezeichnungen der diskreten Mathematik zu erläutern, sie zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.
- Grundkonzepte der Zahlentheorie sowie deren Anwendung in IT und Technik zu skizzieren und selbstständig Aufgaben unter Anwendung dieser Konzepte zu lösen.

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

# Mathematik Grundlagen I

**Kurscode: IMT101**

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

**Beschreibung des Kurses**

Viele praktische Konzepte in IT und Technik basieren auf den Erkenntnissen der diskreten Mathematik. Für ein tief gehendes Verständnis, z. B. von Datenstrukturen, Aufbau von Kommunikationsnetzen oder der Lösung von algorithmischen Problemen, ist ein grundlegendes Verständnis der mathematischen Hintergründe notwendig. Daher werden in diesem Kurs Begriffe und Konzepte der diskreten Mathematik eingeführt und dann spezielle Bereiche der Zahlentheorie herausgegriffen und vermittelt.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Begriffe und Bezeichnungen der diskreten Mathematik zu erläutern, sie zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.
- Grundkonzepte der Zahlentheorie sowie deren Anwendung in IT und Technik zu skizzieren und selbstständig Aufgaben unter Anwendung dieser Konzepte zu lösen.

**Kursinhalt**

1. Mathematische Grundlagen
   - 1.1 Grundbegriffe
   - 1.2 Beweistechniken
   - 1.3 Endliche Summen
2. Mengen
   - 2.1 Eigenschaften und Rechenregeln für Mengen
   - 2.2 Äquivalenzrelationen
3. Aussagenlogik
   - 3.1 Aussagen und logische Verknüpfungen
   - 3.2 Wahrheitstafeln
   - 3.3 Rechenregeln der Aussagenlogik
   - 3.4 Vereinfachung von aussagenlogischen Ausdrücken
4. Zahlensysteme

- 4.1 Dezimalsystem
- 4.2 Binärsystem
- 4.3 Hexadezimalsystem

5. Abbildungen
   - 5.1 Abbildungen und Graphen
   - 5.2 Besondere Eigenschaften von Abbildungen

6. Algebraische Grundstrukturen
   - 6.1 Gruppen
   - 6.2 Ringe
   - 6.3 Restklassenringe

7. Primzahlen
   - 7.1 Definition und Eigenschaften von Primzahlen
   - 7.2 Primzahlentest

8. Modulare Arithmetik
   - 8.1 Der Euklidische Algorithmus
   - 8.2 Fundamentalsatz der Arithmetik

9. Anwendung in der Kryptografie
   - 9.1 Das Verschiebe-Kryptosystem
   - 9.2 Symmetrische vs. asymmetrische Kryptosysteme
   - 9.3 Das RSA-Kryptosystem

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Berghammer, R. (2021): Mathematik für die Informatik. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Hartmann, P. (2019). Mathematik für Informatiker ein praxisbezogenes Lehrbuch. Springer Vieweg.
- Iwanowski, S. (2021). Diskrete Mathematik mit Grundlagen Lehrbuch für Studierende von MINT-Fächern. Springer Vieweg.
- Paar, C./Pelzl, J. (2010): Understanding Cryptography: A Textbook for Students and Practitioners.Springer, New York.
- Pottmeyer, L. (2019). Diskrete Mathematik ein kompakter Einstieg. Springer Spektrum.
- Rosenthal, D./Rosenthal, D./Rosenthal, D. (2018). A Readable Introduction to Real Mathematics: Vol. Second edition. Springer.
- Schneier, B. (2015): Applied Cryptography: Protocols, Algorithms and Source Code in C. 2. Auflage,Wiley, Hoboken, New Jersey.
- Weitz, E. (2021). Konkrete Mathematik (nicht nur) für Informatiker Mit vielen Grafiken und Algorithmen in Python. Springer Spektrum.

### 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 | ☑ Folien | ☑ 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 | ☑ Repetitorium |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ 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 | ☑ Repetitorium |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ 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 | ☑ Repetitorium |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Online Tests |

# Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java

**Modulcode: DLBINGOPJ-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. Cornelia Heinisch (Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java)

**Kurse im Modul**

- Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java (DLBCSOOPJ01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Java Sprachkonzept und erste Java-Programme
- Datentypen, Operatoren, Kontrollstrukturen und Methoden
- Objektorientierte Modellierung
- Klassen und Objekte
- Vererbung und Polymorphie
- Abstrakte Klassen und Schnittstellen
- Weiterführende Konzepte

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundkonzepte der objektorientieren Modellierung und Programmierung zu erläutern und sie voneinander abzugrenzen.
- die Grundkonzepte und -elemente der Programmiersprache Java zu beschreiben und haben Erfahrungen in deren Verwendung.
- konkret beschriebene Probleme selbstständig zu lösen.

| **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 |

# Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java

**Kurscode: DLBCSOOPJ01_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

Betriebliche Informationssysteme werden in der Regel objektorientiert geplant und programmiert. Daher werden in diesem Kurs grundlegende Kompetenzen der objektorientierten Programmierung vermittelt. Dabei werden die theoretischen Konzepte unmittelbar anhand der Programmiersprache Java gezeigt und geübt.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundkonzepte der objektorientieren Modellierung und Programmierung zu erläutern und sie voneinander abzugrenzen.
- die Grundkonzepte und -elemente der Programmiersprache Java zu beschreiben und haben Erfahrungen in deren Verwendung.
- konkret beschriebene Probleme selbstständig zu lösen.

**Kursinhalt**

1. Java Sprachkonzept und erste Java-Programme
   - 1.1 Übersetzungskonzept – Compiler und Interpreter
   - 1.2 Erstes Java-Programm – main()-Methode
   - 1.3 Erste Klassen und Objekte in Java
   - 1.4 Ein- und Ausgabe auf der Konsole
   - 1.5 Testen von Java-Programmen

2. Datentypen, Operatoren, Kontrollstrukturen und Methoden
   - Datentypen
   - Operatoren
   - Kontrollstrukturen
   - Parametrisierung von Methoden

3. Objektorientierte Modellierung
   - Objektorientierung im Software-Entwicklungsprozess
   - Von der Realität zum Modell

- Objektorientierte Prinzipien

4. Klassen und Objekte
   - Instanzvariable und Instanzmethoden
   - Objekt-Erzeugung und Konstruktoren
   - Die this-Referenz
   - Überladen von Methoden
   - Klassenvariable und Klassenmethoden

5. Vererbung und Polymorphie
   - Das Konzept der Vererbung
   - Die Klasse Object
   - Polymorphie und Überschreiben

6. Abstrakte Klassen und Schnittstellen
   - Optimierung von Vererbungshierarchien
   - Trennung von Spezifikation und Implementierung
   - Schnittstellen

7. Weiterführende Konzepte
   - Ausnahmebehandlung
   - Pakete und Klassenbibliotheken
   - Kompaktschreibweisen in der Java-Syntax

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Abts, D. (2024). Grundkurs JAVA: Von den Grundlagen bis zu Datenbank- und Netzanwendungen.
- Dörn, S. (2023). Java lernen in abgeschlossenen Lerneinheiten: Der Einstieg in die Programmierung mit vielen Beispielen. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Riesen, K. (2021). Java in 14 Wochen: Ein Lehrbuch für Studierende der Wirtschaftsinformatik. Springer Vieweg.

### 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 | |

### 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

# Data Analytics und Big Data

**Modulcode: DLBINGDABD**

| 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. Maik Günther (Data Analytics und Big Data )

**Kurse im Modul**

- Data Analytics und Big Data (DLBINGDABD01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie<br>Studienformat: Kombistudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie<br>Studienformat: myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Einführung in die Analyse von Daten
- Statistische Grundlagen
- Data Mining
- Big Data-Methoden und Technologien
- Rechtliche Aspekte der Datenanalyse
- Lösungsszenarien
- Anwendung von Big Data in der Industrie

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Data Analytics und Big Data**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zwischen Informationen und Daten zu unterscheiden und die Bedeutung dieser Begriffe für die Entscheidungsfindung wiederzugeben.
- die Big Data-Problematik, insbesondere im Zusammenhang mit dem Internet of Things, herzuleiten und anhand von Beispielen zu beschreiben.
- Grundlagen aus der Statistik, die für die Analyse großer Datenbestände notwendig sind zu erläutern.
- den Prozess des Data Mining nachzuvollziehen und verschiedene Methoden darin einzuordnen.
- ausgewählte Methoden und Technologien einzuordnen, die im Big Data-Kontext angewendet werden und sie an einfachen Beispielen anzuwenden.
- die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Anwendung der Datenanalyse in Deutschland sowie international zu kategorisieren.
- die besonderen Chancen und Herausforderungen der Anwendung von Big Data-Analysen in der Industrie zu erläutern.

| **Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang** | **Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule** |
|---|---|
| Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Data Science & Artificial Intelligence | Alle Bachelor Programme im Bereich IT & Technik |

# Data Analytics und Big Data

**Kurscode: DLBINGDABD01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Ziel des Kurses ist es, die Studierenden mit ausgewählten Methoden und Techniken der Datenanalyse im Kontext stetig wachsender, heterogener Datenmengen vertraut zu machen. Hierzu wird zunächst die grundsätzliche Relevanz von Big Data-Methoden anhand der historischen Entwicklung der Datenbestände motiviert. Entscheidend ist hier unter anderem die kontinuierliche Belieferung der Systeme mit Sensordaten aus dem Internet of Things. Es folgt eine kurze Einführung in die wesentlichen statistischen Grundlagen, bevor die einzelnen Schritte des Data Mining-Prozess thematisiert werden. In Abgrenzung zu diesen klassischen Verfahren werden dann ausgewählte Methoden vorgestellt, mit denen Datenbestände im Big Data-Kontext analysierbar gemacht werden können. Weil die Datenanalyse bestimmten gesetzlichen Rahmenbedingungen unterliegt, werden in diesem Kurs zudem rechtliche Aspekte wie der Datenschutz behandelt.
Der Kurs schließt mit einem Überblick über den Praxiseinsatz von Big Data-Methoden und -Werkzeugen. Hierbei werden insbesondere die Anwendungsfelder im industriellen Kontext beleuchtet.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zwischen Informationen und Daten zu unterscheiden und die Bedeutung dieser Begriffe für die Entscheidungsfindung wiederzugeben.
- die Big Data-Problematik, insbesondere im Zusammenhang mit dem Internet of Things, herzuleiten und anhand von Beispielen zu beschreiben.
- Grundlagen aus der Statistik, die für die Analyse großer Datenbestände notwendig sind zu erläutern.
- den Prozess des Data Mining nachzuvollziehen und verschiedene Methoden darin einzuordnen.
- ausgewählte Methoden und Technologien einzuordnen, die im Big Data-Kontext angewendet werden und sie an einfachen Beispielen anzuwenden.
- die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Anwendung der Datenanalyse in Deutschland sowie international zu kategorisieren.
- die besonderen Chancen und Herausforderungen der Anwendung von Big Data-Analysen in der Industrie zu erläutern.

**Kursinhalt**

1. Einführung in die Analyse von Daten

- 1.1 Entscheidungen, Informationen, Daten
- 1.2 Historische Entwicklung der Speicherung und Auswertung von Daten
- 1.3 Big Data: Eigenschaften und Beispiele
- 1.4 Datenanalyse
- 1.5 Das Internet of Things als Treiber für Big Data

2. Statistische Grundlagen
   - 2.1 Deskriptive Datenanalyse
   - 2.2 Inferenzielle Datenanalyse
   - 2.3 Explorative Datenanalyse
   - 2.4 Multivariate Datenanalyse

3. Data Mining
   - 3.1 Knowledge Discovery in Databases
   - 3.2 Assoziationsanalyse
   - 3.3 Korrelationsanalyse
   - 3.4 Prognose
   - 3.5 Clusteranalyse
   - 3.6 Klassifikation

4. Big Data-Methoden und -Technologien
   - 4.1 Technologiebausteine
   - 4.2 MapReduce
   - 4.3 Text- und semantische Analyse
   - 4.4 Audio- und Videoanalyse
   - 4.5 BASE und NoSQL
   - 4.6 In-Memory-Datenbanken
   - 4.7 Big-Data-Erfolgsfaktoren

5. Rechtliche Aspekte der Datenanalyse
   - 5.1 Datenschutzgrundsätze in Deutschland
   - 5.2 Anonymisierung und Pseudonymisierung
   - 5.3 Internationale Datenanalyse
   - 5.4 Leistungs- und Integritätsschutz

6. Lösungsszenarien

7. Anwendung von Big Data in der Industrie
   - 7.1 Produktion und Logistik

7.2 Effizienzsteigerungen in der Supply Chain
7.3 Schlüsselfaktor Daten
7.4 Beispiele und Fazit

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Cleve, J./Lämmel, U. (2020): Data Mining. 3. Auflage, De Gruyter Oldenbourg, Berlin.
- Dorschel, J. (2015): Praxishandbuch Big Data. Wirtschaft – Recht – Technik. Gabler, Wiesbaden.
- Fouda, E. (2020): Learn Data Science Using SAS Studio. A Quick-Start Guide. Apress, Berkeley (CA).
- Marz, N./Warren, J. (2015): Big Data: Principles and best practices of scalable realtime data systems. Manning Publications, Shelter Island (NY).
- Prabhu, C. S. R. et al. (2019): Big Data Analytics: Systems, Algorithms, Applications. Springer, Singapur.
- Runkler, T. A. (2020): Data Analytics. Models and Algorithms for Intelligent Data Analysis. Vieweg + Teubner, Wiesbaden.

### 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 | |

### Studienformat Kombistudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| Kombistudium | 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 myStudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| 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 | |

# Projekt: Design Thinking für IT

**Modulcode: DLBWIPDTIT**

| 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. Thorsten Fröhlich (Projekt: Design Thinking für IT)

**Kurse im Modul**

- Projekt: Design Thinking für IT (DLBWIPDTIT01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Portfolio<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Portfolio<br>Studienformat: myStudium<br>Portfolio | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Das Modul gibt eine umfassende Einführung in die Design-Thinking-Methode, ihren Mikro- und Makroprozess, und behandelt detailliert die Techniken und Methoden aller Phasen des Prozesses – vom Verstehen und Erkunden von Problemen, dem Definieren eines Standpunktes, über die Ideengenerierung, das Prototyping bis hin zum Testing. Im Rahmen des Moduls steht sowohl die Planung, Dokumentation und Auswertung des Praxisprojekts im Fokus.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: Design Thinking für IT**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundprinzipien und das Mindset des Design Thinkings im Kontext von IT-Projekten zu kennen und zu verstehen.
- die Anwendbarkeit von Design Thinking auf IT-bezogene Herausforderungen und Projekte zu beurteilen und geeignete Einsatzbereiche bei der Konzeption und Entwicklung von IT-Systemen zu identifizieren.
- die einzelnen Phasen und Prozessschritte des Design Thinkings zu kennen und deren Sinnhaftigkeit, Relevanz und Anwendbarkeit in Bezug auf spezifische Rollen und Aufgabenbereiche im Rahmen unterschiedlicher IT-Projekte zu erkennen und anzuwenden.
- Methoden und Werkzeuge für die einzelnen Phasen und Schritte zu kennen und bei der Anwendung nutzungszentrierte IT-Lösungen anwenden zu können.
- durch iteratives Prototyping den Makroprozess anhand eines beispielhaften IT-Projektes zu durchlaufen.
- 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 Informatik & Software-Entwicklung | Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik |

# Projekt: Design Thinking für IT

**Kurscode: DLBWIPDTIT01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Der Kurs nimmt die Studierenden mit in die Welt des Design Thinkings, eine innovative Methode zur Lösung komplexer Probleme und Innovationsentwicklung. Design Thinking, ursprünglich in der Produktgestaltung entwickelt, hat in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen und findet zunehmend Anwendung in unterschiedlichen Branchen und Fachdisziplinen. In dieser Disziplin kommt es darauf an, den Nutzenden in den Mittelpunkt der Projektarbeit zu stellen und Lösungen zu entwickeln, die sich an seinen Bedürfnissen orientieren. Die Studierenden erlernen die Grundprinzipien des Design Thinkings und die spezifischen Methoden für die verschiedenen Phasen des Prozesses – vom Sammeln von Informationen, dem Analysieren und Definieren eines Problems, über das Generieren von Ideen, das Prototyping bis hin zum Testing. 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 Grundprinzipien und das Mindset des Design Thinkings im Kontext von IT-Projekten zu kennen und zu verstehen.
- die Anwendbarkeit von Design Thinking auf IT-bezogene Herausforderungen und Projekte zu beurteilen und geeignete Einsatzbereiche bei der Konzeption und Entwicklung von IT-Systemen zu identifizieren.
- die einzelnen Phasen und Prozessschritte des Design Thinkings zu kennen und deren Sinnhaftigkeit, Relevanz und Anwendbarkeit in Bezug auf spezifische Rollen und Aufgabenbereiche im Rahmen unterschiedlicher IT-Projekte zu erkennen und anzuwenden.
- Methoden und Werkzeuge für die einzelnen Phasen und Schritte zu kennen und bei der Anwendung nutzungszentrierte IT-Lösungen anwenden zu können.
- durch iteratives Prototyping den Makroprozess anhand eines beispielhaften IT-Projektes zu durchlaufen.
- 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**

- Nach einer Einführung in die Grundprinzipien des Design Thinkings machen sich die Studierenden mit dem Framework und seiner breiten Anwendung in der IT vertraut. Sie lernen die Mikro- und Makroprozesse des Design Thinkings kennen und erfahren, wie sie in unterschiedlichen Stadien des Prozesses effektiv arbeiten, und welche Methoden sie anwenden können. Die Teilnehmenden befassen sich anschließend mit verschiedenen Techniken des Verstehens, Erforschens und Definierens des Problemraumes, der Ideengenerierung, sowie dem Prototyping und Testen von Ideen. Ziel des Kurses ist die Aneignung, praktischer Fähigkeiten und Kenntnisse, die es den Studierenden ermöglicht, Design Thinking erfolgreich in ihre zukünftigen Projekte zu integrieren und anzuwenden.

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Brown, T. & Katz, B. (2016). Change by Design: Wie Design Thinking Organisationen verändert und zu mehr Innovationen führt (M. Grow, Übers.). Vahlen.
- Dark Horse Innovation. (2016). Digital Innovation Playbook. Das unverzichtbare Arbeitsbuch für Gründer*innen, Macher*innen und Manager*innen: Das unverzichtbare Arbeitsbuch für Gründer, Macher und Manager (9. Aufl.). Murmann Verlag.
- Lewrick, M., Link, P. & Leifer, L. (2018). Das Design Thinking Playbook: Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren (2. Aufl.). Vahlen.
- McCarthy, A. P. W. (2017). Design Thinking. Wirtschaftsinformatik & Management, 9(1), 84–92.
- Vetterli, C., Brenner, W., Uebernickel, F. & Berger, K. (2012). Die Innovationsmethode Design Thinking. In: Lang, M. & Amberg, M. (Hrsg.), Dynamisches IT-Management: So steigern Sie die Agilität, Flexibilität und Innovationskraft Ihrer IT. (S. 289-310). Symposion Publishing.

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# 3. Semester

# Statistik

**Modulcode: BSTA-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. Heike Bornewasser-Hermes (Statistik)

**Kurse im Modul**

- Statistik (BSTA01-02)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales Studium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Auswertungsmethoden eindimensionaler Daten
- Auswertungsmethoden zweidimensionaler Daten
- Lineare Regression
- Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Spezielle Wahrscheinlichkeitsverteilungen
- Statistische Schätzverfahren
- Hypothesentests

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Statistik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Daten tabellarisch und grafisch aufzubereiten und darzustellen.
- Daten und ihre Lage- sowie Streuungsmaße zu analysieren und zu interpretieren.
- zu erkennen, wie zwei Variablen zusammenhängen, und diesen Zusammenhang zu analysieren.
- reale Gegebenheiten wahrscheinlichkeitstheoretisch zu beschreiben und quantitativ auszuwerten.
- die wichtigsten Wahrscheinlichkeitsverteilungen zu nennen und sie auf reale Probleme anzuwenden.
- Zahlenmaterial einer Stichprobe als Grundlage für Rückschlüsse auf Phänomene in der Grundgesamtheit zu nutzen.
- statistische Testverfahren durchzuführen und die Ergebnisse auszuwerten.
- Regressionen durchzuführen und die Ergebnisse zu interpretieren.
- aufbereitete Statistiken bzw. statistische Analysen einer kritischen Würdigung zu unterziehen.

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

# Statistik

**Kurscode: BSTA01-02**

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

**Beschreibung des Kurses**

Der Begriff „Statistik“ beschreibt i.d.R. zwei Phänomene: (i) die tabellarische und/oder grafische Aufbereitung von Daten und (ii) statistische Methoden, die verwendet werden, um Daten zu erheben, aufzubereiten und daraus Schlüsse zu ziehen. Daraus geht unmittelbar hervor, dass die Konfrontation mit Statistik allgegenwärtig ist – ob im Studium, in dem z.B. statistische Methoden in verwandten Kursen oder in Bachelor-Arbeiten Anwendung finden, oder im beruflichen Alltag, in dem z.B. Manager täglich mit statistischen Auswertungen konfrontiert sind, die sie verstehen und interpretieren müssen. Ziel des Kurses ist es daher, die wesentlichsten Elemente statistischer Verfahren zu vermitteln. Methodisch umfasst der Kurs zwei Schritte. Erstens werden theoretische Grundlagen zu den einzelnen statistischen Verfahren dargelegt und diese anhand von kleineren Beispielen und (interaktiven) Illustrationen vertieft. Zweitens werden die erlernten Methoden anhand von Anwendungsfällen einstudiert. Inhaltlich gliedert sich der Kurs in drei Teile. Die beschreibende (oder deskriptive) Statistik befasst sich mit unterschiedlichen Darstellungsformen von Daten. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung dient vor allem als Grundlage für die schließende Statistik (oder Inferenzstatistik), bei der der Versuch unternommen wird, aus einer sog. Stichprobe Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit zu ziehen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Daten tabellarisch und grafisch aufzubereiten und darzustellen.
- Daten und ihre Lage- sowie Streuungsmaße zu analysieren und zu interpretieren.
- zu erkennen, wie zwei Variablen zusammenhängen, und diesen Zusammenhang zu analysieren.
- reale Gegebenheiten wahrscheinlichkeitstheoretisch zu beschreiben und quantitativ auszuwerten.
- die wichtigsten Wahrscheinlichkeitsverteilungen zu nennen und sie auf reale Probleme anzuwenden.
- Zahlenmaterial einer Stichprobe als Grundlage für Rückschlüsse auf Phänomene in der Grundgesamtheit zu nutzen.
- statistische Testverfahren durchzuführen und die Ergebnisse auszuwerten.
- Regressionen durchzuführen und die Ergebnisse zu interpretieren.
- aufbereitete Statistiken bzw. statistische Analysen einer kritischen Würdigung zu unterziehen.

**Kursinhalt**

1. Einführung
   - 1.1 Gegenstand der Statistik
   - 1.2 Grundbegriffe der Statistik
   - 1.3 Ablauf statistischer Untersuchungen

2. Auswertungsmethoden eindimensionaler Daten
   - 2.1 Tabellarische und grafische Darstellungsmöglichkeiten
   - 2.2 Lagemaße
   - 2.3 Streuungsmaße

3. Auswertungsmethoden zweidimensionaler Daten
   - 3.1 Kontingenzanalyse
   - 3.2 Rangkorrelationsanalyse
   - 3.3 Korrelationsanalyse
   - 3.4 Zusammenhangsmaßzahlen bei verschiedenen Skalenniveaus

4. Lineare Regression
   - 4.1 Grundlagen der einfachen linearen Regressionsanalyse
   - 4.2 Bestimmung der Regressionsgeraden
   - 4.3 Qualitätsbeurteilung

5. Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung
   - 5.1 Zufallsexperimente und Ereignisse
   - 5.2 Wahrscheinlichkeit von Ereignissen
   - 5.3 Zufallsvariablen und ihre Verteilung

6. Spezielle Wahrscheinlichkeitsverteilungen
   - 6.1 Diskrete Verteilungen
   - 6.2 Stetige Verteilungen

7. Statistische Schätzverfahren
   - 7.1 Punktschätzung
   - 7.2 Intervallschätzung

8. Hypothesentests
   - 8.1 Methodik
   - 8.2 Eindimensionaler Erwartungswert-Test bei bekannter Standardabweichung (z-Test)
   - 8.3 Eindimensionaler Erwartungswert-Test bei unbekannter Standardabweichung (t-Test)

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Bamberg, G., Baur, F., & Krapp, M. (2022). Statistik (19. Aufl.). De Gruyter Oldenbourg.<br>▪ Bortz, J., & Schuster, C. (2016). Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler (7. Aufl.). Springer.<br>▪ Fahrmeir, L., Heumann, C., Künstler, R., Pigeot, I., & Tutz, G. (2016). Statistik: Der Weg zur Datenanalyse (8. Aufl.). Springer Spektrum.<br>▪ Handl, A., & Kuhlenkasper, T. (2018). Einführung in die Statistik – Theorie und Praxis mit R. Springer Spektrum.<br>▪ Sedlmeier, P., & Renkewitz, F. (2018). Forschungsmethoden und Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler (3. Aufl.). Pearson. |

### 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 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 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 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 interaktive Präsenzphasen mit online unterstützten Selbstlernphasen. |

# 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**<br><br>Buchführung und Bilanzierung I<br>• Studienformat "Duales Studium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "Duales myStudium": Klausur, 45 Minuten<br><br>Buchführung und Bilanzierung II<br>• Studienformat "Duales myStudium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "Duales Studium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten<br>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten |
|---|---|
| **Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**<br>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 |
| | ☑ 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 | |

### 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 |
| ☑ 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 | |

# Requirements Engineering

**Modulcode: IREN**

| 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. Tobias Brückmann (Requirements Engineering)

**Kurse im Modul**

- Requirements Engineering (IREN01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Grundlagen des Requirements Engineering
- Unternehmensmodellierung
- Techniken der Anforderungsermittlung
- Techniken der Anforderungsdokumentation
- Prüfung und Abstimmung von Anforderungen
- Anforderungen verwalten

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Requirements Engineering**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- mithilfe IT-Unterstützung relevanter Modelle eine Unternehmensmodellierung umzusetzen.
- Techniken und Methoden zu Ermittlung von Anforderungen an IT-Systeme voneinander abzugrenzen.
- Techniken zur Dokumentation von Anforderungen an IT-Systeme einzusetzen.
- Techniken zur Prüfung und Abstimmung sowie der Verwaltung von Anforderungen an IT-Systeme voneinander abzugrenzen.
- für gegebene Projektsituationen eigenständig geeignete Techniken und Methoden des Requirements Engineering auszuwählen.

| **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 |

# Requirements Engineering

**Kurscode: IREN01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Die frühen Phasen der Softwareentwicklung sind maßgeblich davon gekennzeichnet, dass fachliche und technische Anforderungen (Requirements) an das IT-System zu ermitteln sind. Die Anforderungsermittlung muss äußerst umsichtig betrieben werden, weil alle folgenden Aktivitäten im SW-Entwicklungsprozess auf der Grundlage der dokumentierten Anforderungen geplant und durchgeführt werden. In diesem Kurs werden Vorgehensweisen, Methoden und Modelle vermittelt, die eine strukturierte und methodische Ermittlung und Dokumentation von Anforderungen an betriebliche Informationssysteme ermöglichen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- mithilfe IT-Unterstützung relevanter Modelle eine Unternehmensmodellierung umzusetzen.
- Techniken und Methoden zu Ermittlung von Anforderungen an IT-Systeme voneinander abzugrenzen.
- Techniken zur Dokumentation von Anforderungen an IT-Systeme einzusetzen.
- Techniken zur Prüfung und Abstimmung sowie der Verwaltung von Anforderungen an IT-Systeme voneinander abzugrenzen.
- für gegebene Projektsituationen eigenständig geeignete Techniken und Methoden des Requirements Engineering auszuwählen.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen und Begriffe des Requirements Engineering
   - 1.1 Requirements Engineering im Softwareprozess
   - 1.2 Kernaktivitäten im Requirements Engineering
   - 1.3 Was ist eine Anforderung?
2. Ermittlung von Anforderungen
   - 2.1 Bestimmung des Systemkontextes
   - 2.2 Bestimmung der Quellen von Anforderungen
   - 2.3 Ausw.hlen der geeigneten Ermittlungstechniken
   - 2.4 Anforderungen unter Einsatz der Techniken ermitteln
3. Ausgewählte Ermittlungstechniken

- 3.1 Kreativitätstechniken
- 3.2 Befragungstechniken
- 3.3 Beobachtungstechniken
- 3.4 Prototyping

4. Dokumentation von Anforderungen
   - 4.1 Aktivitäten zur Dokumentation von Anforderungen
   - 4.2 Typische Elemente der Anforderungsdokumentation
   - 4.3 Dokumentationsformen

5. Modellierung von Prozessen
   - 5.1 Grundlagen und Begriffe
   - 5.2 Modellierung mit der Business Process Model and Notation
   - 5.3 Modellierung mit Ereignisgesteuerten Prozessketten

6. Modellierung von Systemen
   - 6.1 Grundlagen Unified Modeling Language
   - 6.2 UML-Use Case-Diagramm
   - 6.3 UML-Aktivitätsdiagramm
   - 6.4 UML-Klassendiagramm
   - 6.5 UML-Zustandsdiagramm

7. Prüfen und Abstimmen von Anforderungen
   - 7.1 Aktivitäten zum Prüfen und Abstimmen von Anforderungen
   - 7.2 Prüfkriterien
   - 7.3 Prüfprinzipien
   - 7.4 Prüftechniken
   - 7.5 Abstimmen von Anforderungen

8. Management von Anforderungen und Techniken zur Priorisierung
   - 8.1 Verwalten von Anforderungen
   - 8.2 Techniken zur Priorisierung von Anforderungen

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Pohl, K./Rupp, C. (2021): Basiswissen Requirements Engineering – Aus- und Weiterbildung zum „Certified Professional for Requirements Engineering“. 5. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg.<br>▪ Rupp, C./die SOPHISTen (2021): Requirements-Engineering und -Management: Aus der Praxis von klassisch bis agil. 7. Auflage, Carl Hanser, München.<br>▪ Rupp, C./die SOPHISTen/Queins, S. (2012): UML 2 glasklar: Praxiswissen für die UML-Modellierung. 4. Auflage, Carl Hanser, 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 | ☑ 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
- ☑ 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

# IT-Projektmanagement

**Modulcode: IPMG-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. Tobias Brückmann (IT-Projektmanagement)

**Kurse im Modul**

- IT-Projektmanagement (IPMG01-01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Begriffe und Grundlagen im IT-Projektmanagement
- Planungstechniken im Großen und Kleinen
- Techniken zu Priorisierung, Aufwandschätzung, Projektcontrolling
- Techniken zu Stakeholder-, Kommunikations- und Risikomanagement
- Organisation und Struktur von IT-Projekten
- PITPM - Pragmatisches IT- Projektmanagement

**Qualifikationsziele des Moduls**

**IT-Projektmanagement**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundprinzipien und Aufgaben von IT-Projektmanagement zu erläutern und voneinanderabzugrenzen.
- Techniken zur Planung und zur operativen Steuerung von IT-Projekten zu erläutern undvoneinander abzugrenzen.
- ausgewählte Techniken und Methoden zum Stakeholder-, Kommunikations- und Risikomanagementzu beschreiben.
- Organisation und Struktur von IT-Projekten anhand ausgewählter Managementmodelle zu erläutern.
- Aktivitäten zur Konfiguration und Steuerung von IT-Projekten nach PITPM kennen und beschreiben 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 |

# IT-Projektmanagement

**Kurscode: IPMG01-01**

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

**Beschreibung des Kurses**

In diesem Kurs werden typische Probleme beim Management von SW-Projekten diskutiert und dabei Methoden und Techniken vermittelt, mit denen die Herausforderungen gezielt adressiert werden können.Darüber hinaus werden Standard-Vorgehensmodelle für das IT-Projektmanagement erläutert und gezielt deren Stärken und Schwächen herausgearbeitet.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundprinzipien und Aufgaben von IT-Projektmanagement zu erläutern und voneinanderabzugrenzen.
- Techniken zur Planung und zur operativen Steuerung von IT-Projekten zu erläutern undvoneinander abzugrenzen.
- ausgewählte Techniken und Methoden zum Stakeholder-, Kommunikations- und Risikomanagementzu beschreiben.
- Organisation und Struktur von IT-Projekten anhand ausgewählter Managementmodelle zu erläutern.
- Aktivitäten zur Konfiguration und Steuerung von IT-Projekten nach PITPM kennen und beschreiben können.

**Kursinhalt**

1. Begriffe und Grundlagen im IT-Projektmanagement
   - 1.1 Projektbegriff und Arten von IT-Projekten
   - 1.2 IT-Projektlebenszyklus
   - 1.3 Multiprojektmanagement – Das Projekt im Kontext der Organisation
2. Planungstechniken
   - 2.1 Planung im Großen: Meilensteine, Teilaufgaben, Arbeitspakete
   - 2.2 Planung im Großen: Gantt-Diagramme
   - 2.3 Operative Planung und Organisation: Kanban Boards, Backlog
3. Priorisierung, Aufwandschätzung, Projektcontrolling
   - 3.1 Priorisierung
   - 3.2 Aufwandsschätzung

3.3 Projektcontrolling

4. Stakeholder-, Kommunikations- und Risikomanagement
   - 4.1 Stakeholder Management
   - 4.2 Kommunikationsmanagement
   - 4.3 Risikomanagement

5. Organisation und Struktur von IT-Projekten
   - 5.1 Ausgewählte Managementmodelle: Scrum, PITPM, PRINCE2
   - 5.2 PRINCE2 - Überblick und ausgewählte Prozesse
   - 5.3 SCRUM – Überblick, Rollen, Artefakte

6. PITPM - Pragmatisches IT-Projektmanagement
   - 6.1 Struktur und Phasen in PITPM
   - 6.2 IT-Projekt konfigurieren
   - 6.3 IT-Projekt steuern

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Gabler Wirtschaftslexikon (2019). Stichwort. Projekt. Springer Gabler.
- Kuster, J. et al (2019). Handbuch Projektmanagement. 3. Auflage, Springer.
- Wieczorrek, H. W. & Mertens, P. (2011). Management von IT-Projekten. 4. Auflage, Springer.
- Rook, A. (2011). Software-Kanban – eine Einführung. In. Projektmagazin, Heft 4.
- Schwaber, K. & Sutherland, J. (2020). The Scrum Guide.
- Hummel, O. (2011). Aufwandsschätzungen in der Software- und Systementwicklung kompakt.Spektrum.
- Spitczok von Brisinski N., Vollmer G., Weber-Schäfer U. (2014). Pragmatisches IT-Projektmanagement (PITPM). 2. Auflage, dpunkt.
- Stelzer, D. & Bratfisch, W. (2006). Earned-Value-Analyse – ein Verfahren zur Fortschrittskontrolle und -prognose von IT-Projekten. Ilmenauer Beiträge zur Wirtschaftsinformatik, Heft 10.
- Bentley, C. (2019). Concise PRINCE2® - Principles and Essential Themes (3rd Edition). IT GovernancePublishing.

### 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 | |

### 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 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 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

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

**Prüfungsvorbereitung**
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

# Projekt: Datenmodellierung

**Modulcode: DLBWIPDM**

| Modultyp | Zugangsvoraussetzungen | Niveau | CP | Zeitaufwand Studierende |
|---|---|---|---|---|
| s. Curriculum | IDBS01 | 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: Datenmodellierung)

**Kurse im Modul**

- Projekt: Datenmodellierung (DLBWIPDM01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Portfolio<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Portfolio<br>Studienformat: Fernstudium<br>Portfolio | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Das Modul bietet eine praxisorientierte Einführung in die Datenmodellierung, von der Analyse fachlicher Problemstellungen, über die Konzeption von Datenmodellen bis hin zur Implementierung von optimierten Datenbankabfragen. Im Rahmen des Moduls steht sowohl die Planung, Dokumentation und Auswertung des Praxisprojekts im Fokus.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: Datenmodellierung**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- fachliche und technische Datenmodelle zu einer fachlichen Problemstellung zu konzipieren und zu dokumentieren.
- geeignete Datenbankmanagementsysteme (DBMS) auf Basis fachlicher Anforderungen auszuwählen.
- eine Entwicklungsumgebung für Datenbanken einzurichten und zu konfigurieren.
- Datenbanken zu konzipieren und einzurichten, sodass fachliche Anforderungen erfüllt werden.
- Datenbankabfragen zur Lösung fachlicher Fragestellung zu erstellen.
- unterschiedliche Datenschemata aufeinander abzubilden (Datenmapping).
- 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 Data Science & Artificial Intelligence | Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik |

# Projekt: Datenmodellierung

**Kurscode: DLBWIPDM01**

| Niveau | Kurs- und Prüfungssprache | SWS | CP | Zugangsvoraussetzungen |
|---|---|---|---|---|
| BA | Deutsch | | 5 | IDBS01 |

**Beschreibung des Kurses**

Informationen sind die zentralen Ressourcen in Unternehmen. Deren sachgemäße Modellierung, Verwaltung und Speicherung sind grundlegend für den Unternehmenserfolg. Ausgehend von einer komplexen, praxisrelevanten Problemstellung werden Anforderungen identifiziert und fachliches Datenmodell entwickelt. Anschließend wird eine technische Lösung konzipiert. Der Fokus liegt hierbei auf der Auswahl geeigneter Datenbankkonzepte, Technologien und Systeme. Nach der Konzeptionsphase werden die wichtigsten Elemente technisch umgesetzt und die Erfüllung der fachlichen Anforderungen technisch demonstriert. Dabei werden geeignete Datenschemata erstellt, geeignete Datenbanksysteme eingerichtet, konfiguriert und ggf. über technische Schnittstellen verbunden. Die so bereitgestellten Datenbanken werden mit fachlichen Daten befüllt. Zur Erfüllung fachlicher Anforderungen werden geeignete Abfragen erstellt und deren Ergebnisse geeignet dargestellt. Dabei müssen in der Regel die Struktur von Daten angepasst werden (Datenmapping). Der Fokus wird auf der praktischen Anwendung dieser Techniken liegen. Die Studierenden durchlaufen den Modellierungs- und Umsetzungsprozess ausgehend von einer praxisrelevanten Fragestellung, über die Modellierung und die Einrichtung einer Datenbank bis hin zur Implementierung von optimierten Datenbankabfragen. 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,

- fachliche und technische Datenmodelle zu einer fachlichen Problemstellung zu konzipieren und zu dokumentieren.
- geeignete Datenbankmanagementsysteme (DBMS) auf Basis fachlicher Anforderungen auszuwählen.
- eine Entwicklungsumgebung für Datenbanken einzurichten und zu konfigurieren.
- Datenbanken zu konzipieren und einzurichten, sodass fachliche Anforderungen erfüllt werden.
- Datenbankabfragen zur Lösung fachlicher Fragestellung zu erstellen.
- unterschiedliche Datenschemata aufeinander abzubilden (Datenmapping).
- 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**

- Im Zentrum des Kurses steht die Aneignung einer systematischen Vorgehensweise zur Analyse fachlicher Anforderungen an die technische Datenorganisation und die prototypische Umsetzung zentraler Aspekte der Lösung. Die Studierenden analysieren zunächst eine fachliche Problemstellung und transferieren die erkannten Zusammenhänge in ein fachliches Datenmodell und darüberhinausgehende fachliche Anforderungen. Auf Basis dieser Ergebnisse wird eine technische Lösung konzipiert. Die Lösung umfasst dabei auch die Auswahl geeigneter Technologien und Systeme. Hierzu müssen sich die Studierenden erarbeiten, wie aus den real existierenden Prozessabläufen, die relevanten Aspekte extrahiert und in abstrakte Konzepte und Datenstrukturen eines Modells überführt werden können. Die darauffolgenden Lehrinhalte fokussieren den Aufbau und die Einrichtung einer geeigneten, technischen Lösung. Dazu zählen insbesondere das Erstellen technischer Datenschemata, dass Mapping technischer Datenschemata, sowie das Befüllen der Lösung mit fachspezifischen Datensätzen - eine zentrale Fähigkeit, die benötigt wird, um Daten in einer für das Unternehmen nützlichen und effizienten Art und Weise zu verwalten. Neben der reinen Organisation von Daten wird jedoch auch die Fähigkeit, gezielte Datenbankabfragen zur Lösung spezifischer betrieblicher Fragestellungen zu erstellen, erlernt. Schließlich wird der Kurs mit Lerninhalten zur Datenbankoptimierung abgerundet. Die Studierenden eignen sich dabei Methoden und Techniken zur effizienten Nutzung und Verbesserung bestehender Datenbanken an.

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Gadatsch, A. (2019). Datenmodellierung: Einführung in die Entity-Relationship-Modellierung und das Relationenmodell (2. Aufl.). Springer Vieweg.<br>▪ Jarosch, H. (2016). Grundkurs Datenbankentwurf: Eine beispielorientierte Einführung für Studierende und Praktiker (4. Aufl.). Springer Vieweg.<br>▪ Kaufmann, M. & Meier, A. (2023): SQL- & NoSQL-Datenbanken (9. Aufl.). Springer Vieweg.<br>▪ Schicker, E. (2017). Datenbanken und SQL: Eine praxisorientierte Einführung in Oracle, SQL Server und MySQL (5. Aufl.). Springer Vieweg.<br>▪ Steiner, R. (2021). Grundkurs Relationale Datenbanken: Einführung in die Praxis der Datenbankentwicklung für Ausbildung, Studium und IT-Beruf (10. Aufl.). Springer Vieweg. |

### 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 |
| ☑ 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** |
| 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 | | |

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# 4. Semester

# Qualitätssicherung im Softwareprozess

**Modulcode: IQSS**

| 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. Holger Klus (Qualitätssicherung im Softwareprozess)

**Kurse im Modul**

- Qualitätssicherung im Softwareprozess (IQSS01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Systematische Qualitätssicherung von Anforderungen, Architekturen und Prozessen
- Systematisches Testen von Software
- Dynamische Qualitätssicherung: Testen
- Statische Qualitätssicherung: Begutachten und Messen
- Konstruktives Qualitätsmanagement
- Organisation und Planung von Softwarequalität
- Einführung in die Softwarequalitätssicherung

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Qualitätssicherung im Softwareprozess**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Motivation, Anwendungsfälle und Szenarien zu Aspekten der Qualitätssicherung im Softwareprozess zu skizzieren.
- Techniken und Methoden zum konstruktiven Qualitätsmanagement zu benennen und voneinander abzugrenzen.
- Techniken und Methoden zum analytischen Qualitätsmanagement zu benennen und voneinander abzugrenzen.
- den allgemeinen Ablauf von Testaktivitäten zu erläutern und für verschiedene Artefakte und Aktivitäten im Softwareprozess geeignete Methoden und Techniken zur Qualitätssicherung auszuwählen.

| **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 |

# Qualitätssicherung im Softwareprozess

**Kurscode: IQSS01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Zu den begleitenden Aktivitäten eines Softwareprozesses gehört die Qualitätssicherung. Von Beginn an müssen erstellte Artefakte (Dokumente, Modelle, Programmcode) qualitätsgesichert werden, denn je später ein Fehler in einem System erkannt wird, desto teurer wird die Fehlerbehebung.Der Kurs vermittelt Techniken und Vorgehensweisen zur begleitenden Qualitätssicherung; beginnend bei der Anforderungsanalyse, über die Spezifikation, Architektur und das Design bis hin zur Implementierung. Sogar die Aktivitäten zur Qualitätssicherung müssen qualitätsgesichert werden, damit die erstellen Softwaresysteme in einer guten Qualität ausgeliefert werden können.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Motivation, Anwendungsfälle und Szenarien zu Aspekten der Qualitätssicherung im Softwareprozess zu skizzieren.
- Techniken und Methoden zum konstruktiven Qualitätsmanagement zu benennen und voneinander abzugrenzen.
- Techniken und Methoden zum analytischen Qualitätsmanagement zu benennen und voneinander abzugrenzen.
- den allgemeinen Ablauf von Testaktivitäten zu erläutern und für verschiedene Artefakte und Aktivitäten im Softwareprozess geeignete Methoden und Techniken zur Qualitätssicherung auszuwählen.

**Kursinhalt**

1. Einführung in die Softwarequalitätssicherung
   - 1.1 Motivation und Begriffe
   - 1.2 Prinzipien der SW-Qualitätssicherung
   - 1.3 Grundsätze im Softwaretest
   - 1.4 Kosten von Qualität
2. Organisation und Planung von Softwarequalität
   - 2.1 Überblick über den Qualitätsmanagementprozess
   - 2.2 Qualitätsplanung und Qualitätsziele
   - 2.3 Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung

- 2.4 Qualitätslenkung

3. Konstruktives Qualitätsmanagement
   - 3.1 Überblick über konstruktive Qualitätssicherung
   - 3.2 Ausgewählte Techniken

4. Statische Qualitätssicherung: Begutachten und Messen
   - 4.1 Einsatz und Überblick über statische Verfahren
   - 4.2 Begutachten mit Review-Techniken
   - 4.3 Messen und Metriken
   - 4.4 Statische Codeanalyse

5. Dynamische Qualitätssicherung: Testen
   - 5.1 Einsatz und Überblick über dynamische Verfahren
   - 5.2 Anwendungsfallbasierte Testfallerstellung
   - 5.3 Äquivalenzklassenbildung und Grenzwertanalyse
   - 5.4 Zustandsbasierte Testfallerstellung
   - 5.5 Erstellung von Zufallstestdaten

6. Systematisches Testen von Software
   - 6.1 Aktivitäten zum methodischen Testen
   - 6.2 Komponententest (auch: Modultest, Unit-Test)
   - 6.3 Integrationstests
   - 6.4 Systemtests
   - 6.5 Abnahmetests

7. Systematische Qualitätssicherung von Anforderungen, Architekturen und Prozessen
   - 7.1 Qualitätssicherung von Anforderungen
   - 7.2 Qualitätssicherung von Architekturen
   - 7.3 Qualitätssicherung von Softwareprozessen

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Balzert, H. (2008). Lehrbuch der Software-Technik: Software-Management, Software-Qualitätssicherung, Unternehmensmodellierung (2. Aufl.). Spektrum Akademischer Verlag.<br>▪ Grechenig, T., Bernhart, M., & Mauczka, A. (2010). Softwaretechnik. Addison-Wesley Verlag.<br>▪ Liggesmeyer, P. (2009). Software Qualität – Testen, Analysieren und Verifizieren von Software (2. Aufl.). Spektrum Verlag.<br>▪ Sommerville, I. (2018). Software Engineering (10. Aufl.). Addison-Wesley 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 | ☑ 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

### 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

# 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<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>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** | **Lernmaterial** | **Prüfungsvorbereitung** |
| ☑ Course Feed | ☑ Skript | ☑ Musterklausur |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ Video | ☑ Online Tests |
| ☑ 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
- ☑ 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

# 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<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>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 | |

# Seminar: Aktuelle Themen der Digitalisierung

**Modulcode: DLBDBATD**

| 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. Laura-Maria Altendorfer (Seminar: Aktuelle Themen der Digitalisierung )

**Kurse im Modul**

- Seminar: Aktuelle Themen der Digitalisierung (DLBDBATD01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit<br>Studienformat: Kombistudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit<br>Studienformat: myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Das Seminar behandelt aktuelle Themen der Digitalisierung bzw. der digitalen Transformation. Studierende können dabei auf die Auswirkungen auf die Wirtschaft und Gesellschaft eingehen, oder aber auch Informationen über aktuelle technologische Entwicklungen zusammentragen.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Seminar: Aktuelle Themen der Digitalisierung**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich eigenständig in ein vorgegebenes Thema aus dem Bereich der Digitalisierung bzw. der digitalen Transformation einzuarbeiten.
- wichtige Eigenschaften, Zusammenhänge und Erkenntnisse in Form einer Ausarbeitung zu verschriftlichen.
- die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens zu erinnern und im Rahmen der Seminararbeit umzusetzen.

| **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 |

# Seminar: Aktuelle Themen der Digitalisierung

**Kurscode: DLBDBATD01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Im Rahmen des Seminars „Aktuelle Themen der Digitalisierung“ erstellen die Studierenden zu einem Fachthema eine Seminararbeit und präsentieren ihre Ergebnisse. Die Studierenden stellen so unter Beweis, dass sie in der Lage sind, sich selbstständig in ein Thema einzuarbeiten und die gewonnenen Erkenntnisse strukturiert zu dokumentieren und zu präsentieren.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich eigenständig in ein vorgegebenes Thema aus dem Bereich der Digitalisierung bzw. der digitalen Transformation einzuarbeiten.
- wichtige Eigenschaften, Zusammenhänge und Erkenntnisse in Form einer Ausarbeitung zu verschriftlichen.
- die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens zu erinnern und im Rahmen der Seminararbeit umzusetzen.

**Kursinhalt**

- Digitalisierung ist ein breit gefächertes Themengebiet, das sich je nach konkreter begrifflicher Ausprägung auf sehr unterschiedliche Aspekte beziehen kann. Das Seminar wird dieser Vielfalt gerecht, indem aktuelle Trends im Rahmen von einzeln ausgeschriebenen Ausarbeitungen aufgegriffen werden. Jeder Teilnehmer muss hierzu eine Seminararbeit erstellen. Mögliche Themen sind neue Technologien, die die Digitalisierung vorantreiben (z. B. Deep Learning), Auswirkungen auf die Arbeitswelt (z. B. Crowdsourcing oder neue Qualifikationsbedarfe im Bereich Data Science) oder neue digitale Geschäftsmodelle (z. B. Fintechs).

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Dark Horse Innovation (Hrsg.) (2016): Digital Innovation Playbook. Das unverzichtbare Arbeitsbuch für Gründer, Macher und Manager.<br>▪ Hoffmeister, C. (2015): Digital Business Modelling. Digitale Geschäftsmodelle entwickeln und strategisch verankern. Carl Hanser Verlag, München.<br>▪ Osterwalder, A./Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Campus Verlag, Frankfurt/M.<br>▪ Stähler, P. (2002): Geschäftsmodelle in der digitalen Ökonomie. Josef Eul Verlag, Lohmar, S. 48–52. (Datenbank: Ciando). |

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

### Studienformat Kombistudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| Kombistudium | 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

### 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 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# Projekt: Analyse von Prozessen und Wertströmen

**Modulcode: DLBWIPAPW**

| 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: Analyse von Prozessen und Wertströmen)

**Kurse im Modul**

- Projekt: Analyse von Prozessen und Wertströmen (DLBWIPAPW01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Portfolio<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Portfolio<br>Studienformat: Fernstudium<br>Portfolio | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Die Studierenden erwerben ein vertieftes Verständnis für die Aufnahme, Bewertung, Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen. Hierzu erlernen die Studierenden den konstruktiven Umgang mit der Wertstromanalyse und erlangen dabei die Fähigkeit, die Unterstützungspotenziale durch IT-Systeme zu identifizieren und eine grobe Umsetzungsstrategie zu formulieren. Im Rahmen des Moduls steht sowohl die Planung, Dokumentation und Auswertung des Praxisprojekts im Fokus.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: Analyse von Prozessen und Wertströmen**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- prozessuale Abläufe in Unternehmen nach gegeben Kriterien hin analysieren zu können.
- den IST-Stand unterschiedlicher Geschäftsprozesse strukturiert und methodisch zu erfassen, zu analysieren und veranschaulichen zu können.
- Potenziale zur Prozessverbesserung und Digitalisierung erarbeiten zu können.
- Maßnahmen zur Umsetzung eines SOLL-Standes planen zu können.
- 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 Betriebswirtschaft & Management | Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft |

# Projekt: Analyse von Prozessen und Wertströmen

**Kurscode: DLBWIPAPW01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Der Kurs lässt die Studierenden die dynamische Welt der Geschäftsprozesse und des Prozessmanagements erforschen und bietet ihnen die Fähigkeiten und das Wissen, um die Vorteile digitaler Technologien zu nutzen und diese in Geschäftsprozessen umzusetzen. Geschäftsprozesse sind das Rückgrat jeder Organisation und stehen im Mittelpunkt des betrieblichen Geschehens. Eine effektive Analyse und Gestaltung von Prozessen ist daher unerlässlich für den Geschäftserfolg. Dieser Kurs bietet eine intensive Auseinandersetzung mit den Konzepten, Methoden und Instrumenten zur Analyse, zum Verständnis und zur Verbesserung von Geschäftsprozessen. Er geht dabei auf das Verständnis von Wertströmen und deren Analyse ein und untersucht Möglichkeiten zur Prozessoptimierung und Unterstützung mittels digitaler Werkzeuge. Weitere Schwerpunkte liegen in der Untersuchung der Potenziale, den eingesetzten IT-Systemen zur Unterstützung und Optimierung von Geschäftsprozessen sowie der Erstellung eines groben Umsetzungsplans für die Anpassung von Geschäftsprozessen innerhalb einer Organisation. 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,

- prozessuale Abläufe in Unternehmen nach gegeben Kriterien hin analysieren zu können.
- den IST-Stand unterschiedlicher Geschäftsprozesse strukturiert und methodisch zu erfassen, zu analysieren und veranschaulichen zu können.
- Potenziale zur Prozessverbesserung und Digitalisierung erarbeiten zu können.
- Maßnahmen zur Umsetzung eines SOLL-Standes planen zu können.
- 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 sind die Studierenden eingeladen, selbstständig das Feld der Geschäftsprozessanalyse zu erkunden und dabei eigene Erkenntnisse zu gewinnen. Im Rahmen des Kurses wird auf verschiedene Aspekte der Prozessanalyse und -optimierung eingegangen. Dazu gehören die Analyse von Geschäftsszenarien und die strukturierte Dokumentation von Prozessen, die strukturierte Durchführung von Wertstromanalysen sowie die Optimierung von Prozessen mit Blick auf Automatisierung und Prozessverbesserung. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf dem Potenzial der IT zur Unterstützung von Geschäftsprozessen. Anhand von Praxisbeispielen werden die Studierenden zur Untersuchung der Möglichkeiten und Grenzen der Automatisierung in Geschäftsprozessen angeleitet. Dabei eigenen sich die Studierenden ein vertiefendes Wissen an, wie sie Anwendungsfälle zur Prozessunterstützung mittels IT-Systemen identifizieren können. Abschließend wird anhand konkreter Szenarien die Entwicklung eines groben Umsetzungsplans praktiziert. Der Fokus liegt auf dem eigenständigen Erarbeiten und Anwenden der gelehrten Konzepte, um ein praktisches Verständnis der Prozessanalyse und -optimierung zu erlangen.

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Hänggi, R. (2021). LEAN Production – einfach und umfassend ein praxisorientierter Leitfaden zu schlanken Prozessen mit Bildern erklärt. Springer Vieweg.
- Metternich, J. (2022). Wertstrom 4.0: Wertstromanalyse und Wertstromdesign für eine schlanke, digitale Auftragsabwicklung. Hanser Verlag.
- O.V. (2022). Die Wertstromanalyse im digitalen Zeitalter. WB Werkstatt + Betrieb, 2022(6), 147. GBI-GENIOS Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH.
- Schnauffer, H. G. & Kohlgrüber, M. (2002). Die Stärken stärken - Wie anhand konkreter Indizien Hinweise für neue Geschäftspotenziale gefunden werden können. Zeitschrift für Unternehmensentwicklung und Industrial Engineering, 51, 26.
- Staud, J. (2001). Geschäftsprozessanalyse: Ereignisgesteuerte Prozessketten und objektorientierte Geschäftsprozessmodellierung für Betriebswirtschaftliche Standardsoftware (6. Aufl.). Springer.

### 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 |
| ☑ 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** |
| 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 | | |

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# 5. Semester

# Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek

**Modulcode: DLBCSDSJCL2_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. Cosmina Croitoru (Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek)

**Kurse im Modul**

- Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek (DLBCSDSJCL02_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Advanced Workbook<br>Studienformat: Kombistudium<br>Advanced Workbook<br>Studienformat: myStudium<br>Advanced Workbook<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Advanced Workbook | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Programmierstil
- Arbeiten mit Objekten
- Externe Pakete und Bibliotheken
- Datenstrukturen
- Zeichenketten und Calendar
- Dateisystem und Datenströme

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- typische Datenstrukturen zu erläutern und diese voneinander abzugrenzen.
- in der Programmiersprache Java selbständig Lösungen unter Verwendung der Datenstrukturen zu erstellen.
- Szenarien und Strategien zum Vergleichen von Objekten zu skizzieren und diese in Java umzusetzen.
- Einsatzmöglichkeiten und Funktionen von Zeichenketten und Kalenderobjekten in Java zu erklären und zu verwenden.
- Einsatzmöglichkeiten und Funktionen von Streams in Java zu erläutern und in der Praxis anzuwenden.

| **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 |

# Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek

**Kurscode: DLBCSDSJCL02_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

In diesem Kurs werden die Kenntnisse der objektorientierten Programmierung vertieft. Dabei werden insbesondere Datenstrukturen, deren Anwendungsfälle und deren Umsetzung in der Sprache Java betrachtet. Darüber hinaus werden Strategien und Szenarien von Objektvergleichen, die Verwendung von Funktionen des Datentyps „String“, der Einsatz von Kalenderobjekten sowie der Einsatz von Streams vermittelt.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- typische Datenstrukturen zu erläutern und diese voneinander abzugrenzen.
- in der Programmiersprache Java selbständig Lösungen unter Verwendung der Datenstrukturen zu erstellen.
- Szenarien und Strategien zum Vergleichen von Objekten zu skizzieren und diese in Java umzusetzen.
- Einsatzmöglichkeiten und Funktionen von Zeichenketten und Kalenderobjekten in Java zu erklären und zu verwenden.
- Einsatzmöglichkeiten und Funktionen von Streams in Java zu erläutern und in der Praxis anzuwenden.

**Kursinhalt**

1. Programmierstil
   - 1.1 Code-Dokumentation
   - 1.2 Code-Annotationen
   - 1.3 Code-Konventionen

2. Arbeiten mit Objekten
   - 2.1 String-Darstellung von Objekten
   - 2.2 Vergleichen mit ==
   - 2.3 Vergleichen mit equals()
   - 2.4 Vergleichen per hashCode()
   - 2.5 compareTo()
   - 2.6 Klonen von Objekten

3. Externe Pakete und Bibliotheken
   - 3.1 Importieren von Paketen
   - 3.2 Die Java-Klassenbibliothek

4. Datenstrukturen
   - 4.1 Arrays
   - 4.2 Collections
   - 4.3 Mit Collections arbeiten
   - 4.4 Listen
   - 4.5 Mengen (Sets)
   - 4.6 Assoziativspeicher (Maps)
   - 4.7 Stacks (Keller)
   - 4.8 Queues (Schlangen)

5. Zeichenketten und Calendar
   - 5.1 Zeichenketten
   - 5.2 StringBuffer
   - 5.3 Aufteilen von Zeichenketten
   - 5.4 Datum und Uhrzeit
   - 5.5 Kalender

6. Dateisystem und Datenströme
   - 6.1 Arbeiten mit dem Dateisystem
   - 6.2 Arbeiten mit Dateien

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Java (Hrsg.). Java Platform Standard Edition API Specification.
- Sierra, K., Bates, B., & Gee, T. (2023). Java von Kopf bis Fuß: Eine abwechslungsreiche Entdeckungsreise durch die objektorientierte Programmierung. O'Reilly.
- Krüger, G., & Stark, T. (2011). Handbuch der Java-Programmierung (7. Auflage). Addison-Wesley.
- Nebel, M., & Wild, S. (2018). Elementare Datenstrukturen. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Panitz, S. E. (2024). Java für Teetrinker: Ein funktionaler Zugang zur Programmierung mit Java. Springer Vieweg.
- Ratz, D., et al. (2011). Grundkurs Programmieren in Java (6. Auflage). Carl Hanser Verlag.
- Ullenboom, C. (2020). Java ist auch eine Insel [electronic resource]: Einführung, Ausbildung, Praxis (15., aktualisierte und überarbeitete Auflage). Rheinwerk.

### 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 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** | **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**
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

**Lernmaterial**
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

**Prüfungsvorbereitung**
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

### 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

# Programmierung von Webanwendungsoberflächen

**Modulcode: IPWA1-01**

| 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. Marian Benner-Wickner (Programmierung von Webanwendungsoberflächen)

**Kurse im Modul**

- Programmierung von Webanwendungsoberflächen (IPWA01-01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Aufbau und Überblick von Web-Architekturen
- Statische Webseiten
- Grundlegende Java-Web-Technologien
- Komponentenbasierte Web-Benutzerschnittstellen
- Verknüpfung von View und Model
- Komponentenbibliotheken

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Programmierung von Webanwendungsoberflächen**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- wichtige Elemente zu identifizieren und den Aufbau aktueller Web-Anwendungsarchitekturen zu beschreiben.
- einfache statische Webseiten mit HTML zu realisieren.
- Webseiten mit CSS und CSS-Frameworks zu gestalten.
- dynamische Webseiten mit JavaScript zu entwickeln.
- den Umgang mit relevanten Tools zur Entwicklung und Quellcode-Verwaltung von Webseiten zu beherrschen.
- Konzepte zum Testen von Webanwendungen zu verstehen.
- typische Sicherheitsprobleme von Webseiten zu erkennen und zu wissen, wie sie überwunden werden 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 |

# Programmierung von Webanwendungsoberflächen

**Kurscode: IPWA01-01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Ziel dieses Kurses ist es, die Studierenden in die Lage zu versetzen, einfache Webanwendungen mit etablierten Technologien zu programmieren. Zunächst erhalten die Studierenden wichtige Einblicke in den typischen Aufbau aktueller Web-Anwendungsarchitekturen. Darauf aufbauend erlernen die Studierenden die Hypertext Markup Language (HTML), um einfache Webseiten zu entwickeln. In Ergänzung sollen die Studierenden sich mit den wichtigsten und gängigsten Elementen des Cascading Stylesheet (CSS) Standards vertraut machen, um die in HTML geschriebenen Inhalte zu layouten. Um einfache dynamische Webseiten zu realisieren, lernen die Studierenden den Einsatz von JavaScript und exemplarisch unterstützende Frameworks. Damit verbunden ist der Einsatz einschlägiger Tools zur Entwicklung- und Quellcode-Verwaltung von Webseiten. Schließlich lernen sie die Grundlagen des Testens und der Sicherheit von Webseiten kennen und zu bewerten.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- wichtige Elemente zu identifizieren und den Aufbau aktueller Web-Anwendungsarchitekturen zu beschreiben.
- einfache statische Webseiten mit HTML zu realisieren.
- Webseiten mit CSS und CSS-Frameworks zu gestalten.
- dynamische Webseiten mit JavaScript zu entwickeln.
- den Umgang mit relevanten Tools zur Entwicklung und Quellcode-Verwaltung von Webseiten zu beherrschen.
- Konzepte zum Testen von Webanwendungen zu verstehen.
- typische Sicherheitsprobleme von Webseiten zu erkennen und zu wissen, wie sie überwunden werden können.

**Kursinhalt**

1. Architektonische Fundamente
   - 1.1 Struktur und Geschichte des Internets
   - 1.2 Internetprotokolle und URIs
   - 1.3 Architektur von Webanwendungen
   - 1.4 Aktuelle Trends

2. Werkzeuge der Webentwicklung
   - 2.1 Entwicklungstools
   - 2.2 Versionsverwaltung
   - 2.3 Paketmanager
   - 2.4 Upload/Bereitstellung

3. Entwicklung von statischen Webseiten
   - 3.1 Grundlagen von HTML5
   - 3.2 Grundlagen von Cascading Style Sheets

4. Erweiterte Konstruktionstechniken
   - 4.1 Responsives Web-Design
   - 4.2 Seitenlayout
   - 4.3 Media Queries
   - 4.4 CSS-Frameworks

5. Webseitenentwicklung mit JavaScript
   - 5.1 JavaScript-Geschichte, ES5/ES6
   - 5.2 JavaScript-Grundlagen
   - 5.3 Verwendung von JSON
   - 5.4 Gängige JavaScript-Frameworks

6. Testen und Sicherheit von Webanwendungen
   - 6.1 Testen von Webanwendungen
   - 6.2 Grundlegende Sicherheitskonzepte und -prinzipien

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Bühler, P., Sinner, D., & Schlaich, P. (2017). HTML5 und CSS3. Semantik - Design – Responsive Layouts. Springer.<br>▪ Dease, N. (2021). Bridging the user interface gap: Bulma, Bootstrap, and Foundation. Online Searcher, 45(2), 20–24.<br>▪ Flanagan, D. (2020). JavaScript: The definitive guide: Master the world's most-used programming language. (7. Aufl.). O'Reilly.<br>▪ Saleh, H. (2013). JavaScript unit testing: Your comprehensive and practical guide to efficiently performing and automating JavaScript Unit Testing. Packt Publishing.<br>▪ Sunyaev, A. (2020). Internet Computing - Principles of distributed systems and emerging internet-based technologies. Springer. |

### 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 |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ 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 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 |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ 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 |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Audio | ☑ Prüfungsleitfaden |
| | ☑ Folien | |

# Einführung in die Programmierung mit Python

**Modulcode: DLBDSIPWP_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. Gabriele Bleser-Taetz (Einführung in die Programmierung mit Python)

**Kurse im Modul**

- Einführung in die Programmierung mit Python (DLBDSIPWP01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Python als Programmiersprache für Data Science
- Variablen und eingebaute Datentypen
- Aussagen und Funktionen
- Fehler- und Ausnahmebehandlung
- Wichtige Python-Daten-Wissenschaftsmodule

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Einführung in die Programmierung mit Python**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Python-Syntax zu verwenden.
- gemeinsame elementare Datentypen zu erkennen.
- grundlegende Programmierkonzepte und ihre Umsetzung in Python zu erkennen.
- Fehlerbehandlung und –protokollierung zu verstehen.
- Arbeitsprogramme zu erstellen.
- die wichtigsten Bibliotheken und Pakete für die Datenwissenschaft aufzulisten.

| **Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang** | **Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule** |
|---|---|
| Ist Grundlage für alle weiteren Module im Bereich Data Science & Artificial Intelligence | Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik |

# Einführung in die Programmierung mit Python

**Kurscode: DLBDSIPWP01_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmenden ein grundlegendes Verständnis der Programmiersprache Python. Nach einer einleitenden Darstellung der Bedeutung von Python für datenwissenschaftliche Programmieraufgaben werden die Studenten mit grundlegenden Programmierkonzepten wie Variablen, Datentypen und Anweisungen vertraut gemacht. Darauf aufbauend wird der wichtige Begriff einer Funktion erläutert und Fehler, Ausnahmebehandlung und Protokollierung erklärt. Der Kurs schließt mit einem Überblick über die am weitesten verbreiteten Bibliothekspakete für Data Science ab.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Python-Syntax zu verwenden.
- gemeinsame elementare Datentypen zu erkennen.
- grundlegende Programmierkonzepte und ihre Umsetzung in Python zu erkennen.
- Fehlerbehandlung und –protokollierung zu verstehen.
- Arbeitsprogramme zu erstellen.
- die wichtigsten Bibliotheken und Pakete für die Datenwissenschaft aufzulisten.

**Kursinhalt**

1. Einführung
   - 1.1 Warum Python?
   - 1.2 Beschaffung und Installation von Python
   - 1.3 Der Python-Interpreter, IPython und Jupyter
2. Variablen und Datentypen
   - 2.1 Variablen und Wertzuweisung
   - 2.2 Zahlen
   - 2.3 Strings
   - 2.4 Sammlungen
   - 2.5 Dateien
3. Erklärungen

3.1 Zuweisung, Ausdrücke und Druck
3.2 Bedingte Anweisungen
3.3 Schleifen
3.4 Iteratoren und Verständnisse

4. Funktionen
4.1 Funktionserklärung
4.2 Umfang
4.3 Argumente

5. Fehler und Ausnahmen
5.1 Fehler
5.2 Behandlung von Ausnahmen
5.3 Protokolle

6. Module und Pakete
6.1 Verwendung
6.2 Namensräume
6.3 Dokumentation
6.4 Populäre Datenwissenschaftspakete

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Barry, P. (2016). Head First Python: A Brain-Friendly Guide (2. Aufl.). O'Reilly.
- Ernesti, J. & Kaiser, P. (2020). Python 3. Das umfassende Handbuch (6. Aufl.). Rheinwerk Computing.
- Mark, L. (2013). Learning Python: Powerful Object-Oriented Programming (5. Aufl.). O'Reilly.
- Steyer, R. (2018). Programmierung in Python. Ein kompakter Einstieg für die Praxis. SpringerVieweg.

### 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 | |

### 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 | |

# Projekt: Objektorientierte und funktionale Programmierung mit Python

**Modulcode: DLBDSOOFPP_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 (Projekt: Objektorientierte und funktionale Programmierung mit Python)

**Kurse im Modul**

- Projekt: Objektorientierte und funktionale Programmierung mit Python (DLBDSOOFPP01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Portfolio<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Portfolio<br>Studienformat: myStudium<br>Portfolio | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Dieser Kurs führt die Studenten in die fortgeschrittenen Programmierkonzepte der Objektorientierung und funktionalen Programmierung ein und zeigt, wie diese in der Programmiersprache Python realisiert werden.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: Objektorientierte und funktionale Programmierung mit Python**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundbegriffe der objektorientierten Programmierung wie Funktionen und Klassen zu erklären.
- objektorientierte Programmierkonzepte und ihre Beziehung zu Softwaredesign und -technik zu verstehen.
- fortgeschrittene Funktionskonzepte in Python zu beschreiben.
- wichtige Ideen aus der funktionalen Programmierung zu erkennen.
- wichtige Bibliotheken für die funktionale Programmierung in Python zu nutzen.
- 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 Data Science & Artificial Intelligence | Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik |

# Projekt: Objektorientierte und funktionale Programmierung mit Python

**Kurscode: DLBDSOOFPP01_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

Dieser Kurs baut auf Grundkenntnissen der Python-Programmierung (Introduction to Programming with Python, DLBDSIPWP) auf und befasst sich mit der Darstellung fortgeschrittener Python-Programmierkonzepte. Zu diesem Zweck werden wichtige Begriffe der objektorientierten Programmierung wie Klassen und Objekte und die zugehörigen Entwurfsprinzipien erläutert. Ausgehend von einer eingehenden Diskussion fortgeschrittener Merkmale von Python-Funktionen werden funktionale Programmierkonzepte und ihre Implementierung in Python vermittelt.
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,

- Grundbegriffe der objektorientierten Programmierung wie Funktionen und Klassen zu erklären.
- objektorientierte Programmierkonzepte und ihre Beziehung zu Softwaredesign und -technik zu verstehen.
- fortgeschrittene Funktionskonzepte in Python zu beschreiben.
- wichtige Ideen aus der funktionalen Programmierung zu erkennen.
- wichtige Bibliotheken für die funktionale Programmierung in Python zu nutzen.
- 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 bietet den Studierenden eine gründliche Einführung in wichtige Begriffe und Konzepte aus dem Bereich der objektorientierten Programmierung wie Klassen, Objekte, Abstraktion, Kapselung, Vererbung, Polymorphismus, Komposition und Delegation. Zusätzlich wird das Paradigma der funktionalen Programmierung und zugehörige Ideen wie

Funktionen als erste Klasse Objekte, Dekoratoren, reine Funktionen, Unveränderbarkeit und Funktionen höherer Ordnung vermittelt. Entsprechend dem Portfolio-Kurstyp werden die oben genannten Konzepte und Ideen durch praktische Programmierprojekte untersucht.

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Ernesti, J. & Kaiser, P. (2020). Python 3. Das umfassende Handbuch (6. Aufl.). Rheinwerk Computing.
- Lott, S. F. (2018): Functional Python programming: Discover the power of functional programming, generator functions, lazy evaluation, the built-in itertools library, and monads. 2nd edition, Packt Publishing, Birmingham.
- Lutz, M. (2013): Learning Python. 5th edition, O'Reilly, Sebastopol, CA.
- Phillips, D. (2018): Python 3 object-oriented programming: Build robust and maintainable software with object-oriented design patterns in Python 3.8. 3rd edition, Packt Publishing, Birmingham.
- Ramalho, L. (2015): Fluent Python: Clear, concise, and effective programming. O'Reilly, Sebastopol, CA.

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

### 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 |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | | |
| ☑ Recorded Live Sessions | | |

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# Statistik - Wahrscheinlichkeit und deskriptive Statistik

**Modulcode: DLBDSSPDS_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. Robert Graf (Statistik - Wahrscheinlichkeit und deskriptive Statistik)

**Kurse im Modul**

- Statistik - Wahrscheinlichkeit und deskriptive Statistik (DLBDSSPDS01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Zufallsvariablen
- Gemeinsame Verteilungen
- Erwartungswert und Varianz
- Ungleichungen und Grenzwertsätze

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Statistik - Wahrscheinlichkeit und deskriptive Statistik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Wahrscheinlichkeiten, Zufallsvariablen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen zu definieren.
- das Konzept der Bayessche Statistik zu verstehen.
- die Definition von gemeinsamen und marginalen Verteilungen zu verstehen.
- Erwartungswerte und höhere Momente zu berechnen.
- wichtige (stochastische) Ungleichungen und Grenzwertsätze zu verstehen.

| **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 |

# Statistik - Wahrscheinlichkeit und deskriptive Statistik

**Kurscode: DLBDSSPDS01_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

Die Beschreibung, Analyse und Zusammenfassung von Daten bilden die Grundlagen für datengetriebene Analyse- und Vorhersagemethoden. Dieser Kurs behandelt die dafür notwendigen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der deskriptiven Statistik, beginnend mit einer formalen Definition von Wahrscheinlichkeiten und einer Einführung in die Bayessche Statistik . Anschließend werden Zufallsvariablen und Wahrscheinlichkeitsdichtefunktionen sowie das Konzept der gemeinsamen und marginalen Verteilungen diskutiert. Dabei wird insbesondere auf die Bedeutung verschiedener diskreter und kontinuierlicher Verteilungen und ihrer Anwendungen eingegangen. Die Charakterisierung von Verteilungen ist ein wichtiger Aspekt bei der Beschreibung des Verhaltens von Wahrscheinlichkeitsverteilungen. Die Studierenden lernen deshalb Erwartungswerte, Varianzen und Kovarianzen zu berechnen. Die Konzepte der algebraischen und zentralen Momente und momenterzeugenden Funktionen ergänzen die Charakterisierung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen. Schließlich konzentriert sich dieser Kurs auf wichtige Ungleichungen und Grenzwertsätze, wie etwa das Gesetz der großen Zahlen oder den zentralen Grenzwertsatz.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Wahrscheinlichkeiten, Zufallsvariablen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen zu definieren.
- das Konzept der Bayessche Statistik zu verstehen.
- die Definition von gemeinsamen und marginalen Verteilungen zu verstehen.
- Erwartungswerte und höhere Momente zu berechnen.
- wichtige (stochastische) Ungleichungen und Grenzwertsätze zu verstehen.

**Kursinhalt**

1. Wahrscheinlichkeitsrechnung
   - 1.1 Definitionen
   - 1.2 Unabhängige Ereignisse
   - 1.3 Bedingte Wahrscheinlichkeiten
   - 1.4 Bayessche Statistik
2. Zufallsvariablen
   - 2.1 Zufallsvariablen

2.2 Verteilungsfunktionen und Wahrscheinlichkeitsfunktionen
2.3 Wichtige diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen
2.4 Wichtige kontinuierliche Wahrscheinlichkeitsverteilungen

3. Gemeinsame Verteilungen
3.1 Gemeinsame Verteilungen
3.2 Randverteilungen
3.3 Unabhängige Zufallsvariablen
3.4 Bedingte Verteilungen

4. Erwartungswert und Varianz
4.1 Erwartungswert einer Zufallsvariablen, bedingter Erwartungswert
4.2 Varianz und Kovarianz
4.3 Erwartungswerte und Varianzen wichtiger Wahrscheinlichkeitsverteilungen
4.4 Algebraische und zentrale Momente
4.5 Momenterzeugende Funktionen

5. Ungleichheiten und Grenzwertsätze
5.1 Wahrscheinlichkeitsungleichheiten
5.2 Ungleichheiten und Erwartungswerte
5.3 Das Gesetz der großen Zahlen
5.4 Zentraler Grenzwertsatz

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Arrenberg, J. (2020). Wirtschaftsstatistik für Bachelor (4. Aufl.). Utb.
- Arrenberg, J. (2021). Wirtschaftsstatistik: 77 Aufgaben, die Bachelorstudierende beherrschenmüssen (2. Aufl.). Utb.
- Bamberg, G., Baur, F. & Krapp, M. (2017). Statistik: eine Einführung für Wirtschafts- undSozialwissenschaftler (18. Aufl.). De Gruyter Studium.
- Mathai, A. M. & Haubold, H. J. (2018). Probability and Statistics: a Course for Physicists andEngineers. De Gruyter.
- Wewel, M. C. & Blatter, A. (2019). Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL: Methoden,Anwendung, Interpretation (4. Aufl.). Pearson Studium.

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

# Data Driven Marketing

**Modulcode: DLBIMADDM**

| 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. Georg Bouché (Data Driven Marketing)

**Kurse im Modul**

- Data Driven Marketing (DLBIMADDM01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Fachpräsentation<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Fachpräsentation<br>Studienformat: Fernstudium<br>Fachpräsentation | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Einführung ins Data Driven Marketing
- Big Data
- Künstliche Intelligenz
- Customer Experience
- Konversion-Optimierung durch Individualisierung und Personalisierung
- Marketing Attribution
- Kompetenzen für Data Driven Marketing

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Data Driven Marketing**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Data Driven Marketing zu verstehen, einzuordnen und abzugrenzen.
- die Bedeutung von Big Data zu verstehen und vorhandene Datenquellen im Sinne des Data Driven Marketing einzusetzen und auszuwerten.
- den Prozess des Datensammelns und -aufbereitens zu verstehen und anzuwenden, um effektive Kundenbeziehungen aufzubauen.
- die Bedeutung von Künstlicher Intelligenz und Lernender Systeme für das Data Driven Marketing zu verstehen, in Zusammenhang mit Big Data zu setzen und im Online-Marketing-Mix zu berücksichtigen.
- die Relevanz von Kundenzentrierung im Data Driven Marketing zu verstehen, eine entsprechende Customer Experience zu gestalten und Daten zur Individualisierung und Personalisierung einzusetzen.
- die für das Data Driven Marketing benötigen Kompetenzen zu reflektieren und den Aneignungsprozess zu evaluieren.

| **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 |

# Data Driven Marketing

**Kurscode: DLBIMADDM01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Data Driven Marketing ist ein Teil des Online-Marketings, bei dem die Kunden und vor allem ihre Daten im Mittelpunkt stehen. Dazu zählen zum Beispiel demografische Daten oder das Verhalten von Kunden auf Websites oder in Online Shops. Die Daten werden zu einer bestimmten Zielerreichung (Konversion) genutzt, beispielsweise zur Steigerung der Reichweite oder zur Verbesserung des Vertriebs. In diesem Kurs erlernen die Studierenden die Grundlagen des Data Driven Marketings und erhalten einen vollumfänglichen Einblick in die zugehörigen Disziplinen, wie Big Data oder Künstliche Intelligenz. Aus einem Verständnis für Daten als solche, beschäftigen sich die Studierenden mit deren Einsatz zur Verbesserung, Individualisierung und Personalisierung der Kundenerfahrung und gehen der Frage nach, wie Unternehmen mit Hilfe von Kundendaten Muster erkennen und implementieren können. Kompetenzen zur effizienten Kollaboration im Data Driven Marketing runden diesen Kurs ab.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Data Driven Marketing zu verstehen, einzuordnen und abzugrenzen.
- die Bedeutung von Big Data zu verstehen und vorhandene Datenquellen im Sinne des Data Driven Marketing einzusetzen und auszuwerten.
- den Prozess des Datensammelns und -aufbereitens zu verstehen und anzuwenden, um effektive Kundenbeziehungen aufzubauen.
- die Bedeutung von Künstlicher Intelligenz und Lernender Systeme für das Data Driven Marketing zu verstehen, in Zusammenhang mit Big Data zu setzen und im Online-Marketing-Mix zu berücksichtigen.
- die Relevanz von Kundenzentrierung im Data Driven Marketing zu verstehen, eine entsprechende Customer Experience zu gestalten und Daten zur Individualisierung und Personalisierung einzusetzen.
- die für das Data Driven Marketing benötigen Kompetenzen zu reflektieren und den Aneignungsprozess zu evaluieren.

**Kursinhalt**

1. Einführung ins Data Driven Marketing
   - 1.1 Data Driven Marketing: Definition und Abgrenzung
   - 1.2 Data Driven Marketing und die VUCA-Welt
   - 1.3 Arten und Aufbereitung von Daten

- 1.4 Speicherkapazität, Digitalisierung und Vernetzung – historische Entwicklung von Datenmengen und Datenübertragung
- 1.5 Wertschöpfung durch Customer Intelligence

2. Big Data
   - 2.1 Big Data: Definition und Dimensionen
   - 2.2 Big Data als Grundlage für Künstliche Intelligenz und algorithmische Entscheidungsfindung
   - 2.3 Eigene Datenquellen und Daten von Drittanbietern für Data Driven Marketing
   - 2.4 Data Mining und Predictive Analytics
   - 2.5 IT-Systeme und Analyse-Tools

3. Künstliche Intelligenz (KI)
   - 3.1 Künstliche Intelligenz und Lernende Systeme: Definition und Gruppen
   - 3.2 KI in der strategischen Marketingplanung und operativen Steuerung
   - 3.3 KI zur Anpassung von Produkten und Services
   - 3.4 KI im Performance Management
   - 3.5 Machine Learning und Deep Learning

4. Customer Experience
   - 4.1 Customer Journey
   - 4.2 Sales Funnel
   - 4.3 Customer Relationship Management
   - 4.4 Multivariate Tests und A/B-Tests
   - 4.5 Mustererkennung

5. Conversion-Optimierung durch Individualisierung und Personalisierung
   - 5.1 Mass Customization und Smart Customization
   - 5.2 Datengetriebenes E-Mail- und Messenger-Marketing
   - 5.3 Targeting für datengetriebene Online-Kampagnen
   - 5.4 On-Site-Personalisierung (Website, Online-Shop, Landingpage)
   - 5.5 Programmatic Advertising

6. Marketing Attribution
   - 6.1 Regelbasierte Attribution
   - 6.2 Datengetriebene Attribution

7. Kompetenzen für Data Driven Marketing
   - 7.1 Agilität und Analytik

| |
|---|
| 7.2 Holokratie und Kundenorientierung<br>7.3 Storytelling<br>7.4 Unternehmerisches und ethisches Denken und Handeln |

| **Literatur** |
|---|
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Boßow-Thies, S. et al. (2020). Data-driven Marketing: Insights aus Wissenschaft und Praxis. Springer Gabler.<br>▪ Bünte, C. (2022). Künstliche Intelligenz - die Zukunft des Marketings. Springer Gabler.<br>▪ Kartajaya, H. et al. (2021). Marketing 5.0: Technology for Humanity, John Wiley & Sons.<br>▪ Klaus, L. (2019). Data-Driven Marketing und der Erfolgsfaktor Mensch. Schlüsselfaktoren und Kernkompetenzen für das Marketing der Zukunft. Springer Gabler.<br>▪ Wagener, A. (2019): Künstliche Intelligenz im Marketing – ein Crashkurs. Haufe. |

### Studienformat myStudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| myStudium | Theoriekurs |

| **Informationen zur Prüfung** | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Ja |
| **Prüfungsleistung** | Fachpräsentation |

| **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** | Fachpräsentation |

| 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 | |

### Studienformat Fernstudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| Fernstudium | Theoriekurs |

| **Informationen zur Prüfung** | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Ja |
| **Prüfungsleistung** | Fachpräsentation |

| **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 | |

# IT-Servicemanagement

**Modulcode: DLBCSITSM1-01_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. André Köhler (IT-Servicemanagement )

**Kurse im Modul**

- IT-Servicemanagement (DLBCSITSM01-01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Kombistudium<br>Klausur<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Grundlagen und Begriffe des IT-Servicemanagements
- ITIL 4 – Grundlagen und vier Dimensionen
- ITIL 4 – Das Service Value System
- ITIL 4 – Prinzipien
- ITIL 4 – Praktiken
- Informationssicherheitsmanagement mit dem IT-Grundschutz des BSI

**Qualifikationsziele des Moduls**

**IT-Servicemanagement**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen und Herausforderungen des IT-Servicemanagements zu benennen.
- die Motivation und den Aufbau der IT Infrastructure Library (ITIL) zu beschreiben, die Hauptelemente zu bestimmen und konkrete Aktivitäten im Service Livecycle zu unterscheiden.
- die Aktivitäten der ITIL-Governance und ITIL-Operational-Prozesse darzustellen, einander gegenüberzustellen und konkrete Lösungen unter Anwendung der Aktivitäten zu erarbeiten.

| **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 aus dem Bereich IT & Technik |

# IT-Servicemanagement

**Kurscode: DLBCSITSM01-01_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

IT-Servicemanagement ist ein Ansatz, die IT eines Unternehmens als Dienstleister und Unterstützer der betrieblichen und geschäftlichen Prozesse auszurichten und zu verstehen. Hierbei stehen Qualitätsmanagement und Handhabung des täglichen Betriebs im Vordergrund.Dieser Kurs vermittelt unter Verwendung der IT Infrastructure Library (ITIL) Konzepte, Vorgehensweisen und Best Practices im Bereich IT-Servicemanagement (IT-Betrieb). Damit werden also die Steuerung der Aktivitäten eines SW-Lebenszyklus betrachtet, die nach der Entwicklung eines IT-Systems stattfinden: der IT-Betrieb als kontinuierlichen Lauf des produktiven Tagesgeschäfts der IT-Abteilungen eines Unternehmens.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen und Herausforderungen des IT-Servicemanagements zu benennen.
- die Motivation und den Aufbau der IT Infrastructure Library (ITIL) zu beschreiben, die Hauptelemente zu bestimmen und konkrete Aktivitäten im Service Livecycle zu unterscheiden.
- die Aktivitäten der ITIL-Governance und ITIL-Operational-Prozesse darzustellen, einander gegenüberzustellen und konkrete Lösungen unter Anwendung der Aktivitäten zu erarbeiten.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen und Begriffe des IT-Servicemanagements
   - 1.1 IT-Services
   - 1.2 IT-Servicemanagement
   - 1.3 ITSM-Frameworks
2. ITIL 4 – Grundlagen und vier Dimensionen
   - 2.1 Stakeholder, Services und Servicemanagement
   - 2.2 Wertbeitrag der IT
   - 2.3 Vier-Dimensionen-Modell
3. ITIL 4 – Service Value System
   - 3.1 Grundlagen und Überblick
   - 3.2 Inputs, Ergebnisse und Governance

3.3 Die Service-Wertschöpfungskette
3.4 Kontinuierliche Verbesserung

4. ITIL 4 – Prinzipien
   4.1 Übersicht
   4.2 Wertorientierung
   4.3 Iteratives Verfahren und Feedback
   4.4 Zusammenarbeit und Transparenz etablieren
   4.5 Optimieren und Automatisieren

5. ITIL 4 – Praktiken
   5.1 Übersicht
   5.2 Allgemeine Managementpraktiken
   5.3 Praktiken des Servicemanagements
   5.4 Technische Praktiken

6. Informationssicherheitsmanagement mit dem IT-Grundschutz des BSI
   6.1 Struktur und Elemente des IT-Grundschutzes des BSI
   6.2 Informationssicherheitsprozess

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Axelos Limited. (2020). ITIL 4: Direct, plan, and improve. The Stationery Office, Chapters 3—10.
- Beims, M. (2021). IT-Service Management in der Praxis mit ITIL® Zusammenarbeit systematisieren und relevante Ergebnisse erzielen. Hanser.
- Ebel, N. (2021). Basiswissen ITIL 4 [electronic resource]: Grundlagen und Know-how für das IT Service Management und die ITIL-4-Foundation-Prüfung (1. Auflage). Dpunkt.verlag.
- Kersten, H. (2020). IT-Sicherheitsmanagement nach der neuen ISO 27001 ISMS, Risiken, Kennziffern, Controls. Springer Vieweg.
- Limited, A. (2020). ITIL 4 [electronic resource]: Create, Deliver and Support. TSO.

### Studienformat Kombistudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| Kombistudium | Theoriekurs |

| **Informationen zur Prüfung** | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Ja |
| **Prüfungsleistung** | Klausur |

| **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 myStudium

| Studienform | Kursart |
|---|---|
| Duales myStudium | Theoriekurs |

| Informationen zur Prüfung | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Ja |
| **Prüfungsleistung** | Klausur |

| 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 |

| **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 | |

# IT-Architekturmanagement

**Modulcode: IAMG**

| 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. Holger Klus (IT-Architekturmanagement)

**Kurse im Modul**

- IT-Architekturmanagement (IAMG01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Grundlagen und Begriffe zum Management von IT-Unternehmensarchitekturen
- IT-Anwendungsportfoliomanagement
- Architektur-Governance
- Modellierung von IT-Unternehmensarchitekturen
- Frameworks am Beispiel von TOGAF
- Referenzmodelle und Musterkataloge

**Qualifikationsziele des Moduls**

**IT-Architekturmanagement**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundprinzipien von IT-Strategie, IT-Governance und IT-Architekturmanagement zu kennen, diese zu erläutern und voneinander abzugrenzen.
- die typischen Aktivitäten des IT-Architekturmanagements, deren Zusammenhänge und deren Abhängigkeiten zu erläutern und voneinander abzugrenzen.
- geeignete Modelle des IT-Architekturmanagements zu erkennen, sie voneinander abzugrenzen und deren Verwendungszweck zu erläutern.
- die Elemente und Inhalte ausgewählter IT-Architekturframeworks sowie Referenzmodelle und Musterkataloge zu erkennen.

| **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 |

# IT-Architekturmanagement

**Kurscode: IAMG01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Neben konkreten IT-Projekten, z. B. die Neuentwicklung eines IT-Systems oder die Einführung einer Standardsoftware, muss für die organisationsweite IT-Infrastruktur – also die Menge aller eingesetzter IT-Hardware und -Softwaresysteme – ein strategisches Management eingesetzt werden.Diese Leitung obliegt dem IT-Unternehmensarchitekten, der das IT-Architekturmanagement betreibt. Seine Aufgabe ist die strategische Ausrichtung der IT-Infrastruktur an die Geschäfts- und IT-Strategie der Organisation.Dieser Kurs vermittelt typische Konzepte, Methoden, Vorgehensweisen und Modelle für die Aufgaben im Rahmen des IT-Architekturmanagements.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundprinzipien von IT-Strategie, IT-Governance und IT-Architekturmanagement zu kennen, diese zu erläutern und voneinander abzugrenzen.
- die typischen Aktivitäten des IT-Architekturmanagements, deren Zusammenhänge und deren Abhängigkeiten zu erläutern und voneinander abzugrenzen.
- geeignete Modelle des IT-Architekturmanagements zu erkennen, sie voneinander abzugrenzen und deren Verwendungszweck zu erläutern.
- die Elemente und Inhalte ausgewählter IT-Architekturframeworks sowie Referenzmodelle und Musterkataloge zu erkennen.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen und Begriffe zum Management von IT-Unternehmensarchitekturen
   - 1.1 IT-Unternehmensarchitektur
   - 1.2 Ziele von Enterprise Architecture Management
   - 1.3 Prozesse im Management von IT-Unternehmensarchitekturen
2. IT-Anwendungsportfoliomanagement
   - 2.1 Überblick über das IT-Anwendungsportfoliomanagement
   - 2.2 Anwendungshandbuch
   - 2.3 Portfolioanalyse
   - 2.4 Bebauungsplanung

3. Architektur-Governance
   - 3.1 Aufbauorganisation
   - 3.2 Entwicklung und Durchsetzung von Richtlinien
   - 3.3 Projektbegleitung

4. Modellierung von IT-Unternehmensarchitekturen
   - 4.1 Modelle im Kontext IT-Architekturmanagement
   - 4.2 Dokumentationsformen für Prozesse und Anwendungen
   - 4.3 Dokumentationsformen für Systeme und Technologien

5. Frameworks am Beispiel von TOGAF
   - 5.1 Grundlagen und Einsatz von IT-Architekturframeworks
   - 5.2 Überblick und Kategorien von EAM-Frameworks
   - 5.3 The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

6. Referenzmodelle und Musterkataloge
   - 6.1 Referenzmodelle für Architekturen
   - 6.2 Musterkatalog für Gestaltung von EAM

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Beims, M., & Ziegenbein, M. (2023). IT-Service-Management in der Praxis mit ITIL®: Zusammenarbeit systematisieren und relevante Ergebnisse erzielen.
- Hanschke, I. (2022). Enterprise Architecture Management - einfach und effektiv: Ein praktischer Leitfaden für die Einführung von EAM. Carl Hanser Verlag GmbH & Co KG.
- Keuntje, J. H., & Barkow, R. (Hrsg.). (2010). Enterprise Architecture Management in der Praxis: Wandel, Komplexität und IT-Kosten im Unternehmen beherrschen.
- Keller, W. (2017). IT-Unternehmensarchitektur: Von der Geschäftsstrategie zur optimalen IT-Unterstützung. dpunkt.verlag.
- Schwarzer, B. (2009). Einführung in das Enterprise Architecture Management: Verstehen – Planen – Umsetzen. Books on Demand.
- Suhari, D. (2024). Enterprise Architektur entschlüsselt: Ein praxisorientierter Leitfaden von den Grundlagen bis zur Anwendung. Springer-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 | | |
|---|---|---|
| **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 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 | |

# Project: Dynamics 365 Business Central - Financial Company Setup

**Module Code: DLBMSERP1**

| 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**

Dr. Aditya Mushyam (Project: Dynamics 365 Business Central - Financial Company Setup)

**Contributing Courses to Module**

- Project: Dynamics 365 Business Central - Financial Company Setup (DLBMSERP01)

**Module Exam Type**

| Module Exam | Split Exam |
|---|---|
| Study Format: Duales myStudium<br>Written Assessment: Project Report<br>Study Format: Distance Learning<br>Written Assessment: Project Report<br>Study Format: myStudies<br>Written Assessment: Project Report | |

**Weight of Module**

see curriculum

**Module Contents**

This module empowers students to configure and perform core business processes of a small or medium-sized company in an enterprise resource planning (ERP) system using Microsoft Dynamics 365 Business Central. Therefore, the module will address the core financial setup as well as sales and distribution processes for a small or medium-sized company.

**Learning Outcomes**

**Project: Dynamics 365 Business Central - Financial Company Setup**

On successful completion, students will be able to

- describe the core feature of Business Central as an ERP system for small or medium-sized company.
- initially setup Business Central (SaaS).
- configure a new small or medium-sized demo company in Business Central.
- manage core security settings in Business Central.
- configure financials by setting up the finance module in Business Central.
- configure the chart of accounts in Business Central.

| 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 Computer Science & Software Development | All Bachelor Programs in the IT & Technology field |

# Project: Dynamics 365 Business Central - Financial Company Setup

**Course Code: DLBMSERP01**

| Study Level | Language of Instruction and Examination | Contact Hours | CP | Admission Requirements |
|---|---|---|---|---|
| BA | English | | 5 | none |

**Course Description**

This course aims to empower students to perform financial business processes of a small or medium-sized company using the well-established cloud-based ERP system Microsoft Dynamics 365 Business Central (BC). At first, you will gain important insights into the typical structure of BC. Based on that knowledge, you will be guided to setup a SaaS environment for a demo company in BC. To ensure a safe operation of BC in the cloud you will learn how to configure essential security settings. Next, you will familiarize yourself with the most important and common financial business processes for a small or medium-sized business. Finally, you will configure the accounting module for your demo company in BC.

**Course Outcomes**

On successful completion, students will be able to

- describe the core feature of Business Central as an ERP system for small or medium-sized company.
- initially setup Business Central (SaaS).
- configure a new small or medium-sized demo company in Business Central.
- manage core security settings in Business Central.
- configure financials by setting up the finance module in Business Central.
- configure the chart of accounts in Business Central.

**Contents**

- Embarking on the journey of utilizing BC involves a series of pivotal steps. It commences with the fundamental task of setting up the platform itself. This encompasses the creation and meticulous configuration of a company, including the setup of security settings to ensure a secure operational environment. The process further extends to establishing the core functionality, which serves as the backbone of operations. The inclusion of dimensions adds an additional layer of precision to data handling. A critical aspect of the BC framework lies in managing approvals seamlessly through the implementation of workflows, streamlining processes and enhancing efficiency. Within the finance module, a thorough configuration is undertaken. This involves the setup of financial management procedures, which ensures the financial aspect of operations is well-structured and organized. Part of this process includes the establishment of the chart of accounts, providing a foundation for accurate

financial tracking. Moreover, the setup of posting groups refines the financial recording process, facilitating precise categorization. The establishment of journals and bank accounts enhances financial transparency, offering a clear overview of monetary transactions. Notably, payable accounts are configured, ensuring seamless management of outgoing payments. Similarly, the setup of receivable accounts streamlines the handling of incoming payments. Collectively, these steps form a comprehensive roadmap to unleash the full potential of BC, enabling efficient operations and meticulous financial management.

**Literature**

**Compulsory Reading**

**Further Reading**


- Gayer, M., Hauptmann, C., & Ebert, J. (2020). Microsoft Dynamics 365 Business Central: Das Anwenderbuch zur Abwicklung von Geschäftsprozessen (11. Ausgabe). Carl Hanser Verlag.
- Ferner, C. (2020): Microsoft Dynamics 365 Business Central Basiswissen (Auflage 1). BoD – Books on Demand.
- Merk, J. (2020). Microsoft Dynamics 365 BC Finanzbuchhaltung. NEW ERA Publications
- Microsoft Corporation. (2023). Learning path for certification: Dynamics 365 Business Central Functional Consultant.

### Study Format Duales myStudium

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Duales myStudium | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format Distance Learning

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Distance Learning | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format myStudies

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| myStudies | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

# Project: Dynamics 365 Business Central - Business Processes with Focus on Sales and Distribution

**Module Code: DLBMSERP2**

| Module Type | Admission Requirements | Study Level | CP | Student Workload |
|---|---|---|---|---|
| see curriculum | DLBMSERP01 | 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**

Dr. Aditya Mushyam (Project: Dynamics 365 Business Central - Business Processes with Focus on Sales and Distribution)

**Contributing Courses to Module**

- Project: Dynamics 365 Business Central - Business Processes with Focus on Sales and Distribution (DLBMSERP02)

**Module Exam Type**

| Module Exam | Split Exam |
|---|---|
| Study Format: Distance Learning<br>Written Assessment: Project Report<br>Study Format: myStudies<br>Written Assessment: Project Report<br>Study Format: Duales myStudium<br>Written Assessment: Project Report | |

**Weight of Module**

see curriculum

**Module Contents**

This module empowers students to configure and perform core business processes of a small or medium-sized company in an enterprise resource planning (ERP) system using Microsoft Dynamics 365 Business Central. Therefore, the module will address the core financial setup as well as sales and distribution processes for a small or medium-sized company.

**Learning Outcomes**

**Project: Dynamics 365 Business Central - Business Processes with Focus on Sales and Distribution**

On successful completion, students will be able to

- configure sales module in Business Central.
- configure purchasing module in Business Central.
- set up inventory management in Business Central.
- configure master data for sales and purchasing in Business Central.
- describe how to perform Business Central operations including selling and purchasing.
- process financial documents.

| 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 Computer Science & Software Development | All Bachelor Programs in the IT & Technology field |

# Project: Dynamics 365 Business Central - Business Processes with Focus on Sales and Distribution

**Course Code: DLBMSERP02**

| Study Level | Language of Instruction and Examination | Contact Hours | CP | Admission Requirements |
|---|---|---|---|---|
| BA | English | | 5 | DLBMSERP01 |

**Course Description**

This course aims to empower students to perform sales and distribution processes using the well-established cloud-based ERP system Microsoft Dynamics 365 Business Central (BC). At first, you will gain important insights into the configuration of the sales module for a small or medium-sized company. Based on that knowledge, you will be guided to setup the purchasing module and inventory management in BC. Next, you will familiarize yourself with the configuration of the corresponding master data management. Finally, you will perform common business transaction in the sales and distribution module as well as process core financial documents for your demo company in BC.

**Course Outcomes**

On successful completion, students will be able to

- configure sales module in Business Central.
- configure purchasing module in Business Central.
- set up inventory management in Business Central.
- configure master data for sales and purchasing in Business Central.
- describe how to perform Business Central operations including selling and purchasing.
- process financial documents.

**Contents**

- To ensure the smooth flow of business processes in BC, various steps are necessary. First, the configuration of the sales and purchases modules takes place to establish the foundation for efficient work. During this phase, inventory management is set up to ensure an organized inventory flow. An essential step is configuring master data for sales and purchasing, as these form the basis for all subsequent activities. Prices and discounts are also established to create a clear pricing structure. Following this, common operations are performed in Business Central, encompassing both basic tasks and frequent operations. The processing of purchases as well as the handling of sales transactions is a central part of the process and a common operation in BC. Financial documents are processed as well to accurately represent the accounting aspect. Another step involves processing payments and journal entries to meticulously manage the financial aspects. All of these steps contribute to the seamless execution of business activities while maintaining financial integrity.

| Literature |
| --- |
| **Compulsory Reading** |
| **Further Reading**<br>▪ Gayer, M., Hauptmann, C., & Ebert, J. (2020). Microsoft Dynamics 365 Business Central: Das Anwenderbuch zur Abwicklung von Geschäftsprozessen (11. Ausgabe). Carl Hanser Verlag.<br>▪ Ferner, C. (2020): Microsoft Dynamics 365 Business Central Basiswissen (Auflage 1). BoD – Books on Demand.<br>▪ Microsoft Corporation. (2023). Learning path for certification: Dynamics 365 Business Central Functional Consultant. |

### Study Format Distance Learning

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Distance Learning | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format myStudies

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| myStudies | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format Duales myStudium

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Duales myStudium | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

# Business Intelligence

**Modulcode: DLBDBBI**

| 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. Maik Drozdzynski (Business Intelligence )

**Kurse im Modul**

- Business Intelligence (IWBI01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Motivation und Begriffsbildung
- Datenbereitstellung
- Data Warehouse
- Modellierung multidimensionaler Datenräume
- Analysesysteme
- Distribution und Zugriff

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Business Intelligence**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Motivation, Anwendungsfälle und Grundlagen für Business Intelligence zu erklären.
- Techniken und Methoden zur Bereitstellung und Modellierung von Daten sowie für BI relevante Arten von Daten zu benennen und zu erläutern sowie voneinander abzugrenzen.
- Techniken und Methoden zur Informationsgenerierung und -speicherung zu erläutern und auf Basis konkreter Anforderungen selbstständig geeignete Methoden auszuwählen.

| **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 |

# Business Intelligence

**Kurscode: IWBI01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Business Intelligence (BI) dient der Gewinnung von Informationen aus Unternehmensdaten, die sowohl für eine gezielte Unternehmenssteuerung als auch für die Optimierung von Geschäftsaktivitäten relevant sind. Im Rahmen dieses Kurses werden Techniken, Vorgehensweisen und Modelle zur Datenbereitstellung, Informationsgenerierung und -analyse sowie der Verteilung der gewonnenen Informationen vorgestellt und diskutiert. Sie werden danach in der Lage sein, die verschiedenen Themengebiete des Data Warehousing zu erläutern und Methoden bzw. Techniken für konkrete Anforderungen selbstständig auszuwählen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Motivation, Anwendungsfälle und Grundlagen für Business Intelligence zu erklären.
- Techniken und Methoden zur Bereitstellung und Modellierung von Daten sowie für BI relevante Arten von Daten zu benennen und zu erläutern sowie voneinander abzugrenzen.
- Techniken und Methoden zur Informationsgenerierung und -speicherung zu erläutern und auf Basis konkreter Anforderungen selbstständig geeignete Methoden auszuwählen.

**Kursinhalt**

1. Motivation und Begriffsbildung
   - 1.1 Motivation und historische Entwicklung
   - 1.2 BI als Rahmenwerk
2. Datenbereitstellung
   - 2.1 Operative und dispositive Systeme
   - 2.2 Das Data-Warehouse-Konzept
   - 2.3 Architekturvarianten
3. Data Warehouse
   - 3.1 ETL-Prozess
   - 3.2 DWH und Data Mart
   - 3.3 ODS und Metadaten
4. Modellierung multidimensionaler Datenräume

4.1 Datenmodellierung
4.2 OLAP-Würfel
4.3 Physische Speicherung
4.4 Star- und Snowflake-Schema
4.5 Historisierung

5. Analysesysteme
5.1 Freie Datenrecherche und OLAP
5.2 Berichtssysteme
5.3 Modellgestützte Analysesysteme
5.4 Konzeptorientierte Systeme

6. Distribution und Zugriff
6.1 Informationsdistribution
6.2 Informationszugriff

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Bachmann, R./Kemper, G. (2011): Raus aus der BI-Falle. Wie Business Intelligence zum Erfolg wird. 2. Auflage, mitp, Heidelberg.
- Bauer, A./Günzel, H. (2008): Data Warehouse Systeme. Architektur, Entwicklung, Anwendung. 3. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Betz, R. (2015): Werde Jäger des verlorenen Schatzes. In: Immobilienwirtschaft, Heft 5, S. 1614–1164. (URL https://www.haufe.de/download/immobilienwirtschaft-ausgabe-052015-immobilienwirtschaft-fachmagazin-fuer-management-recht-praxis-303530.pdf [letzter Zugriff: 27.02.2017]).
- Bodendorf, F. (2006): Daten- und Wissensmanagement. 2. Auflage, Springer, Berlin.
- Chamoni, P./Gluchowski, P. (Hrsg.) (2006): Analytische Informationssysteme Business Intelligence-Technologien und -Anwendungen. Springer, Berlin.
- Engels, C. (2008): Basiswissen Business Intelligence. W3L, Herdecke/Witten.
- Gansor, T./Totok, A./Stock, S. (2010): Von der Strategie zum Business Intelligence Competency Center (BICC). Konzeption – Betrieb – Praxis. Hanser, München.
- Gluchowski, P./Gabriel, R./Dittmar, C. (2008): Management Support Systeme und Business Intelligence. Computergestützte Informationssysteme für Fach- und Führungskräfte. 2. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg.
- Grothe, M. (2000): Business Intelligence. Aus Informationen Wettbewerbsvorteile gewinnen. Addison-Wesley, München.
- Gutenberg, E. (1983): Grundlagen der Betriebswirtschaft, Band 1. Die Produktion. 18. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg/New York.
- Hannig, U. (Hrsg.) (2002): Knowledge Management und Business Intelligence. Springer, Berlin.
- Hansen, H.-R./Neumann, G. (2001): Wirtschaftsinformatik I. Grundlagen betrieblicher Informationsverarbeitung. 8. Auflage, Lucius & Lucius UTB, Stuttgart.
- Humm, B./Wietek, F. (2005): Architektur von Data Warehouses und Business Intelligence Systemen. In: Informatik Spektrum, S. 3–14. (URL: https://www.fbi.h-da.de/fileadmin/personal/b.humm/Publikationen/Humm__Wietek_-_Architektur_DW__Informatik-Spektrum_2005-01_.pdf [letzter Zugriff: 27.02.2017]).
- Kemper, H.-G./Baars, H./Mehanna, W. (2010): Business Intelligence – Grundlagen und praktische Anwendungen. Eine Einführung in die IT-basierte Managementunterstützung. 3. Auflage, Vieweg+Teubner, Stuttgart.
- Turban, E. et al. (2010): Business Intelligence. A Managerial Approach. 2. Auflage, Prentice Hall, Upper Saddle River (NJ).

### 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 |
| ☑ 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: Business Intelligence

**Modulcode: DLBDBPBI**

| 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)**

Anuja Hariharan (Projekt: Business Intelligence)

**Kurse im Modul**

- Projekt: Business Intelligence (IWBI02)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Kombistudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Mögliche Themengebiete für das BI-Projekt sind u.a. „Management von BI-Projekten, „Konzeption von multidimensionalen Datenmodellen“ sowie „Prototypische Umsetzung von kleinen BI-Anwendungen“

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: Business Intelligence**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- selbstständig eine Lösung zu einer praktischen Fragestellung im Thema Business Intelligence zu konzipieren, prototypisch umzusetzen und die dabei erzielten Ergebnisse zu dokumentieren.
- typische Probleme und Herausforderungen in der Konzeption und praktischen Umsetzung kleiner BI-Lösungen zu benennen und zu erläutern.

| **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 |

# Projekt: Business Intelligence

**Kurscode: IWBI02**

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

**Beschreibung des Kurses**

Unter Anwendung bekannter Methoden und Techniken aus dem Themengebiet Business Intelligence bearbeiten die Studierenden in diesem Kurs selbstständig eine praktische Fragestellung.Zum Abschluss des Kurses können Sie selbstständig auf der Grundlage konkreter Anforderungen Business Intelligence-Anwendungen konzipieren und prototypisch umsetzen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- selbstständig eine Lösung zu einer praktischen Fragestellung im Thema Business Intelligence zu konzipieren, prototypisch umzusetzen und die dabei erzielten Ergebnisse zu dokumentieren.
- typische Probleme und Herausforderungen in der Konzeption und praktischen Umsetzung kleiner BI-Lösungen zu benennen und zu erläutern.

**Kursinhalt**

- Umsetzung und Dokumentation von praktischen Fragestellungen zum Einsatz von Business Intelligence-Anwendungen. Typische Szenarien sind beispielsweise „Management von BI-Projekten“, „Konzeption von multidimensionalen Datenmodellen“ und „Prototypische Umsetzung von kleinen BI-Anwendungen“.

**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 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ 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 | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | | |
| ☑ Recorded Live Sessions | | |

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# Projekt: IT-Servicemanagement

**Modulcode: DLBCSITSM2-01_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)**

Dr. Thomas Kopsch (Projekt: IT-Servicemanagement)

**Kurse im Modul**

- Projekt: IT-Servicemanagement (DLBCSITSM02-01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Kombistudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Alle Phasen eines ITIL-/IT-Projekts werden im Rahmen eines eigenständigen Projekts durchgeführt.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: IT-Servicemanagement**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- typische Probleme und Unternehmenssituationen aus dem Bereich IT-Servicemanagement in verschiedenen Projektausgangsvariationen gezielt zu analysieren.
- Lösungsvorschläge zu erarbeiten, zu planen und durchzuführen.
- mithilfe der methodischen Werkzeuge aus dem IT-Servicemanagement und -projektmanagement die Theorie in einen pragmatischen Lösungsansatz zu überführen.
- situationsbezogen die richtigen Schlüsse und Folgerungen bezüglich ihres spezifischen Projektumfeldes zu ziehen und anzuwenden.
- ihr theoretisches Wissens konzeptionell auf unternehmensspezifischen Umfeldfaktoren anzuwenden.
- 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 Informatik & Software-Entwicklung. | Alle Bachelor-Programme aus dem Bereich IT & Technik. |

# Projekt: IT-Servicemanagement

**Kurscode: DLBCSITSM02-01_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

In diesem Kurs werden ausgewählte Aspekte der Kernprozesse von ITIL unter der Berücksichtigung der IT-Security und des IT-Projektmanagements vertieft, diskutiert und im Rahmen eines Projekts konzeptbezogenen ausgewählt und angewendet. Dabei werden alle theoretischen Methoden berücksichtigt und bewertet.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,

- typische Probleme und Unternehmenssituationen aus dem Bereich IT-Servicemanagement in verschiedenen Projektausgangsvariationen gezielt zu analysieren.
- Lösungsvorschläge zu erarbeiten, zu planen und durchzuführen.
- mithilfe der methodischen Werkzeuge aus dem IT-Servicemanagement und -projektmanagement die Theorie in einen pragmatischen Lösungsansatz zu überführen.
- situationsbezogen die richtigen Schlüsse und Folgerungen bezüglich ihres spezifischen Projektumfeldes zu ziehen und anzuwenden.
- ihr theoretisches Wissens konzeptionell auf unternehmensspezifischen Umfeldfaktoren anzuwenden.
- 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**

- Analyse, Bewertung und Erarbeitung von Handlungsempfehlungen von Problemen und Aspekten des IT-Servicemanagements im Rahmen konkreter Fragestellungen mithilfe der Erstellung und Planung eines Projektes im Theorie-Themen-Kontext durch alle Phasen des Projektmanagements.

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Beims, M. (2012): IT-Service Management in der Praxis mit ITIL. 3. Auflage, Carl Hanser Verlag, München.
- Kittel, M./Koerting, T./Schött, D. (2006): Kompendium für ITIL-Projekte. Menschen, Methoden, Meilenstein – Von der Analyse zum selbstoptimierenden Prozess. Books on demand.
- ITIL (o. J.): Official ITIL Website. (URL: http://www.itil-officialsite.com)

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# 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<br>Siehe gewählter Kurs<br>Studienformat: Fernstudium<br>Siehe gewählter Kurs<br>Studienformat: myStudium<br>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**<br>▪ 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<br>Siehe gewählter Kurs<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Siehe gewählter Kurs<br>Studienformat: Fernstudium<br>Siehe gewählter Kurs<br>Studienformat: myStudium<br>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**<br>▪ 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 |

# Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE

**Modulcode: IPWA2-01**

| 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. Marian Benner-Wickner (Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE)

**Kurse im Modul**

- Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE (IPWA02-01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten<br><br>Studienformat: myStudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie<br><br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten<br><br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Programmierung von Geschäftslogik
- Programmierung von Datenbankanbindungen

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- relevante Technologien, Standards und Frameworks zur Erstellung von Enterprise-Web-Anwendungen mit dem Java-Technologie-Stack zu beschreiben und sie voneinander abzugrenzen.
- verschiedenen Web-Technologien zur Implementierung und Integration von Anwendungsoberflächen, Geschäftslogik und Datenschicht einzusetzen.
- selbstständig geeignete Web-Anwendungen zur Lösung von konkret beschriebenen Problemen zu erstellen.

| **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 |

# Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE

**Kurscode: IPWA02-01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Aufbauend auf den Kurs „Programmierung von Web-Anwendungen" steht in diesem Kurs der Java-Technologie-Stack zur Erstellung von Web-Anwendungen im Fokus.Nach einer Einführung in die Entwicklung von Web-Anwendungsoberflächen mit JSF werden Funktionen zur Validierung und Konvertierung von Eingaben und die Programmierung von Fehlermeldungen behandelt. Anschließend werden Konzepte zur Umsetzung von Navigationsstrukturen vermittelt.Zum Schluss werden Konzepte und Technologien zur Anbindung an Datenbanksystemen vorgestellt und angewandt.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- relevante Technologien, Standards und Frameworks zur Erstellung von Enterprise-Web-Anwendungen mit dem Java-Technologie-Stack zu beschreiben und sie voneinander abzugrenzen.
- verschiedenen Web-Technologien zur Implementierung und Integration von Anwendungsoberflächen, Geschäftslogik und Datenschicht einzusetzen.
- selbstständig geeignete Web-Anwendungen zur Lösung von konkret beschriebenen Problemen zu erstellen.

**Kursinhalt**

1. Komponentenbasierte Web-Benutzerschnittstellen
   - 1.1 Einführung in Java Server Faces (JSF)
   - 1.2 JSF-Komponenten
2. Verknüpfung von View und Model
   - 2.1 Beans
   - 2.2 Unified Expression Language (UEL)
3. Komponentenbibliotheken
   - 3.1 Komponentenbibliotheken
   - 3.2 PrimeFaces

3.3 AJAX

4. Programmierung von Geschäftslogik
   - 4.1 Validierung von Benutzereingaben
   - 4.2 Konvertierung von Zahlen, Währungen und Datumsfeldern
   - 4.3 Definition von Fehlermeldungen
   - 4.4 Seitennavigation mit JSF-Anwendungen
   - 4.5 JSF-Lebenszyklus und Eventhandling

5. Programmierung von Datenbankanbindungen
   - 5.1 Persistente Speicherung in Datenbanken
   - 5.2 Objektrelationales Mapping
   - 5.3 Datenbankpersistenz mit JPA und Hibernate als Persistence Provider
   - 5.4 Erzeugen von Entitäten
   - 5.5 Assoziationen zwischen Objekten mittels JPA
   - 5.6 Löschen von Objekten mittels JPA

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Balzert, H. (2011): Basiswissen Web-Programmierung (2. Aufl.). W3L
- Marinschek, M. (2014): JavaServer Faces 2.2: Grundlagen und erweiterte Konzepte (3. Aufl.). dpunkt.
- Müller, B. (2010): Java Server Faces 2.0: Ein Arbeitsbuch für die Praxis (2. Aufl.). Carl Hanser.
- Wehr, H. & Müller, B. (2012): Java Persistence API 2: Hibernate, EclipseLink, OpenJPA und Erweiterungen. Carl Hanser.

### 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 |

| 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 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 |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ 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 | ☑ Online Tests |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ Video | ☑ Prüfungsleitfaden |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Audio | |
| | ☑ Folien | |

# Spezifikation

**Modulcode: ISPE**

| 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. Holger Klus (Spezifikation)

**Kurse im Modul**

- Spezifikation (ISPE01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Grundlagen zur Spezifikation
- Spezifikation von Benutzerschnittstellen (GUIs)
- Spezifikation von Komponenten und deren Schnittstellen
- Technische Spezifikation von detaillierten fachlichen Datenmodellen
- Spezifikation von Geschäftsregeln
- Spezifikation von Datenschnittstellen
- Spezifikation von Web-Services
- Spezifikation von Qualitäts- und Randbedingungen

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Spezifikation**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Motivation, Anwendungsfälle und Szenarien zum praktischen Einsatz von technischen Spezifikationen zu erläutern.
- Techniken zur detaillierten Spezifikation von Anwendungsoberflächen und Geschäftslogik von Informationssystemen voneinander abzugrenzen, und haben Erfahrung mit deren Einsatz.
- fachliche Geschäftsobjekte und fachliche Komponenten zu identifizieren und selbstständig zu spezifizieren.
- Techniken zur detaillierten Spezifikation von technischen Schnittstellen zwischen IT-Systemen zu benennen und Schnittstellen selbstständig zu spezifizieren.
- Techniken und Vorgehensweisen zur technischen Spezifikation von Qualitätseigenschaften und Randbedingungen zu benennen und zu erläutern.

| **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 |

# Spezifikation

**Kurscode: ISPE01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Ausgehend von den Ergebnissen der fachlichen Anforderungsanalyse müssen Anforderungen an IT-Systeme so genau und präzise beschrieben werden, wie es für die jeweilige Situation angepasst ist. Auf Basis von Spezifikationen werden sowohl Projektaufwände geschätzt als auch Entscheidungen über das interne Design des Systems getroffen.Daher werden in diesem Kurs verschiedene Modelle und Techniken vermittelt, die zur detaillierten Spezifikation von Anforderungen an ein System, ein Teilsystem oder Systemkomponenten eingesetzt werden.
Der Aufbau des Kurses orientiert sich dabei an demjenigen von typischen betrieblichen Informationssystemen: Neben den Anwendungsschichten Benutzeroberfläche, Geschäftslogik und Datenschicht wird ebenfalls die Spezifikation von Webservices behandelt.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Motivation, Anwendungsfälle und Szenarien zum praktischen Einsatz von technischen Spezifikationen zu erläutern.
- Techniken zur detaillierten Spezifikation von Anwendungsoberflächen und Geschäftslogik von Informationssystemen voneinander abzugrenzen, und haben Erfahrung mit deren Einsatz.
- fachliche Geschäftsobjekte und fachliche Komponenten zu identifizieren und selbstständig zu spezifizieren.
- Techniken zur detaillierten Spezifikation von technischen Schnittstellen zwischen IT-Systemen zu benennen und Schnittstellen selbstständig zu spezifizieren.
- Techniken und Vorgehensweisen zur technischen Spezifikation von Qualitätseigenschaften und Randbedingungen zu benennen und zu erläutern.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen zur Spezifikation
   - 1.1 Aufbau und Gliederung
   - 1.2 Typische Elemente
2. Spezifikation von Benutzerschnittstellen (GUIs)
   - 2.1 GUI-Elemente
   - 2.2 Dialogmasken
   - 2.3 Validierungen

- 2.4 Dialogfluss
- 2.5 Dialogflussbedingungen
- 2.6 Beziehung von GUI und Fachobjekten

3. Spezifikation von Komponenten und deren Schnittstellen
   - 3.1 Fachliche Komponenten identifizieren
   - 3.2 Verhalten von Komponenten
   - 3.3 Schnittstellen zwischen Komponenten

4. Technische Spezifikation von detailliert fachlichen Datenmodellen
   - 4.1 UML-Klassendiagramm
   - 4.2 UML-Objektdiagramm
   - 4.3 UML-Profile und -Stereotypen

5. Spezifikation von Geschäftsregeln
   - 5.1 Elemente von Geschäftsregeln
   - 5.2 Entscheidungstabellen
   - 5.3 Object Constraint Language (OCL)

6. Spezifikation von Datenschnittstellen
   - 6.1 XML als Austauschformat
   - 6.2 Definition von XML-Sprachen

7. Spezifikation von Web-Services
   - 7.1 Grundlagen von Web-Services
   - 7.2 Datenaustausch mit Web-Services
   - 7.3 Spezifikation von Web-Services
   - 7.4 Spezifikation von Qualitäts- und Randbedingungen

8. Spezifikation von Qualitäts- und Randbedingungen

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Balzert, H. (1997). Lehrbuch der Softwaretechnik: Software-Management, Software-Qualitätssicherung, Unternehmensmodellierung. Spektrum.
- Balzert, H. (2004). Lehrbuch der Objektmodellierung: Analyse und Entwurf mit der UML 2 (2. Aufl.). Springer Spektrum.
- Becher, M. (2022). XML DTD, XML-Schema, XPath, XQuery, XSL-FO, SAX, DOM. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Dowalil, H. (2020). Modulare Softwarearchitektur: Nachhaltiger Entwurf durch Microservices, Modulithen und SOA 2.0.
- Evans, E. (2003). Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software. Addison-Wesley.
- Lilienthal, C. (2024). Langlebige Software-Architekturen: Technische Schulden analysieren, begrenzen und abbauen. dpunkt.verlag.
- Overhage, S., & Thomas, P. (2005). WS-Specification: Ein Spezifikationsrahmen zur Beschreibung von Web-Services auf Basis des UDDI-Standards. In O. K. Ferstl, et al. (Hrsg.), Wirtschaftsinformatik 2005: eEconomy, eGovernment, eSociety (S. 1539–1558). Physica.
- Rupp, C., & SOPHISTen. (2020). Requirements-Engineering und -Management: Das Handbuch für Anforderungen in jeder Situation. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG.
- Sommerville, I. (2020). Modernes Software Engineering: Entwurf und Entwicklung von Softwareprodukten.

### 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 Sessi-ons/Learning Sprint | ☑ Video | ☑ Online Tests |
| | ☑ Folien | |
| ☑ Recorded Live Sessions | | |

### 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**
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

**Lernmaterial**
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Folien

**Prüfungsvorbereitung**
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

# Objektorientierte Programmierung mit C#

**Modulcode: DLBAVROOPC**

| 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)**

Rouven Thum (Objektorientierte Programmierung mit C#)

**Kurse im Modul**

- Objektorientierte Programmierung mit C# (DLBAVROOPC01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Objektorientierter Entwurf
- Grundlegende C#-Sprachkonstrukte
- Objektorientierte Programmierung mit C#
- Exception Handling
- Erstellen, Schreiben und Lesen von Dateien
- Weiterführende Themen (z.B. Eventhandling, Lambda Expression, Namespace etc.)

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Objektorientierte Programmierung mit C#**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- objektorientierte Designkonzepte zu verstehen und in eigenen Lösungen einzusetzen.
- den Unterschied zwischen objektorientiertem Design und objektorientierter Programmierung zu erkennen und zu verstehen.
- die grundlegenden C#-Sprachelemente zu verwenden, um einfache Lösungen zu erstellen.
- Programme unter Verwendung der objektorientierten Features von C# zu erstellen.
- auch fortgeschrittene C#-Features wie Error Handling, Ein- und Ausgabekontrolle, Eventhandling u.a. einzusetzen.

| **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: DLBAVROOPC01**

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

**Beschreibung des Kurses**

C# ist eine moderne, universelle und sehr vielseitige Programmiersprache, die für eine Vielzahl von Aufgaben in verschiedenen Fachgebieten verwendet werden kann, z.B. mobile Apps, Desktop-Anwendungen, Cloud-basierte Dienste, Websites, Unternehmenssoftware und Spiele. Besonders häufig wird es für die Entwicklung von Spielen in Verbindung mit beliebten Game Engines wie Unity eingesetzt. Der Kurs vermittelt den Studierenden die grundlegenden Fähigkeiten, die für die objektorientierte Programmierung mit C# erforderlich sind. Er führt die Studierenden in die relevanten theoretischen Konzepte des objektorientierten Designs (OOD) ein und zeigt, wie es unter Verwendung von Klassen, Objekten, Methoden und mehr umgesetzt werden kann. Darüber hinaus werden die grundlegenden Konstrukte wie Datentypen, Variablen und Operatoren vorgestellt. Der Kurs lehrt auch die Verwendung von Kontrollstrukturen, Arrays und Collections, die den Verarbeitungsfluss und die Datenorganisation ermöglichen. Die Studierenden lernen, wie sie ihren Code durch Funktionen wie Error- und Exception Handling robuster anlegen können. Weitere nützliche Funktionen wie Namespaces, Ereignisse, Lambda-Ausdrücken etc. werden ebenfalls vorgestellt. Nach Abschluss des Kurses sind die Teilnehmer:innen in der Lage, ihre eigenen objektorientierten Lösungen in C# zu erstellen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- objektorientierte Designkonzepte zu verstehen und in eigenen Lösungen einzusetzen.
- den Unterschied zwischen objektorientiertem Design und objektorientierter Programmierung zu erkennen und zu verstehen.
- die grundlegenden C#-Sprachelemente zu verwenden, um einfache Lösungen zu erstellen.
- Programme unter Verwendung der objektorientierten Features von C# zu erstellen.
- auch fortgeschrittene C#-Features wie Error Handling, Ein- und Ausgabekontrolle, Eventhandling u.a. einzusetzen.

**Kursinhalt**

1. Objektorientiertes Design
   - 1.1 Grundlagen der objektorientierten Systementwicklung
   - 1.2 Grundlagen der objektorientierten Modellierung
   - 1.3 Einführung in C#
2. C#-Sprachkonstrukte

2.1 Primitive Datentypen
2.2 Variablen
2.3 Operatoren und Ausdrücke
2.4 Kontrollstrukturen und -anweiseungen
2.5 Arrays und Collections

3. Objektorientierte Programmierung mit C#
3.1 Struct
3.2 Klassen, Objekte und Methoden
3.3 Konstruktoren
3.4 Vererbung, Polymorphismen, Virtuelle Methoden
3.5 Kapselung
3.6 Abstraktion
3.7 Interfaces

4. Exception Handling und Error Handling
4.1 Exception Handling
4.2 Error Handling

5. Ein- und Ausgabe
5.1 Dateien anlegen und schreiben
5.2 Dateiinhalte auslesen
5.3 Umgang mit Datenträgern und Ordnern

6. Weitere Konzepte
6.1 Events und Eventhandling
6.2 Lambda Expressions
6.3 Namespace und die Verwendung von Directives

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Bonacina, M. (2019). C# Programmieren: für Einsteiger: Der leichte Weg zum C#-Experten. Visual Studio. BMU Media Verlag.
- Steinbrecher, S. (2020). C# für Dummies. Wiley-VCH.
- Thomas Theis, 2022 Einstieg in C# mit Visual Studio 2022: Ideal für Programmieranfänger (7. Auflage). Rheinwerk Computing.

### 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 | ☑ Audio | ☑ Prüfungsleitfaden |
| | ☑ Folien | |

### 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 | ☑ Audio | ☑ Prüfungsleitfaden |
| | ☑ Folien | |

# Einführung in Data Science

**Modulcode: DLBDSIDS-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)**

Dr. Cosmina Croitoru (Einführung in Data Science)

**Kurse im Modul**

- Einführung in Data Science (DLBDSIDS01-01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Advanced Workbook<br>Studienformat: Fernstudium<br>Advanced Workbook<br>Studienformat: myStudium<br>Advanced Workbook | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Einführung in Data Science
- Daten
- Data Science in der Wirtschaft
- Statistik
- Maschinelles Lernen

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Einführung in Data Science**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Data Science und ihre Beziehung zu anderen Bereichen zu definieren.
- datenwissenschaftliche Aktivitäten nachvollziehen zu können.
- die Entstehung von Daten und die Herausforderungen bei der Arbeit mit Daten zu erkennen.
- zu verstehen, wie Data-Science-Methoden in Geschäftsprozesse integriert werden.
- grundlegende statistische Konzepte zu erfassen.
- die Bedeutung des Maschinellen Lernens in der Data Science zu erkennen.

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

# Einführung in Data Science

**Kurscode: DLBDSIDS01-01_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

Data Science hat sich als multidisziplinäres Feld entwickelt, das darauf abzielt, aus Daten Werte zu schaffen. Dieser Kurs beginnt mit einem Überblick über Data Science und verwandte Felder und definiert darüber hinaus Datentypen und -quellen. Der Einsatz datengesteuerter Methoden ist für Unternehmen unerlässlich geworden, und dieser Kurs zeigt auf, wie datengesteuerte Ansätze in einen Unternehmenskontext integriert und wie operative Entscheidungen mit datengesteuerten Methoden getroffen werden können. Schließlich hebt dieser Kurs die Bedeutungen von Statistik und des Maschinellen Lernens im Bereich der Data Science hervor und gibt einen Überblick über relevante Methoden und Ansätze.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Data Science und ihre Beziehung zu anderen Bereichen zu definieren.
- datenwissenschaftliche Aktivitäten nachvollziehen zu können.
- die Entstehung von Daten und die Herausforderungen bei der Arbeit mit Daten zu erkennen.
- zu verstehen, wie Data-Science-Methoden in Geschäftsprozesse integriert werden.
- grundlegende statistische Konzepte zu erfassen.
- die Bedeutung des Maschinellen Lernens in der Data Science zu erkennen.

**Kursinhalt**

1. Einführung in Data Science
   - 1.1 Definition des Begriffs "Data Science"
   - 1.2 Data Science und verwandte Bereiche
   - 1.3 Datenwissenschaftliche Aktivitäten
2. Daten
   - 2.1 Datentypen und Datenquellen
   - 2.2 Die 5Vs der Daten
   - 2.3 Datenkuratierung und Datenqualität
   - 2.4 Datentechnik
3. Data Science in der Wirtschaft
   - 3.1 Identifikation von Anwendungsfällen

3.2 Leistungsbewertung
3.3 Datengesteuerte operative Entscheidungen
3.4 Kognitive Verzerrungen

4. Statistik
4.1 Bedeutung der Statistik für Data Science
4.2 Wichtige statistische Konzepte

5. Maschinelles Lernen
5.1 Die Rolle des Maschinellen Lernens in Data Science
5.2 Überblick über Ansätze des Maschinellen Lernens

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Müller, A. C., & Guido, S. (2017). Einführung in Machine Learning mit Python: Praxiswissen Data Science. O'Reilly.
- Müller, A. C., & Guido, S. (2017). Einführung in Machine Learning mit Python: Praxiswissen Data Science: Vol. 1. Auflage 2017. O'Reilly.
- Nguyen, C. N., & Zeigermann, O. (2018). Machine Learning: kurz & gut. O'Reilly.
- Papp, S., Weidinger, W., Munro, K., Ortner, B., Cadonna, A., Langs, G., Licandro, R., Meir-Huber, M., Nikolić, D., Toth, Z., Vesela, B., Wazir, R., & Zauner, G. (2022). The Handbook of Data Science and AI: Generate Value from Data with Machine Learning and Data Analytics. Carl Hanser.
- Warrillow, J. (2015). The Automatic Customer: Creating a Subscription Business in Any Industry. Penguin
- Wegner, S.-A. (2023). Was ist Data (Science)? Springer Berlin Heidelberg.

### 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 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 | |

# Big-Data-Technologien

**Modulcode: DLBDSBDT_D**

| Modultyp | Zugangsvoraussetzungen | Niveau | CP | Zeitaufwand Studierende |
|---|---|---|---|---|
| s. Curriculum | IDBS01 | 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 Müller-Kett (Big-Data-Technologien)

**Kurse im Modul**

- Big-Data-Technologien (DLBDSBDT01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Datentypen und Datenquellen
- Textbasierte und binäre Datenformate
- Verteilte Systeme
- Streaming-Frameworks
- NoSQL-Ansatz für die Datenspeicherung

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Big-Data-Technologien**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Arten und Quellen von Daten zu nennen.
- textbasierte und binäre Datenformate zu verstehen.
- die Anforderungen und Beschränkungen verteilter Analysesysteme zu analysieren.
- die Anwendungen von Streaming-Frameworks zu bewerten.
- die Motivation für NoSQL-Datenspeicher zu beschreiben und die dazugehörigen etablierten Konzepte zu kategorisieren.

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

# Big-Data-Technologien

**Kurscode: DLBDSBDT01_D**

| Niveau | Kurs- und Prüfungssprache | SWS | CP | Zugangsvoraussetzungen |
|---|---|---|---|---|
| BA | Deutsch | | 5 | IDBS01 |

**Beschreibung des Kurses**

Daten werden oft als das "neue Öl" betrachtet, als der Rohstoff, aus dem Mehrwerte geschaffen werden. Um die Macht der Daten nutzbar zu machen, müssen die Daten gespeichert und auf technischer Ebene verarbeitet werden. In diesem Kurs werden die vier "Vs" von Daten sowie typische Datenquellen und -typen vorgestellt. Der Kurs behandelt die gängigsten Datenspeicherformate, die in modernen Systemen anzutreffen sind, wobei sowohl auf textbasierte als auch auf binäre Datenformate eingegangen wird. Der Umgang mit großen Datenmengen stellt erhebliche Herausforderungen an die zugrunde liegende Infrastruktur. Der Kurs behandelt die wichtigsten verteilten und Streaming-Datenverarbeitungs-Frameworks, die in führenden Anwendungen eingesetzt werden.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Arten und Quellen von Daten zu nennen.
- textbasierte und binäre Datenformate zu verstehen.
- die Anforderungen und Beschränkungen verteilter Analysesysteme zu analysieren.
- die Anwendungen von Streaming-Frameworks zu bewerten.
- die Motivation für NoSQL-Datenspeicher zu beschreiben und die dazugehörigen etablierten Konzepte zu kategorisieren.

**Kursinhalt**

1. Datentypen und Datenquellen
   - 1.1 Die 4 Vs der Daten: Volume, Velocity, Variety, Veracity
   - 1.2 Datenquellen
   - 1.3 Datentypen
2. Gängige Datenformate
   - 2.1 Textbasierte Formate (CSV, XML, JSON)
   - 2.2 Binäre Formate (HDF5, Parquet, Arrow)
3. NoSQL-Datenspeicher
   - 3.1 Einführung und Motivation
   - 3.2 Ansätze und technische Konzepte

4. Verteilte Systeme
   - 4.1 Hadoop und MapReduce
   - 4.2 Hadoop-Dateisystem (HDFS)
   - 4.3 Spark
   - 4.4 Dask

5. Streaming-Frameworks
   - 5.1 Spark Streaming
   - 5.2 Kafka

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Karau, H., Konwinski, A., Wendell, A., & Zaharia, M. (2015). Learning spark: Lightning-fast data analysis. Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Kleppmann, Martin (2019): Datenintensive Anwendungen designen. Konzepte für zuverlässige, skalierbare und wartbare Systeme. 1. Auflage. Heidelberg: O'Reilly (Animals).
- Narkhede, N., Shapira, G., & Palino, T. (2017). Kafka: The definitive guide: Real-time data and stream processing at scale. Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Psaltis, A. (2017). Streaming data: Understanding the real-time pipeline. Shelter Island, NY: Manning.
- White, T. (2015). Hadoop: The definitive guide: Storage and analysis at Internet scale. Sebastopol, CA: 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**
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

**Lernmaterial**
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Audio
- ☑ 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 | ☑ 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 | |

# Webshop und Plattformen

**Modulcode: DLBECWUP**

| 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. Li Zeng (Webshop und Plattformen )

**Kurse im Modul**

- Webshop und Plattformen (DLBECWUP01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie<br>Studienformat: myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie<br>Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie<br>Studienformat: Duales Studium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Die E-Commerce Systemlandschaft
- Arten des Online Handels
- Technische Infrastruktur
- Ausgewählte Shopsysteme
- Prozessabläufe – Gestaltung und Optimierung
- Implementierung und Optimierung von Onlineshops
- Erfolgsfaktoren
- Multinationale Shoplösungen

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Webshop und Plattformen**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die einzelnen Bereiche der E-Commerce Systemlandschaft zu benennen und ihre Verbindungen aufzuzeigen.
- die Arten des Online Handels zu erklären und voneinander abzugrenzen.
- zentrale Erfolgsfaktoren des E-Commerce zu erläutern und anhand von Best-Practice-Beispielen zu illustrieren.
- Anforderungen und Funktionalitäten verschiedener Shopsysteme zu benennen und eine anforderungsbezogene Systemauswahl zu treffen und diese zu begründen.
- die Hintergründe und Besonderheiten von multinationalen Shoplösungen zu skizzieren und in der Berufspraxis zu berücksichtigen.
- das erworbene Wissen im Rahmen einer Fallstudie anzuwenden und ihre Ergebnisse schriftlich zu präsentieren.

| **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 |

# Webshop und Plattformen

**Kurscode: DLBECWUP01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Ob ein Webshop auf einer Open-Source-Lösung, einem kommerziellen Shopsystem oder einer neuen, (unternehmensintern) entwickelten technischen Infrastruktur basieren soll, hängt von Faktoren wie Unternehmensgröße, Budget, erwartetes Umsatzvolumen und technischen sowie funktionellen Anforderungen an ebendiesen ab. Ausgehend von einem Überblick über die E-Commerce-Systemlandschaft sowie die verschiedenen Arten des Onlinehandels wird das notwendige Hintergrundwissen über den grundlegenden technischen Aufbau von Shopsystemen vermittelt. Im Anschluss sollen an verschiedenen Beispielen Vor- und Nachteile aufgezeigt werden, sodass die Studierenden in die Lage versetzt werden, eine anforderungsbezogene, begründete Auswahl treffen zu können. Ein Einblick in die Prozesse sowie die erfolgsversprechende Gestaltung und Optimierung derselben befähigt die Studierenden, die neue Onlineshops zu implementieren sowie bestehende Umgebungen aktiv zu gestalten und zu optimieren. Abgerundet wird der Kurs durch die Darstellung zentraler Erfolgsfaktoren anhand ausgewählter Best-Practice-Beispiele sowie der Vermittlung von Hintergründen und Besonderheiten von Webshops, die sich an multinationale Zielgruppen richten.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die einzelnen Bereiche der E-Commerce Systemlandschaft zu benennen und ihre Verbindungen aufzuzeigen.
- die Arten des Online Handels zu erklären und voneinander abzugrenzen.
- zentrale Erfolgsfaktoren des E-Commerce zu erläutern und anhand von Best-Practice-Beispielen zu illustrieren.
- Anforderungen und Funktionalitäten verschiedener Shopsysteme zu benennen und eine anforderungsbezogene Systemauswahl zu treffen und diese zu begründen.
- die Hintergründe und Besonderheiten von multinationalen Shoplösungen zu skizzieren und in der Berufspraxis zu berücksichtigen.
- das erworbene Wissen im Rahmen einer Fallstudie anzuwenden und ihre Ergebnisse schriftlich zu präsentieren.

**Kursinhalt**

1. Die E-Commerce-Systemlandschaft
   - 1.1 Grundlagen und Definitionen
   - 1.2 Bereiche der E-Commerce-Systemlandschaft

2. Arten des Onlinehandels
   - 2.1 Betriebstypen im Onlinehandel
   - 2.2 Multi-Channel-Handel
   - 2.3 Mobile Shopping

3. Technische Infrastruktur
   - 3.1 Grundlagen
   - 3.2 Backend
   - 3.3 Frontend
   - 3.4 Systemkomponenten
   - 3.5 Anforderungen und Funktionalitäten

4. Shopsysteme
   - 4.1 Eigenentwicklungen
   - 4.2 Open Source
   - 4.3 On Premise
   - 4.4 Software as a Service

5. Prozessabläufe – Gestaltung und Optimierung
   - 5.1 Produktpräsentation
   - 5.2 Check-out
   - 5.3 Umgang mit Retouren und Widerruf
   - 5.4 Prozessoptimierung

6. Implementierung und Optimierung von Onlineshops
   - 6.1 Konzeption und Vorüberlegungen – Auswahl und Projektplanung
   - 6.2 Implementierung neuer Shop-Umgebungen
   - 6.3 Optimierung bestehender Onlineshops

7. Erfolgsfaktoren
   - 7.1 Digitale Innovationen
   - 7.2 Skaleneffekte
   - 7.3 Data-Driven Marketing
   - 7.4 Customer Centricity
   - 7.5 Neuere Forschungsansätze

8. Multinationale Shoplösungen
   - 8.1 Theoretische Grundlagen
   - 8.2 Internationalisierungsstrategien

| 8.3 Gestaltung und Implementierung |
|---|

| **Literatur** |
|---|
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Deges, F. (2020): Grundlagen des E-Commerce. Strategien, Modelle, Instrumente. Springer Gabler, Wiesbaden.<br>▪ Gast, O. (2018): User Experience im E-Commerce. Springer, Wiesbaden.<br>▪ Große Holtforth, D. (2017): Schlüsselfaktoren im E-Commmerce. Springer, Wiesbaden.<br>▪ Heinemann, G. (2020): Der neue Onlinehandel. Geschäftsmodelle, Geschäftssysteme und Benchmarks im E-Commerce. 11. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.<br>▪ Kollmann, T. (2020): Handbuch Digitale Wirtschaft. Springer Gabler, Wiesbaden. |

### 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 | |

### Studienformat myStudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| 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 | |

### 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 Studium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| Duales Studium | Theoriekurs |

| **Informationen zur Prüfung** | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Ja |
| **Prüfungsleistung** | Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie |

| **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. |

# Innovation im Digital Environment

**Modulcode: DLBBWIDE**

| 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. Inga Schlömer (Innovation im Digital Environment)

**Kurse im Modul**

- Innovation im Digital Environment (DLBBWIDE01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit<br>Studienformat: myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit<br>Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Einführung in Innovationen und Innovationsmanagement
- Innovationsmanagement im digitalen Kontext
- Design und Innovation
- Produkt- und Dienstleistungsentwicklungsansätze
- User-Driven Innovation

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Innovation im Digital Environment**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Innovationen und Innovationsmanagement zu definieren und abzugrenzen.
- Innovationen und das Innovationsmanagement im Kontext der digitalen Transformation einzuordnen.
- in einer fachlichen Diskussion den Einfluss der Digitalisierung auf Innovationen kritisch zu beleuchten.
- den Unterschied zwischen Ideation-Techniken und Criticism-Ansätzen zu verstehen.
- das Konzept der User-Driven Innovation im digitalen Umfeld zu verorten und anzuwenden.
- aktuelle Trends, Weiterentwicklungen und Anwendungsfelder der Digitalisierung im Kontext des Innovationmanagements kritisch zu bewerten und begründete Entscheidungen über die vorgeschlagenen alternativen Ansätze zu treffen.

| **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 |

# Innovation im Digital Environment

**Kurscode: DLBBWIDE01**

| 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 eines modernenInnovationsmanagements im Kontext von Digitalisierung zu geben. Dazu werden zunächst die Grundlagen bzgl. Innovationen und Innovationsmanagement vermittelt und darauf aufbauend die Einflüsse der Digitalisierung beleuchtet. Dabei werden relevante Konzepte, wie digitale Transformation, digitales Innovationsmanagement oder disruptive Innovation aufgegriffen.Es werden relevante Ansätze zur Entwicklung von Produkt- und Dienstleistungsinnovationen beschrieben, die den Konsumenten in den Mittelpunkt der Gestaltung rücken. Daraufhin werden Design-Driven Techniken der Ideenfindung und -generierung, wie Design Thinking und Design Sprints, theoretisch erarbeitet und an praktischen Beispielen demonstriert. Diesen werden Criticism-Ansätze zur Generierung neuer Richtungen und Bedeutungen entgegengesetzt. Das Modul vermittelt den Studierenden damit bewährte Strategien und Modelle des Innovationsmanagements sowie ein praxisnahes Set an relevanten aktuellen Methoden zum Umgang mit Innovationen im digitalen Umfeld. Ziel dieser Methodenist es, eine verbesserte Marktpositionierung im digitalen Kontext zu erlangen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Innovationen und Innovationsmanagement zu definieren und abzugrenzen.
- Innovationen und das Innovationsmanagement im Kontext der digitalen Transformation einzuordnen.
- in einer fachlichen Diskussion den Einfluss der Digitalisierung auf Innovationen kritisch zu beleuchten.
- den Unterschied zwischen Ideation-Techniken und Criticism-Ansätzen zu verstehen.
- das Konzept der User-Driven Innovation im digitalen Umfeld zu verorten und anzuwenden.
- aktuelle Trends, Weiterentwicklungen und Anwendungsfelder der Digitalisierung im Kontext des Innovationmanagements kritisch zu bewerten und begründete Entscheidungen über die vorgeschlagenen alternativen Ansätze zu treffen.

**Kursinhalt**

1. Innovation
    - 1.1 Definition von Innovation
    - 1.2 Theorien und Modelle

2. Einfluss der Digitalisierung auf Innovationen
   - 2.1 Digitalisierung und digitale Transformation
   - 2.2 Digital Business
   - 2.3 Digitale Innovation

3. Innovationsmanagement
   - 3.1 Definition und zentrale Begriffe des Innovationsmanagements
   - 3.2 Prozesse des Innovationsmanagements
   - 3.3 Digitales Innovationsmanagement

4. Disruptive Innovation
   - 4.1 Konzept der disruptiven Innovation
   - 4.2 Disruptive Innovation im digitalen Umfeld
   - 4.3 Beispiele zu disruptiven Innovationen im digitalen Umfeld

5. Einbeziehung von Kundengruppen in den Innovationsprozess
   - 5.1 Konzept der User-Driven Innovation
   - 5.2 Open Innovation
   - 5.3 Value Proposition Design

6. Design und Innovation
   - 6.1 Design-Driven Innovation
   - 6.2 Design Thinking
   - 6.3 Design Sprint

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Chesbrough, H. W. (2003). Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business Press.
- Christensen, C., Raynor, M. E., & McDonald, R. (2013). Disruptive innovation. Harvard Business
- Review.
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2007). Blue ocean strategy. Harvard Business Press.
- Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. (2018). The design thinking playbook: Mindful digital transformation of teams, products, services, businesses and ecosystems. John Wiley & Sons.
- Moore, G. (1999). Crossing the Chasm: Marketing and Selling Disruptive Products to
- Mainstream Customers. 3. Auflage. Harper Business.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). Value proposition design: How to create products and services customers want. John Wiley & Sons.
- Rogers, E. M. (2010). Diffusion of innovations. Simon and Schuster.
- Rustler, F. (2016). Denkwerkzeuge der Kreativität und Innovation. Midas Management, Zürich.
- Verganti, R. (2009). Design driven innovation: changing the rules of competition by radically innovating what things mean. Harvard Business Press.
- Von Hippel, E. (2016). Free innovation (p. 240). The MIT Press.

### 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 Sessi-ons/Learning Sprint | ☑ Video | ☑ Prüfungsleitfaden |
| ☑ Recorded Live Sessions | | |

### 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 | | |

### 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 | | |

# Einführung in das Prozessmanagement

**Modulcode: DLBWIEPM**

| 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. Hubert Vogl (Einführung in das Prozessmanagement)

**Kurse im Modul**

- Einführung in das Prozessmanagement (DLBWIEPM01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Begriffe und Motivation zum Prozessmanagement
- Grundlagen Unternehmensmodellierung
- Modellierung von Geschäftsprozessen
- Prozessbewertung
- Einsatz von Referenzprozessen
- Veränderungen von Prozessen

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Einführung in das Prozessmanagement**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Motivation und Herausforderungen im Prozessmanagement zu benennen und die Phasen der Prozessgestaltung zu beschreiben.
- Geschäftsprozesse strukturiert zu dokumentieren.
- Prozesse mit geeigneten Methoden zu analysieren und zu bewerten.
- den Einsatz von Referenzprozessen zu erläutern und mindestens einen typsichen Referenzprozess zu bennen.
- Herausforderungen bei Prozessveränderungen zu bennenen und mit geeigneten Mitteln eine risikoorientierte Prozessveränderung zu planen.

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

# Einführung in das Prozessmanagement

**Kurscode: DLBWIEPM01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Die Grundlage vieler mittlerer und großer Organisationen bilden Geschäftsprozesse. Sie enthalten verbindliche Regeln und Vereinbarungen, die das Zusammenwirken aller beteiligten Organisationseinheiten und Personen dokumentieren. In diesem Kurs werden zunächst die Grundlagen der Unternehmensmodellierung aufgezeigt und anschließend konkrete Dokumentationsformen zur Prozessmodellierung dargestellt. Anschließend werden konkrete Techniken und Methoden vermittelt, mit denen Prozesse bewertet werden können. In der Praxis spielen Referenzmodelle eine wichtige Rolle. Daher werden im Rahmen dieses Kurses typsiche Referenzprozesse vorgestellt und das Referenzframework ITIL vertieft. Da im Prozessmanagement die organisatorische Veränderung ein kritischer Erfolgsfaktor ist, werden in diesem Kurs auch die Themen Prozessrollout und Change Mangement mit betrachtet.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Motivation und Herausforderungen im Prozessmanagement zu benennen und die Phasen der Prozessgestaltung zu beschreiben.
- Geschäftsprozesse strukturiert zu dokumentieren.
- Prozesse mit geeigneten Methoden zu analysieren und zu bewerten.
- den Einsatz von Referenzprozessen zu erläutern und mindestens einen typsichen Referenzprozess zu bennen.
- Herausforderungen bei Prozessveränderungen zu bennenen und mit geeigneten Mitteln eine risikoorientierte Prozessveränderung zu planen.

**Kursinhalt**

1. Begriffe und Motivation zum Prozessmanagement
   - 1.1 Begriffe: Prozess, Prozessmanagement, Ist-Prozess, Soll-Prozess
   - 1.2 Motivation für Prozessmanagement
   - 1.3 Risiken und Herausforderungen bei Änderungen von Prozessen in Organisationen
   - 1.4 Phasen der Prozessgestaltung
2. Grundlagen von Unternehmensprozessmodellen
   - 2.1 Organisationsformen und deren Entwicklung
   - 2.2 Herleitung von Unternehmensprozessmodellen

2.3 Aufbau und Strukturierung von Unternehmensprozessmodellen

3. Modellierung von Geschäftsprozessen
   - 3.1 Motivation, Begriffe und Grundsätze ordnungsgemäßer Modellierung
   - 3.2 (Erweiterte) Ereignisgesteuerte Prozessketten ((e)EPK)
   - 3.3 Business Process Model and Notation (BPMN)

4. Prozessbewertung
   - 4.1 Methoden der Prozessbewertung
   - 4.2 Einsatz von KPIs zur Prozesswertung
   - 4.3 IT-gestützte Prozessbewertung

5. Einsatz von Referenzprozessen
   - 5.1 Motivation und typische Beispiele für Referenzmodelle bzw. -prozesse
   - 5.2 Beispiel: ITIL als Prozessframework für den Betrieb von IT

6. Veränderungen von Prozessen
   - 6.1 Change-Management
   - 6.2 Rollout oder Umsetzung von Prozessänderungen
   - 6.3 Auswirkungen von Prozessänderungen (kontinuierliches Prozessmanagement)

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Bach, N. (2012): Wertschöpfungsorientierte Organisation – Architekturen – Prozesse – Strukturen. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Bayer/Kühn, F./Kühn, H. (2013): Prozessmanagement für Experten, Impulse für aktuelle und wiederkehrende Themen. Springer Gabler, Berlin/Heidelberg.
- Brüggemann, H./Bremer.P (2020): Grundlagen Qualitätsmanagement: Von den Werkzeugen über Methoden zum TQM. 3. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Fischer, J. (2014): Systematische Problemlösung in Unternehmen – Ein Ansatz zur strukturierten Analyse und Lösungsentwicklung. 2. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Fischermanns, G. (2013): Praxishandbuch Prozessmanagement. 11. Auflage, Verlag Dr. Götz Schmidt, Gießen.
- Gadatsch, A. (2020): Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Analyse, Modellierung, Optimierung und Controlling von Prozessen. 9. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Herrmann, J. (2011): Qualitätsmanagement – Lehrbuch für Studium und Praxis. Carl Hanser, München.
- Hoffmann, M. (2020): Prozessoptimierung als ganzheitlicher Ansatz. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Huber, M./Huber, G. (2011): Prozess- und Projektmanagement für ITIL. Vieweg+Teubner, Wiesbaden.
- Stöger, R. (2011): Prozessmanagement – Qualität, Produktivität, Konkurrenzfähigkeit. 3. Auflage, Schäfer-Poeschl, Stuttgart.

### 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 | |
| | ☑ Folien | |

### 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 |
| | ☑ Audio | ☑ Prüfungsleitfaden |
| | ☑ Folien | |

# Organisationsentwicklung

**Modulcode: DLBWPO**

| 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. John Stanley (Organisationsentwicklung)

**Kurse im Modul**

- Organisationsentwicklung (DLBWPOCM01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Organisationsentwicklung
- Rahmenbedingungen für Organisationsveränderungen
- Konzepte der Organisationsentwicklung
- Organisationen im Umbruch
- Neue Formen der Organisation
- Organisationsdesign
- Problembereiche und Interventionstechniken
- Erfolgsbewertung und Transfer

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Organisationsentwicklung**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundzüge der Organisationsentwicklung zu erläutern.
- die grundlegenden Modelle und Menschenbilder der Organisationsentwicklung zu benennen.
- Kritikpunkte an der Organisationsentwicklung zu erklären.
- die Implikationen der Systemischen Organisationsentwicklung zu benennen.
- die Bedeutung und Ausgestaltung der Unternehmenskultur innerhalb der Organisationsentwicklung zu skizzieren.
- die Charakteristika einer Lernenden Organisation zu nennen.
- mögliche Entwicklungswege hin zur Lernenden Organisation aufzuzeigen.

| **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 |

# Organisationsentwicklung

**Kurscode: DLBWPOCM01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, sind sämtliche Organisationen einem ständigen Wandel unterworfen. Diesen Wandel positiv zu gestalten, ist eine Hauptfunktion der verantwortlichen Führungskräfte und Zeichen für ein erfolgreiches Management. Häufig geben Anlässe wie der Wegfall oder die Erschließung von neuen Geschäftsfeldern, Fusionen und Standortverlagerungen den Ausschlag, aber auch kontinuierliches Unternehmenswachstum, technologische Verbesserungen und gesellschaftliche Veränderungen sind Gründe für zum Teil weitreichende Maßnahmen der Weiterentwicklung von Organisationen.Hierzu ist es notwendig, die Grundlagen der Organisationsentwicklung zu kennen, deren Gegenstandsbereich die Prozesse der Veränderung der handelnden Personen sind. Diese Kenntnisse sind von zentraler Bedeutung, um Veränderungen umzusetzen. Dieser Kurs zeigt die wichtigsten Modelle und Menschenbilder auf, die als Grundlage der Organisationsentwicklung dienen. Da die Unternehmenskultur ein zentraler Bestandteil der Organisationsetwicklung ist, werden sowohl die Analyse als auch die Entwicklung der Unternehmenskultur dargestellt. Außerdem werden die wichtigsten Aspekte der Lernenden Organsiation thematisiert.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundzüge der Organisationsentwicklung zu erläutern.
- die grundlegenden Modelle und Menschenbilder der Organisationsentwicklung zu benennen.
- Kritikpunkte an der Organisationsentwicklung zu erklären.
- die Implikationen der Systemischen Organisationsentwicklung zu benennen.
- die Bedeutung und Ausgestaltung der Unternehmenskultur innerhalb der Organisationsentwicklung zu skizzieren.
- die Charakteristika einer Lernenden Organisation zu nennen.
- mögliche Entwicklungswege hin zur Lernenden Organisation aufzuzeigen.

**Kursinhalt**

1. Organisationsverständnis der Organisationsentwicklung
   - 1.1 Organisationsbegriff
   - 1.2 Entwicklung organisationstheoretischer Ansätze
   - 1.3 Organisationsprinzipien und Organisationsformen
2. Grundlagen der Organisationsentwicklung

2.1 Begriff und Abgrenzungen
2.2 Geschichtliche Entstehung der Organisationsentwicklung
2.3 Kritik am Konzept der Organisationsentwicklung

3. Modellannahmen der Organisationsentwicklung
3.1 Menschenbild der Organisationsentwicklung
3.2 Phasenmodelle
3.3 Organisationaler Burn-out und organisationale Resilienz

4. Systemische Organisationsentwicklung
4.1 Theoretische Grundlagen
4.2 Implikationen für die systemische Organisationsentwicklung

5. Entwicklung der Unternehmenskultur
5.1 Theoretische Grundlagen
5.2 Kulturanalyse
5.3 Kulturentwicklung

6. Entwicklung des organisationalen Lernens
6.1 Grundgedanken und Definitionen
6.2 Lernebenen: Wie lernen Organisationen?
6.3 Entwicklung der lernenden Organisation

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Arnold, H. (2016): Wir sind Chef. Wie eine unsichtbare Revolution Unternehmen verändert. Haufe-Lexware, Freiburg.
- Becker, H./Langosch, I. (2002): Produktivität und Menschlichkeit. Organisationsentwicklung und ihre Anwendung in der Praxis. 5. Auflage, Lucius & Lucius, Stuttgart.
- Grossmann, R./Mayer, K./Prammer, K. (Hrsg.) (2013): Organisationsentwicklung konkret. 11 Fallbeispiele für betriebliche Veränderungsprojekte, Band 2. Springer VS, Wiesbaden.
- Laloux, F. (2015): Reinventing Organizations. Ein Leitfaden zur Gestaltung sinnstiftender Formen der Organisation. Vahlen, München.
- Nagel, R. (2014): Organisationsdesign. Modelle und Methoden für Berater und Entscheider. Schäffer-Poeschl, Stuttgart.
- Schiersmann, C./Thiel, H.-U. (2014): Organisationsentwicklung. Prinzipien und Strategien von Veränderungsprozessen. 4. Auflage, Springer VS, Wiesbaden.

### 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 | ☑ Online Tests |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ Video | |
| | ☑ 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 | ☑ Online Tests |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ Video | |
| | ☑ 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 | ☑ Online Tests |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ Video | |
| | ☑ 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 | ☑ Online Tests |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ Video | |
| | ☑ Audio | |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | |

# Project: SAP S/4HANA - Financial Company Setup incl. Human Capital Management

**Module Code: DLBSAPBPI1**

| 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**

Prof. Dr. Knut Linke (Project: SAP S/4HANA - Financial Company Setup incl. Human Capital Management)

**Contributing Courses to Module**

- Project: SAP S/4HANA - Financial Company Setup incl. Human Capital Management (DLBSAPBPI01)

**Module Exam Type**

| Module Exam | Split Exam |
|---|---|
| Study Format: Duales myStudium<br>Written Assessment: Project Report<br>Study Format: Distance Learning<br>Written Assessment: Project Report<br>Study Format: myStudies<br>Written Assessment: Project Report | |

**Weight of Module**

see curriculum

**Module Contents**

This module empowers students to configure and perform core business processes of medium-sized and large companies in an enterprise resource planning (ERP) system using SAP S/4HANA and the user interface SAP Fiori. The module consists of two steps, each catering to specific facets. In the first step, attention is directed towards the core financial setup as well as the preliminary configuration of the Human Capital Management module using a demo company as an illustration. This step lays down a robust foundation in these domains. Moving on to the second step, the focus shifts to expanding the initial setup by integrating business processes related to sales, distribution, and production.

**Learning Outcomes**

**Project: SAP S/4HANA - Financial Company Setup incl. Human Capital Management**

On successful completion, students will be able to

- navigate confidently within the SAP S/4HANA ERP system.
- explain the organizational structures.
- understand the concept of master data.
- explain financial accounting (FI) module.
- explain management accounting (CO) module.
- explain the employee master data record (HCM).

| 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 Computer Science & Software Development | All Bachelor Programs in the IT & Technology field |

# Project: SAP S/4HANA - Financial Company Setup incl. Human Capital Management

**Course Code: DLBSAPBPI01**

| Study Level | Language of Instruction and Examination | Contact Hours | CP | Admission Requirements |
|---|---|---|---|---|
| BA | English | | 5 | none |

**Course Description**

This course aims to empower students to perform financial business processes of medium-sized and large companies using the well-established ERP system SAP S/4HANA (S4H). At first, you will gain important insights into the typical organizational structure and navigation within S4H. You will understand the new user experience concept of SAP Fiori. Based on that knowledge, you will get in contact with the concept of master data in S4H. Next, you will familiarize yourself with the most important and common financial business processes in the financial accounting (FI) and management accounting (CO) module of S4H. Finally, you will configure the employee master data record in the Human Capital Management (HCM) module of S4H.

**Course Outcomes**

On successful completion, students will be able to

- navigate confidently within the SAP S/4HANA ERP system.
- explain the organizational structures.
- understand the concept of master data.
- explain financial accounting (FI) module.
- explain management accounting (CO) module.
- explain the employee master data record (HCM).

**Contents**

- The course provides a comprehensive introduction into SAP S/4HANA starting with the overall SAP S/4HANA Enterprise Management: Overview. Therefore, the course offers a comprehensive and presentation of various key concepts and functions relevant in the world of SAP S/4HANA. Furthermore, it focuses on the new user experience brought by SAP Fiori UX. The course covers the basics of SAP S/4HANA as well as the various organizational structures that exist within this system. A central concept addressed is that of master data. The subjects of Financial Accounting and Management Accounting (Record-to-Report processing) are thoroughly examined, providing an overview. Within these areas, Financial Accounting (FI) is explained, and Management Accounting (CO) is illuminated further. The integration between FI and CO is also outlined. The fundamentals of Financial Accounting and Management Accounting (Record-to-Report processing) are further delved into. This includes the definitions of General Ledger (G/L) accounts and cost elements, as well as

the definition of cost centers. Step-by-step instructions for posting G/L account documents and handling business partners and invoices are conveyed. The management of Asset Accounting, Activity Types, and Internal Orders is also comprehensively explained. The course also addresses the realm of Human Capital Management (HCM). This covers organizational management in HCM, as well as the significance of HCM master data. Another important aspect is the integration with SAP Success Factors.

**Literature**

**Compulsory Reading**

**Further Reading**


- Fitzner, W., Fitzner, D. (2021). SAP S/4HANA: Der Grundkurs für Einsteiger und Anwender. SAP Press
- Fix, W., Plota, R. (2021). SAP – Der technische Einstieg: Der Standardtitel für Ausbildung, Studium und Quereinstieg. SAP Press
- SAP SE. (2023). SAP Learning journey "Explore Integrated Business Processes in SAP S/4HANA".
- SAP SE. (2023). SAP Learning journey "Discovering End-to-End Business Processes for the Intelligent Enterprise".

### Study Format Duales myStudium

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Duales myStudium | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format Distance Learning

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Distance Learning | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format myStudies

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| myStudies | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

# Project: SAP S/4HANA - Business Processes

**Module Code: DLBSAPBPI2**

| Module Type | Admission Requirements | Study Level | CP | Student Workload |
|---|---|---|---|---|
| see curriculum | DLBSAPBPI01 | 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**

Prof. Dr. Knut Linke (Project: SAP S/4HANA - Business Processes)

**Contributing Courses to Module**

- Project: SAP S/4HANA - Business Processes (DLBSAPBPI02)

**Module Exam Type**

| Module Exam | Split Exam |
|---|---|
| Study Format: Distance Learning<br>Written Assessment: Project Report<br>Study Format: myStudies<br>Written Assessment: Project Report<br>Study Format: Duales myStudium<br>Written Assessment: Project Report | |

**Weight of Module**

see curriculum

**Module Contents**

This module empowers students to configure and perform core business processes of medium-sized and large companies in an enterprise resource planning (ERP) system using SAP S/4HANA and the user interface SAP Fiori. The module consists of two steps, each catering to specific facets. In the first step, attention is directed towards the core financial setup as well as the preliminary configuration of the Human Capital Management module using a demo company as an illustration. This step lays down a robust foundation in these domains. Moving on to the second step, the focus shifts to expanding the initial setup by integrating business processes related to sales, distribution, and production.

**Learning Outcomes**

**Project: SAP S/4HANA - Business Processes**

On successful completion, students will be able to

- describe the source to pay business process (MM).
- describe warehouse management systems (WM).
- explain the design to operate business process (PP).
- describe the order to cash business process (SD).
- create a project structure (PS).
- defining the organizational levels used in enterprise asset management (EAM).

| 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 Computer Science & Software Development | All Bachelor Programs in the IT & Technology field |

# Project: SAP S/4HANA - Business Processes

**Course Code: DLBSAPBPI02**

| Study Level | Language of Instruction and Examination | Contact Hours | CP | Admission Requirements |
|---|---|---|---|---|
| BA | English | | 5 | DLBSAPBPI01 |

**Course Description**

This course aims to empower students to perform sales and distribution processes of medium-sized and large companies using the well-established ERP system SAP S/4HANA (S4H).At first, you will gain important insights into the configuration of the purchasing (MM) and warehouse management (WM) modulewithin S4H. You willalso understand the production process (PP) of S4H. Based on that knowledge, you willget in contact with the lead to cash business process (SD) in S4H. Next, you will familiarize yourself with the project system (PS) in S4H while creating project steps and structures. Finally, you will defining the organizational levels and for the management and maintenance of the company's physical assets in the enterprise asset management (EAM) module of S4H.

**Course Outcomes**

On successful completion, students will be able to

- describe the source to pay business process (MM).
- describe warehouse management systems (WM).
- explain the design to operate business process (PP).
- describe the order to cash business process (SD).
- create a project structure (PS).
- defining the organizational levels used in enterprise asset management (EAM).

**Contents**

- The course covers a wide range of processes and concepts within SAP S/4HANA: Purchase to Pay Processing in SAP S/4HANA: Exploring the Purchase to Pay business process, including the definition of master data involved. This encompasses creating vendor master records, listing vendor-specific master data records, generating purchase requisitions, crafting purchase orders, posting goods receipts for purchase orders, and managing vendor invoices. The automatic payment run process is also elucidated. Warehouse Management - Stock Transfer: This section delves into Warehouse Management (WM) structures and usage, highlighting the distinctions between Extended Warehouse Management (EWM), WM, and Inventory Management (IM). The process of handling stock transfer orders is outlined. Plan to Produce Business Process in SAP S/4HANA: Understanding the Plan to Produce process within SAP S/4HANA, which encompasses defining master data, creating product cost estimates, planning product demand through integrated planning, establishing Material Requirements Planning (MRP) processes, and executing advanced planning. Advanced

Planning - Describing the Manufacturing Business Process: Exploring the manufacturing business process, starting from the creation and release of production orders to material withdrawal, order confirmation, materials goods receipt, and period-end closing activities. Order to Cash Processing in SAP S/4HANA: This section focuses on the Order to Cash business process, describing the master data used in sales and distribution. The process involves creating customer master records, setting up condition records, processing sales orders, managing delivery documents, generating customer invoices, and handling related activities. Project System (PS): Detailing the steps within Project System, including creating project structures, project planning, budgeting, project execution, and concluding with period-end closing activities. SAP Enterprise Asset Management (EAM): Covering the business steps in SAP EAM, describing the master data utilized, creating notifications, processing maintenance orders, executing maintenance tasks, and wrapping up with period-end closing activities.

**Literature**

**Compulsory Reading**

**Further Reading**


- Fitzner, W., Fitzner, D. (2021). SAP S/4HANA: Der Grundkurs für Einsteiger und Anwender. SAP Press
- Fix, W., Plota, R. (2021). SAP – Der technische Einstieg: Der Standardtitel für Ausbildung, Studium und Quereinstieg. SAP Press
- SAP SE. (2023). SAP Learning journey “Explore Integrated Business Processes in SAP S/4HANA”.

### Study Format Distance Learning

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Distance Learning | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format myStudies

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| myStudies | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format Duales myStudium

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Duales myStudium | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

# Change Management

**Modulcode: DLBDBCM**

| 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. Alexander Leberling (Change Management)

**Kurse im Modul**

- Change Management (DLBWPOCM02)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Einführung in das Change Management
- Veränderungen verstehen und gestalten
- Phasenmodelle des Change Managements
- Phasen des Change-Prozesses
- Change-Kommunikation
- Einflussfaktoren und typische Fehler im Change Management
- Operative Instrumente im Rahmen des Change Managements

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Change Management**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Auslöser für Veränderungen im Unternehmen zu unterscheiden.
- mögliche Widerstände gegen Veränderungsmaßnahmen zu erkennen
- sinnvolle Wege im Umgang mit auftretenden Widerständen im Change-Prozess zu entwickeln.
- die Rollen und Aufgaben des Change Managements zu benennen.
- die Grundlagen von Prozessen im Change Management zu erfassen und diese auch anderen Beteiligten zu vermitteln.
- Veränderungsbedarf zu diagnostizieren und zu analysieren.
- die typischen Aufgaben von Führungskräften zur Initiierung und Begleitung von Veränderungsprozessen zu skizzieren.
- sinnvolle Kommunikationsmaßnahmen im Change Prozess zu entwickeln.
- Change-Prozesse und -Maßnahmen hinsichtlich ihres Erfolgs 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 |

# Change Management

**Kurscode: DLBWPOCM02**

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

**Beschreibung des Kurses**

Das Tempo von Veränderungen in Märkten, Technologien und Kundenverhalten hat sich signifikant erhöht. Gleichzeitig bieten sich hierdurch auch die größten Wachstumschancen für Unternehmen – neue Geschäftsmodelle, zusammenwachsende Märkte, verändertes Kundenverhalten. Diese Zukunftspotenziale zu nutzen, fordert von Unternehmen, Veränderungen wirksam und schnell umzusetzen. Hierfür ist es essenziell, um die Bedeutung, die Struktur, die Rollen des Beteiligten, mögliche Widerstände und die Kommunikation im Rahmen des Change Managements zu wissen. Sehr viele Change-Programme scheitern regelmäßig in der operativen Umsetzung. Deshalb ist Wissen um das systematische Vorgehen im Veränderungsprozess notwendig, um den Wandel im und von Unternehmen erfolgreich steuern zu können. Menschen und Prozesse spielen dabei die zentrale Rolle.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Auslöser für Veränderungen im Unternehmen zu unterscheiden.
- mögliche Widerstände gegen Veränderungsmaßnahmen zu erkennen
- sinnvolle Wege im Umgang mit auftretenden Widerständen im Change-Prozess zu entwickeln.
- die Rollen und Aufgaben des Change Managements zu benennen.
- die Grundlagen von Prozessen im Change Management zu erfassen und diese auch anderen Beteiligten zu vermitteln.
- Veränderungsbedarf zu diagnostizieren und zu analysieren.
- die typischen Aufgaben von Führungskräften zur Initiierung und Begleitung von Veränderungsprozessen zu skizzieren.
- sinnvolle Kommunikationsmaßnahmen im Change Prozess zu entwickeln.
- Change-Prozesse und -Maßnahmen hinsichtlich ihres Erfolgs zu bewerten.

**Kursinhalt**

1. Einführung in das Change Management
   - 1.1 Begriffe und Definitionen
   - 1.2 Abgrenzungen des Change Managements
   - 1.3 Modelle des Wandels
2. Ursachen und Auslöser des Wandels

2.1 Veränderung und Wandel
2.2 Externe Auslöser des Wandels
2.3 Interne Auslöser des Wandels

3. Das Unternehmen als Wandelhemmnis
3.1 Hemmnisse auf Organisationsebene
3.2 Kollektive Hemmnisse
3.3 Wirtschatfliche Hemmnisse

4. Widerstand auf individueller Ebene
4.1 Erscheinungsformen individuellen Widerstands
4.2 Ursachen und Auslöser individuellen Widerstands
4.3 Behandlungen von Widerständen

5. Change als Managementaufgabe
5.1 Erfolgsfaktoren des Change Managements
5.2 Managementaufgaben im Change
5.3 Arbeitspakete des Change Managements

6. Leading Change
6.1 Erfolgsfaktor Führung und Führungsperson
6.2 Führungsrollen und -funktionen
6.3 Change-Kommunikation

7. Management von Change-Projekten
7.1 Change-Management-Modelle
7.2 Organisation des Change Managements
7.3 Controlling und Evaluierung von Change-Projekten

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Grossmann, R. (2021). Einführung in die systemische Organisationsentwicklung. Carl Auer Verlag.
- Lauer, T. (2021). Change Management. Springer.
- Oestereich, B. (2020). Agile Organisationsentwicklung. Verlag Franz Vahlen GmbH.
- Stolzenberg, K. (2022). Change Management. Springer Berlin Heidelberg.
- Vahs, D. (2020). Workbook Change Management. Schäffer-Poeschel Verlag.

### 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 | |

### 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 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 | |

# 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<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>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 |
| | ☑ 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 | |

### 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 | |

# International Management

**Module Code: BWINT1-02**

| 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**

Prof. Dr. Jonathan Black-Branch (International Management)

**Contributing Courses to Module**

- International Management (BWINT01)

**Module Exam Type**

| Module Exam | Split Exam |
|---|---|
| Study Format: Duales myStudium<br>Exam, 90 Minutes<br>Study Format: myStudies<br>Exam, 90 Minutes<br>Study Format: On Campus<br>Exam, 90 Minutes<br>Study Format: Distance Learning<br>Exam, 90 Minutes | |

**Weight of Module**

see curriculum

**Module Contents**

- Globalization and the Internationalization of Business
- Assessment of Political, Legal, Economic, and Cultural Contexts
- Strategy in International Business
- Organization in International Business
- Marketing in International Business
- Human Resource Management in International Business

**Learning Outcomes**

**International Management**

On successful completion, students will be able to

- recognize and explain the cultural, social, economic, historical, and political differences that affect strategic decision making on an international/global scale.
- gather specific information and conduct reliable assessments of the opportunities and risks related to business activities in different geographical market regions and specific national markets.
- describe the impact of culture on international business activities.
- identify different options for market entry and market development and participate in strategic planning activities that address these issues.
- design and evaluate different organizational structures for international businesses and design measures to optimize organizational structures for international operations.
- design, evaluate, and optimize human resource management practices for global and multinational companies.
- explain options for international marketing and select an appropriate marketing mix relative to specific products/services and the target market.
- identify and manage challenges associated with operating in an international/global business environment, such as the procurement and coordination of resources and human resource management.
- develop business plans that implement specific organizational, marketing, and distribution strategies in selected regions/countries.

| **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 Business Administration & Management | All Bachelor Programs in the Business & Management field |

# International Management

**Course Code: BWINT01**

| Study Level | Language of Instruction and Examination | Contact Hours | CP | Admission Requirements |
|---|---|---|---|---|
| BA | English | | 5 | none |

**Course Description**

Globalization presents multiple opportunities and challenges to product and service industries. Many companies previously engaged in local markets must consider global trends and international markets, both on the demand and on the supply side. With this, comes new opportunities to market products and services. At the same time, complexity in daily business increases and managers have to face ambiguities and frequently changing contexts. With more competition, more diverse markets, and cultural, political, and legal challenges abroad, it has become more difficult to manage a company efficiently. All these factors call for managers to adopt a global mindset and sufficient cultural sensitivity.The course is designed to cover the economic, organizational, and cultural underpinnings that students need to grasp in order to better understand the managerial challenges that global organizations of all types and sizes have to cope with. Participants of this course will be provided with empirical knowledge and first-hand experiences of international management. Through multiple case studies within the course book, online lectures, and tutorials, students will develop a detailed understanding of the strategies and operational patterns necessary to successfully operate in international markets.

**Course Outcomes**

On successful completion, students will be able to

- recognize and explain the cultural, social, economic, historical, and political differences that affect strategic decision making on an international/global scale.
- gather specific information and conduct reliable assessments of the opportunities and risks related to business activities in different geographical market regions and specific national markets.
- describe the impact of culture on international business activities.
- identify different options for market entry and market development and participate in strategic planning activities that address these issues.
- design and evaluate different organizational structures for international businesses and design measures to optimize organizational structures for international operations.
- design, evaluate, and optimize human resource management practices for global and multinational companies.
- explain options for international marketing and select an appropriate marketing mix relative to specific products/services and the target market.
- identify and manage challenges associated with operating in an international/global business environment, such as the procurement and coordination of resources and human resource management.
- develop business plans that implement specific organizational, marketing, and distribution strategies in selected regions/countries.

**Contents**

1. Introduction to International Management
    - 1.1 What is Globalization?
    - 1.2 Facts about Globalization and the Global Economy
    - 1.3 Theoretical Explanations for Globalization
2. The International Company and its Environment
    - 2.1 International Companies and their Operations
    - 2.2 Operational Patterns in International Markets
    - 2.3 Assessment of the Environment for Internalization
3. Culture and International Business
    - 3.1 A Generic Perspective on Culture
    - 3.2 Organizational Culture
    - 3.3 Cultural Diversity and the Contemporary Manager
4. Strategy Development in International Business
    - 4.1 Strategy in Globalized Business Operations
    - 4.2 Strategy Concepts and Strategic Options

4.3 Managing Strategy

5. International Human Resource Management
   - 5.1 Characteristics of International Human Resource Management
   - 5.2 The Global Manager
   - 5.3 Instruments in International Human Resource Management

6. Organization in International Business
   - 6.1 Traditional Perspectives on Business Organization
   - 6.2 Modern Views on Business Organization
   - 6.3 Coordination of Intra-Organization Collaboration

7. International Marketing
   - 7.1 Marketing in International Business
   - 7.2 Strategic Choices in International Marketing
   - 7.3 Marketing Mix Choices in International Marketing

**Literature**

**Compulsory Reading**

**Further Reading**


- Deresky, H. (2016). International management (9th ed.). Harlow: Prentice Hall International
- Collinson, C., Narula, R., and Rugma, Alan.M. (2020). International Business, 8th edition Pearson.
- Peng, M. W., & Meyer, K. (2023). International business. (4th ed.) London: Cengage Learning Emea.
- Daniels, J. D., Radebaugh, L. H., & Sullivan, D. P. (2019). International business: Environments and Operations (16th ed.). Harlow: Pearson.

### 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 | ☑ Audio | |
| | ☑ Slides | |

### 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 | ☑ Audio | |
| | ☑ Slides | |

### Study Format On Campus

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| On Campus | 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 | ☑ Audio | |
| | ☑ 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** | **Learning Material** | **Exam Preparation** |
| ☑ Course Feed | ☑ Course Book | ☑ Practice Exam |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ Video | ☑ Online Tests |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Audio | |
| | ☑ Slides | |

# 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<br>Siehe gewählter Kurs<br>Studienformat: Fernstudium<br>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**<br>▪ 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<br>Siehe gewählter Kurs<br>Studienformat: Fernstudium<br>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**<br>▪ 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 |

# Projekt: ERP-Systeme

**Modulcode: DLBWIPERPS**

| 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: ERP-Systeme )

**Kurse im Modul**

- Projekt: ERP-Systeme (DLBWIPERPS01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Portfolio<br>Studienformat: myStudium<br>Portfolio<br>Studienformat: Fernstudium<br>Portfolio | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Die Studierenden werden einen vertiefenden Einblick in die Prinzipien des Source-Make-Deliver-Paradigmas und somit den Wertefluss innerhalb von Unternehmen und Supply Chains (Wertschöpfungsketten) erhalten. Darauf aufbauend wird die dynamische Landschaft der ERP (Enterprise Resource Planning) -Systemanbieter analysiert und grundlegende und fortgeschrittene Techniken für die Einführung von ERP-Systemen sowie Methoden der Anpassung erlernt. Im Rahmen des Moduls steht sowohl die Planung, Dokumentation und Auswertung des Praxisprojekts im Fokus.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: ERP-Systeme**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Funktion von ERP-Systemen zu verstehen.
- ERP-Systeme in die Geschäftsprozesse eines Unternehmens einzusortieren.
- das Source-Make-Deliver-Paradigma zu erklären.
- einen Marktüberblick zu geben.
- geeignete ERP-Systeme auszuwählen.
- mögliche Wege des Customizings von Standardsoftware zu beschreiben.
- 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 Betriebswirtschaft & Management | Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft |

# Projekt: ERP-Systeme

**Kurscode: DLBWIPERPS01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Der Kurs bietet den Studierenden die Möglichkeit einen umfassenden Überblick über die Rolle, Funktion und Dynamik von ERP-Systemen im Kontext der IT-Architektur moderner Unternehmensorganisationen zu erlangen. Dabei soll sowohl ein breites Verständnis der Thematik als auch eine Einordnung in die Geschäftsprozesse von Unternehmen sowie zugehörigen Lieferketten mittels des Source-Make-Deliver-Paradigmas vermittelt werden. Darauf aufbauend werden die Studierenden ein vertiefendes Verständnis über die Landschaft der ERP-Systemanbieter, den Prozess der ERP-Einführung und die Techniken des Customizings erwerben. Im Fokus steht dabei die Bedeutung von ERP-Systemen als integraler Bestandteil von Geschäftsprozessen sowie deren konkrete Anwendung und Gestaltung in der unternehmerischen Praxis. **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 Funktion von ERP-Systemen zu verstehen.
- ERP-Systeme in die Geschäftsprozesse eines Unternehmens einzusortieren.
- das Source-Make-Deliver-Paradigma zu erklären.
- einen Marktüberblick zu geben.
- geeignete ERP-Systeme auszuwählen.
- mögliche Wege des Customizings von Standardsoftware zu beschreiben.
- 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 konzentriert sich primär auf vier zentrale Themenbereiche. Zunächst wird das Source-Make-Deliver-Paradigma behandelt, bei dem die Studierenden dessen grundlegende Prozesse und Anwendungen in Abhängigkeit von verschiedenen betriebswirtschaftlichen Kontexten kennen und verstehen lernen. Anschließend wird das dynamische Feld der ERP-Systemanbieter untersucht, um ein Verständnis für die verschiedenen Angebote und deren

Auswirkungen auf Unternehmen zu gewinnen. Weiterführend vertiefen die Studierenden ihr Wissen durch die Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Phasen und Techniken der ERP-Einführung. Abschließend wird das Customizing von ERP-Systemen thematisiert und dessen Bedeutung und Umsetzung analysiert.

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Grammer, P. A. (2018). Der ERP-Kompass: Erfolgreiche ERP-Projekte im Mittelstand (2. Aufl.). mitp.
- Hustad, E. & Stensholt, J. (2023). Customizing ERP-systems: A framework to support the decision-making process. Procedia Computer Science, 219, 789–796. Elsevier.
- Riezler, A. (2023). Best-Practice-Vorgehen bei der Auswahl eines ERP-Systems. ERP Management, 12–17. GBI-GENIOS Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH.
- Röder, A. & Tibken, B. (2004). Modellierung unternehmensinterner und -übergreifender Lieferketten. Industrie Management, 20, 44. WTI-Frankfurt-digital GmbH.
- Zarnekow, R. & Brenner, W. (2004). Integriertes Informationsmanagement: Vom Plan, Build, Run zum Source, Make, Deliver. In Zarnekow, R., Brenner, B. & Grohmann, H. H. (Hrsg.), Informationsmanagement: Konzepte und Strategien für die Praxis (S. 3–21). Dpunkt Verlag.

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ 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 |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | | |
| ☑ Recorded Live Sessions | | |

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# 6. Semester

# Innovationsmanagement

**Modulcode: DLBEPWIP1**

| 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 (Innovationsmanagement)

**Kurse im Modul**

- Innovationsmanagement (DLBEPWIP01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Innovation verstehen
- Innovation planen
- Innovation entwickeln
- Innovation am Markt durchsetzen
- Anwendungs- und Fallbeispiele aus dem Innovationsmanagement

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Innovationsmanagement**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung von Innovation als Impulsgeber für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung sowie für die Neugründung oder Weiterentwicklung eines Unternehmens zu erläutern.
- die Gestaltung einer Innovationsstrategie zu beschreiben und die verschiedenen Organisationsformen der Innovationsfunktion zu erklären.
- zu verstehen, wie wichtig eine förderliche Innovationskultur ist und wie das Innovationsmanagement als Teil des strategischen Managements gestaltet wird.
- die wichtigen Schritte zu analysieren und zu konzipieren, die ein erfolgreicher Innovationsprozess beinhaltet.
- die Elemente einer kreativen Innovationsentwicklung und einer anschließenden Innovationsbewertung sowie -auswahl zu erläutern.
- die Markteinführung einer Innovation zu beschreiben.

| **Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang** | **Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule** |
|---|---|
| Baut auf Modulen aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management auf | Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management |

# Innovationsmanagement

**Kurscode: DLBEPWIP01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Innovationsmanagement hat eine hohe Relevanz für den Unternehmenserfolg. Den Studierenden wird ein Grundverständnis für das Innovationsmanagement und seine Bedeutung aus volkswirtschaftlicher und betriebswirtschaftlicher Sicht vermittelt. Neben den Gestaltungsoptionen der Innovationsstrategie, der Innovationsfunktion und -organisation sowie der Innovationskultur in einem Unternehmen werden die Phasen des Innovationsprozesses detailliert vorgestellt und innerhalb des strategischen Managements und der Produktpolitik eingeordnet. Für jede Phase des Innovationsprozesses werden konkrete Instrumente vorgestellt sowie deren Vor- und Nachteile diskutiert. Nach der Diskussion ausgewählter Kreativitätstechniken zur Ideengenerierung werden mit dem Lead User Ansatz, den Open Innovation Ansätzen und der Conjoint Analyse Methodik zentrale Ansätze zur Ideenkonkretisierung behandelt. In der Phase der Innovationsbewertung werden Studierende mit Instrumenten wie z.B. Scoringmodellen vertraut gemacht. Abschließend wird ein Verständnis für die Durchsetzung von Innovationen auf dem Markt als letzte Phase des Innovationsprozesses vermittelt sowie vier konkrete Fallbeispiele zur Anwendungsbeschreibung erläutert.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung von Innovation als Impulsgeber für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung sowie für die Neugründung oder Weiterentwicklung eines Unternehmens zu erläutern.
- die Gestaltung einer Innovationsstrategie zu beschreiben und die verschiedenen Organisationsformen der Innovationsfunktion zu erklären.
- zu verstehen, wie wichtig eine förderliche Innovationskultur ist und wie das Innovationsmanagement als Teil des strategischen Managements gestaltet wird.
- die wichtigen Schritte zu analysieren und zu konzipieren, die ein erfolgreicher Innovationsprozess beinhaltet.
- die Elemente einer kreativen Innovationsentwicklung und einer anschließenden Innovationsbewertung sowie -auswahl zu erläutern.
- die Markteinführung einer Innovation zu beschreiben.

**Kursinhalt**

1. Innovation verstehen
   - 1.1 Grundlagen des Innovationsmanagements
   - 1.2 Volks- und betriebswirtschaftliche Bedeutung von Innovationen

- 1.3 Merkmale von Innovationen
- 1.4 Innovationsarten
- 1.5 Erfolgsfaktoren von Innovationen

2. Innovation planen
   - 2.1 Definition und Entwicklung von Innovationsstrategien
   - 2.2 Organisation der Innovationsfunktion
   - 2.3 Verschiedene Organisationsformen des Innovationsmanagements
   - 2.4 Gestaltung einer Innovationskultur und Förderung von Intrapreneurship
   - 2.5 Rolle und Funktion von Innovationsmanager:innen

3. Innovation entwickeln
   - 3.1 Konzepte und Modelle verbreiteter Innovationsprozesse
   - 3.2 Vor- und Nachteile der Innovationsprozessmodelle
   - 3.3 Impulse und Ideengenerierung für Innovationen
   - 3.4 Lead User und Open Innovation Ansätze
   - 3.5 Ideenbewertung und -auswahl

4. Innovation am Markt durchsetzen
   - 4.1 Operative Umsetzung der Innovation
   - 4.2 Innovationsmarketing
   - 4.3 Markteinführung
   - 4.4 Schutzrechte

5. Anwendungs- und Fallbeispiele aus dem Innovationsmanagement
   - 5.1 Innovationsprozess aus der Praxis
   - 5.2 Digitales Innovationsmanagement
   - 5.3 Innovation Lab
   - 5.4 Start-up Accelerator / Incubator

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Corsten, H./ Gössinger, R./Schneider, H./Müller-Seitz, G. (2016): Grundlagen des Technologie- und Innovationsmanagements. 2. Auflage, Vahlen, München.<br>▪ Gassmann, O./Sutter, P. (2013): Praxiswissen Innovationsmanagement: Von der Idee zum Markterfolg, Carl Hanser Verlag GmbH Co KG, München.<br>▪ Hauschildt, J./Salomo, S./Schultz, C./Kock, A. (2016): Innovationsmanagement, 6. Auflage, Vahlen, München.<br>▪ Vahs, D./Brem, A. (2015): Innovationsmanagement: Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung, 5. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, 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 | |
| | ☑ 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 | |

# 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<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>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 |
| | ☑ 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 | |

# Interkulturelles Management

**Modulcode: DLBLOIM**

| 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. Florian Hummel (Interkulturelles Management )

**Kurse im Modul**

- Interkulturelles Management (DLBLOIM01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Kombistudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Einführung in die Theorien des interkulturellen Managements
- Interkulturelles Management in der Wirtschaft
- Personalmanagement in internationalen Unternehmen
- Innovationsmanagement in internationalen Unternehmen

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Interkulturelles Management**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Theorien des interkulturellen Managements zu erinnern.
- Themenkomplexe und Diskussionen des interkulturellen Managements zu verstehen.
- das erarbeitete Wissen des interkulturellen Managements anzuwenden.
- Fakten, Daten und Informationen aus wissenschaftlichen Quellen systematisch zu analysieren.
- Argumente, Ideen, Informationen, Probleme und Lösungsansätze aus dem Themenbereich des interkulturellen Managements zu bewerten.
- kritische Argumente in Bezug auf Themenstellungen des interkulturellen Managements zu entwickeln.

| **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 |

# Interkulturelles Management

**Kurscode: DLBLOIM01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Die Studierenden lernen die wichtigsten interkulturellen Disziplinen und Arbeitsbereiche kennen und erwerben Kenntnisse über relevante sozialwissenschaftliche, betriebswirtschaftliche und naturwissenschaftliche Rahmenbedingungen und Grundlagen. Dabei wird auch Bezug genommen auf die unterschiedlichen beruflichen Rollen, Pflichten und Handlungsspielräume in international agierenden Unternehmen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Theorien des interkulturellen Managements zu erinnern.
- Themenkomplexe und Diskussionen des interkulturellen Managements zu verstehen.
- das erarbeitete Wissen des interkulturellen Managements anzuwenden.
- Fakten, Daten und Informationen aus wissenschaftlichen Quellen systematisch zu analysieren.
- Argumente, Ideen, Informationen, Probleme und Lösungsansätze aus dem Themenbereich des interkulturellen Managements zu bewerten.
- kritische Argumente in Bezug auf Themenstellungen des interkulturellen Managements zu entwickeln.

**Kursinhalt**

1. Einführung und Übersicht
   - 1.1 Einordnung und Abgrenzung des Interkulturellen Managements
   - 1.2 Interkulturelles Management als Wissenschaft
2. Einführung in die Theorien des interkulturellen Managements
   - 2.1 Interkulturelle Kerntheorie
   - 2.2 Kultur und Psychologie
   - 2.3 Die Bedeutung von Kontext, Kultur, Religion und Sprache
   - 2.4 Kulturkonzepte von Hofstede, Trompenaars und GLOBE
3. Interkulturelles Management in der Wirtschaft
   - 3.1 Kultur und Globalisierung
   - 3.2 Internationale Kulturen und globale Trends

3.3 Organisationskulturen bei KMUs und MNCs
3.4 Fallbeispiele internationaler Verhandlungen

4. Personalmanagement in internationalen Unternehmen
4.1 Grundlagen des Personalmanagements
4.2 Funktionen des Personalmanagements

5. Innovationsmanagement in internationalen Unternehmen
5.1 Grundlagen des Innovationsmanagements
5.2 Strukturen und Prozesse des Innovationsmanagements

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Ahlstrom, D./Bruton, G. D. (2010): International Management. Strategy and Culture in the Emerging World. South-Western Cengage Learning, Boston.
- Geertz, C. (1987): Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme. Suhrkamp, Frankfurt a. M.
- Hofstede, G./Hofstede, G. J./Minkow, M. (2010): Cultures and Organizations. Software of the Mind. Intercultural Cooperation and Its Importance for Survival. 3. Auflage, McGraw-Hill, New York City.
- Holden, N. J. (2002): Cross-Cultural Management. A Knowledge Management Perspective. FT Prentice Hall, Harlow.
- March, R. F. (1992): Working for a Japanese company. Insights into the Multicultural Workplace. Kodansha International, Tokyo.
- Trompenaars, F. (2012): Riding the Waves of Culture. Understanding Cultural Diversity in Global Business. 3. Auflage, N. Brealey Publishing. London/Boston.
- Usunier, J.-C./Lee, J. A. (2009): Marketing across cultures. 5. Auflage, FT Prentice Hall, Harlow.

### Studienformat Kombistudium

| Studienform | Kursart |
|---|---|
| Kombistudium | Vorlesung |

| Informationen zur Prüfung | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Ja |
| **Prüfungsleistung** | Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit, 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 Fernstudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| Fernstudium | Theoriekurs |

| **Informationen zur Prüfung** | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Ja |
| **Prüfungsleistung** | Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit, 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 | Vorlesung |

| Informationen zur Prüfung | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Ja |
| **Prüfungsleistung** | Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit, 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 Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit, 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 |

# Gesprächsführung und Verhandlungstechniken

**Modulcode: DLBKPSGUV**

| 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)**

Kristina Dolle (Gesprächsführung und Verhandlungstechniken)

**Kurse im Modul**

- Gesprächsführung und Verhandlungstechniken (DLBKPSGUV01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Definition von Vertrauen und Empathie in der Gesprächssituation
- Konfliktebenen und Moderationstechniken
- Die Psychologie der Verhandlungsführung
- Praxisbeispiele auf unterschiedlichen Verhandlungsebenen

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Gesprächsführung und Verhandlungstechniken**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Methoden der Gesprächsführung anzuwenden.
- eine vertrauensvolle Gesprächsatmosphäre mithilfe der besprochenen Instrumente herzustellen.
- die Effektivität diverser Verhandlungstechniken zu beurteilen.
- Verhandlungstechniken in der Praxis anzuwenden.

| **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 Gesundheit & Soziales |

# Gesprächsführung und Verhandlungstechniken

**Kurscode: DLBKPSGUV01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Von der Partnerschaft bis zur internationalen Verhandlungsführung: Wann immer Menschen mit verschiedenen Interessen und Bedürfnissen zusammentreffen, entsteht Konfliktpotential. Daher verspricht die Kunst der Gesprächsführung diverse Vorteile: Einerseits ermöglicht diese Fähigkeit, das Gegenüber zu verstehen und mögliche Konflikte durch einfühlsame Kommunikation zu lösen. Andererseits bietet eine geschickte Verhandlungstaktik den Vorteil, die eigenen Interessen durchzusetzen und Win-Win-Lösungen zu erzielen. Beide Perspektiven werden in diesem Kurs behandelt: Zu Beginn geht es um Maßnahmen, wie sich eine vertrauensvolle Gesprächsatmosphäre beispielsweise durch Empathie und aktives Zuhören herstellen lässt. Zudem werden verschiedene Phasen der Konfliktlösung durchlaufen und die damit verbundenen Herausforderungen beleuchtet. Im zweiten Teil werden Methoden der Verhandlungsführung wie das Harvard-Konzept vorgestellt und ihre Effektivität anhand praktischer Beispiele sowohl auf individueller als auch politischer Ebene diskutiert.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Methoden der Gesprächsführung anzuwenden.
- eine vertrauensvolle Gesprächsatmosphäre mithilfe der besprochenen Instrumente herzustellen.
- die Effektivität diverser Verhandlungstechniken zu beurteilen.
- Verhandlungstechniken in der Praxis anzuwenden.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen der Gesprächsführung
   - 1.1 Einflussfaktoren auf Gespräch und Gesprächsführung
   - 1.2 Gesprächsteilnehmer
   - 1.3 Gesprächsprozess und Interaktion
   - 1.4 Gesprächsanlässe
2. Vertrauensvolle Gesprächsatmosphäre herstellen
   - 2.1 Definition von Vertrauen
   - 2.2 Empathie
   - 2.3 Aktives Zuhören

3. Konflikte auf Paar-/Arbeitsebene lösen
   - 3.1 Definition von Konflikt/Konfliktebenen
   - 3.2 Konflikteskalation nach Glasl
   - 3.3 Konfliktmoderation

4. Die Psychologie der Verhandlungsführung
   - 4.1 Begriffsbestimmungen
   - 4.2 Kognitive Ansätze der Verhandlungsforschung
   - 4.3 Motivationale Ansätze der Verhandlungsforschung

5. Das Harvard-Konzept
   - 5.1 Grundlagen des Konzeptes
   - 5.2 Kritische Auseinandersetzung und Alternativen

6. Übungen und Anwendungsbeispiele
   - 6.1 Praxis des aktiven Zuhörens
   - 6.2 Praxis der Konfliktmoderation
   - 6.3 Praxis des Verhandelns

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Berkel, K. (2020): Konflikttraining. Konflikte verstehen, analysieren, bewältigen. 14. Auflage, Windmühle, Hamburg.
- Crisand, E./Crisand, M. (2010): Psychologie der Gesprächsführung. 9. Auflage, Windmühle, Hamburg.
- Fisher, R./Ury, W./Patton, B. (2020): Das Harvard-Konzept. Die unschlagbare Methode für beste Verhandlungsergebnisse. 4. Auflage, DVA, München.
- Glasl, F. (2020): Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führung, Beratung und Mediation. 12. Auflage, Freies Geistleben, Stuttgart.
- Rogers, C. (2016): Die klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie. Client-Centered Therapy. 20. Auflage, Fischer, Frankfurt am Main.

### 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 | |

### 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 | |

# Persönlicher Karriereplan

**Modulcode: DLBKAENT1**

| 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. Heike Schiebeck (Persönlicher Karriereplan)

**Kurse im Modul**

- Persönlicher Karriereplan (DLBKAENT01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Advanced Workbook<br>Studienformat: myStudium<br>Advanced Workbook<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Advanced Workbook | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Karrieretheorien und -modelle
- Berufliche Entwicklung
- Auswahl möglicher Karrieren
- Personal Branding
- Karrierestrategie
- Globale Karrieren
- Stellensuche

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Persönlicher Karriereplan**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- dargestellte Karrieretheorien und -modelle im Hinblick auf ihre persönliche Situation zu verstehen, anzuwenden und zu reflektieren, um zu einem Konzept bzw. Bild einer gewünschten Karriere zu gelangen.
- das Konzept der Karriere- und Laufbahnplanung zu verstehen und kritisch zu reflektieren.
- die Bedeutung einer strategisch orientierten Karriereplanung zu verstehen.
- die Bedeutung einer persönlichen Standortbestimmung zu verstehen und durchzuführen, um die eigene Persönlichkeit und Motivation herauszuarbeiten und die eigenen Werte, Stärken, Kompetenzen, Fähigkeiten und Interessen zu ermitteln.
- die Notwendigkeit des Aufbaus und der Pflege der eigenen persönlichen Marke zu verstehen.
- die unterschiedlichen Prozesse der Stellensuche in nationalen/internationalen Kontexten zu verstehen und dementsprechend kontextabhängige Bewerbungen zu erstellen.
- die Prinzipien globaler Karrieren zu verstehen und zu wissen, wie sie im internationalen Umfeld agieren können.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Human Resources

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor Programme im Bereich Human Resources

# Persönlicher Karriereplan

**Kurscode: DLBKAENT01**

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

**Beschreibung des Kurses**

In der heutigen komplexen und sich ständig wandelnden Umwelt variieren die Formen von Karrieren je nach Kontext, Werteverständnis und Marktdynamik. Die "klassische Karriereleiter", die man erklimmt und die die einzige vorherrschende Form der Karriere war, ist längst überholt, und der:die Einzelne wird mit einer Vielzahl von Möglichkeiten in Bezug auf die Branche oder die Arbeitsplatzwahl und die Arbeitsgestaltung konfrontiert. Es ist wichtiger denn je, die große Vielfalt an beruflichen Optionen zu berücksichtigen, insbesondere für gut ausgebildete Personen, um fundierte Entscheidungen zu treffen. Dieser Kurs soll die Studierenden dabei unterstützen, sich durch diese Komplexität ihrer persönlichen Karriereplanung zu manövrieren, wobei Selbsterkenntnis, Selbstreflexion und Zielsetzung wichtige Elemente dieses Prozesses sind. Geleitet von zentralen Elementen der Karrieretheorie, Karrieremodellen und Forschungsergebnissen werden den Studierenden Instrumente und Reflexionsübungen an die Hand gegeben, um zu einer soliden, direkt anwendbaren Strategie zu gelanden, mit der sie ihre beruflichen Fortschritte und Karriereschritte weiter vorantreiben können.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- dargestellte Karrieretheorien und -modelle im Hinblick auf ihre persönliche Situation zu verstehen, anzuwenden und zu reflektieren, um zu einem Konzept bzw. Bild einer gewünschten Karriere zu gelangen.
- das Konzept der Karriere- und Laufbahnplanung zu verstehen und kritisch zu reflektieren.
- die Bedeutung einer strategisch orientierten Karriereplanung zu verstehen.
- die Bedeutung einer persönlichen Standortbestimmung zu verstehen und durchzuführen, um die eigene Persönlichkeit und Motivation herauszuarbeiten und die eigenen Werte, Stärken, Kompetenzen, Fähigkeiten und Interessen zu ermitteln.
- die Notwendigkeit des Aufbaus und der Pflege der eigenen persönlichen Marke zu verstehen.
- die unterschiedlichen Prozesse der Stellensuche in nationalen/internationalen Kontexten zu verstehen und dementsprechend kontextabhängige Bewerbungen zu erstellen.
- die Prinzipien globaler Karrieren zu verstehen und zu wissen, wie sie im internationalen Umfeld agieren können.

**Kursinhalt**

1. Karrieretheorien und -ansätze
    1.1 Definition und Einordnung von Karriere

- 1.2 Traditionelle Karriertheorien und -modelle
- 1.3 Neue Karrieremodelle und -theorien
- 1.4 Karrierelernzyklus

2. Karriereentwicklung
   - 2.1 Karrieremotive
   - 2.2 Karriererollen
   - 2.3 Karriereleistung

3. Karriereplanung
   - 3.1 Grundlagen der Karriereplanung
   - 3.2 Prozess der Karriereplanung
   - 3.3 Unwägbarkeiten der Karriereplanung

4. Individuelle Beschreibung
   - 4.1 Persönlichkeit
   - 4.2 Werte
   - 4.3 Kompetenzen, Fähigkeiten, Stärken und Interessensfelder

5. Karrieremöglichkeiten
   - 5.1 Mögliche Karrierepfade
   - 5.2 Karriereformen
   - 5.3 Beschäftigungsfähigkeit
   - 5.4 Berufliche Identität

6. Entwicklung einer Karrierestrategie und Management der Karriere
   - 6.1 Karrierekapital
   - 6.2 Karriereziele
   - 6.3 Karriereerfolg
   - 6.4 Selbstreflexion
   - 6.5 Personal Branding

7. Globale Karrieren
   - 7.1 Globale Karriereformen
   - 7.2 Individuelle Eigenschaften globaler Führungskräfte
   - 7.3 Rolle der Interkulturalität
   - 7.4 Diversität und Inklusion

8. Arbeitssuche in Deutschland und im Ausland

8.1 Datenbanken für die Arbeitssuche
8.2 Netzwerke und Plattformen
8.3 Gestaltung von Lebenslauf und Anschreiben
8.4 Schriftliche Bewerbung und Video-Bewerbung
8.5 Auswahlverfahren

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Butto Zarzar, C., & Klein, W. K. (2020). Beruflich vorankommen mit dem 5-Punkte-Plan. Haufe Taschenguide.
- Ibarra, H. (2004). Working Identity: Unconventional Strategies for Reinventing Your Career. Harvard Business School Press.
- Kauffeld, S., & Spurk, D. (2018). Handbuch Karriere und Laufbahnmanagement. Springer.
- Ng, T. W. H., Eby, L. T., Sorensen, K. L., & Feldman, D. C. (2005). Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis. Personnel psychology, 58(2), 367-408.
- Ng, T. W. H., & Feldman, D. C. (2014). Subjective career success: A meta-analytic review. Journal of Vocational Behavior, 85(2), 169-179.

### 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 | |

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

# Zertifikatskurs Englisch

**Modulcode: DLFSWE1**

| 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)**

Audrey Fernandes-Diehl (Zertifikatskurs Englisch)

**Kurse im Modul**

- Zertifikatskurs Englisch (DLFSWE01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)<br>Studienformat: myStudium<br>Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)<br>Studienformat: Kombistudium<br>Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)<br>Studienformat: Fernstudium<br>Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Erlernen und vertiefen von Englisch als Fremdsprache auf dem gewählten GERS-Niveau mit Hinblick auf die jeweiligen qualitativen Aspekte Spektrum, Korrektheit, Flüssigkeit, Interaktion und Kohärenz. Das Modul umfasst eine Kombination aus Hör-, Verstehens-, Schreib- und Sprechübungen sowie verschiedenem Kursmaterial.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Zertifikatskurs Englisch**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1, B2 oder C1) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen auf dem ihnen beim Abschlusstest bestätigten Sprachniveau GERS der Fremdsprache Englisch zu bedienen.

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

# Zertifikatskurs Englisch

**Kurscode: DLFSWE01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1, B2 und C1 nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS). Anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen wird die Verwendung der Fremdsprache Englisch nach einem GERS Einstufungstest gelehrt und praktiziert. Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten die Studierenden ein Zertifikat entsprechend des gewählten Levels.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1, B2 oder C1) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen auf dem ihnen beim Abschlusstest bestätigten Sprachniveau GERS der Fremdsprache Englisch zu bedienen.

**Kursinhalt**

- Je nach GERS-Einstufung werden die Studierenden befähigt,
  - vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze zu verstehen und zu verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen - z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben - und sie können auf Fragen dieser Art Antwort geben. Sie können sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen. (Niveau A1)
  - Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke zu verstehen, die mit Bereichen von ganz unmittelbarer Bedeutung zusammenhängen (z. B. Informationen zur Person und zur Familie, Einkaufen, Arbeit, nähere Umgebung). Sie können sich in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen, in denen es um einen einfachen und direkten Austausch von Informationen über vertraute und geläufige Dinge geht. Sie können mit einfachen Mitteln die eigene Herkunft und Ausbildung, die direkte Umgebung und Dinge im Zusammenhang mit unmittelbaren Bedürfnissen beschreiben. (Niveau A2)

- die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Schule, Freizeit usw. geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Träume, Hoffnungen und Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1)
- die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen zu verstehen; und im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen zu verstehen. Sie können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. (Niveau B2)
- ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte zu verstehen und auch implizite Bedeutungen zu erfassen. Sie können sich spontan und fließend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen. Sie können die Sprache im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel gebrauchen. Sie können sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden. (Niveau C1)

- Grammatik:
  - Niveau A1 – unter anderem Zeitformen der Gegenwart und Vergangenheit, Satzbau, Präpositionen
  - Niveau A2 – unter anderem Zeitformen der Vergangenheit, Unterschiede bei den Vergangenheitszeiten, Imperativ, Nebensätze, Pronomen (Dativ, Akkusativ)
  - Niveau B1 – unter anderem Einführung Plusquamperfekt, Konjunktionen, Einführung Passiv, Adverbien, Adjektive (Unterschied), Zukunft
  - Niveau B2 – unter anderem Verbkonstruktionen, Bedingungssätze, indirekte Rede
  - Niveau C1 - Übungen zur Festigung und Wiederholung des Gelernten. Unregelmäßige Verben, „phrasal verbs“, Kollokationen und Redewendungen. Unterschiede zwischen britischem und amerikanischem Englisch

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**

- Siehe Angaben im Online-Kurs speexx

### Studienformat Duales myStudium

| Studienform | Kursart |
|---|---|
| Duales myStudium | Sprachkurs |

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

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

| Lehrmethoden |
|---|
| Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt |

### Studienformat myStudium

| Studienform | Kursart |
|---|---|
| myStudium | Sprachkurs |

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

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

| Lehrmethoden |
|---|
| Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt |

### Studienformat Kombistudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| Kombistudium | Sprachkurs |

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

| **Zeitaufwand Studierende** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Selbststudium** | **Präsenzstudium** | **Tutorium/ Tutorielle Betreuung** | **Selbstüberprüfung** | **Praxisanteil** | **Gesamt** |
| 0 h | 0 h | 0 h | 0 h | 0 h | 0 h |

| **Lehrmethoden** |
|---|
| Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt |

### Studienformat Fernstudium

| Studienform | Kursart |
|---|---|
| Fernstudium | Sprachkurs |

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

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

| Lehrmethoden |
|---|
| Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt |

# 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<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>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 | |

# Fremdsprache Englisch

**Modulcode: DLFSE**

| 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. Katja Grupp (Fremdsprache Englisch)

**Kurse im Modul**

- Fremdsprache Englisch (DLFSE01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Erlernen und vertiefen von Englisch als Fremdsprache auf dem gewählten GERS-Niveau mit Hinblick auf die jeweiligen qualitativen Aspekte Spektrum, Korrektheit, Flüssigkeit, Interaktion und Kohärenz. Das Modul umfasst eine Kombination aus Hör-, Verstehens-, Schreib- und Sprechübungen sowie verschiedenem Kursmaterial.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Fremdsprache Englisch**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1, B2 oder C1) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen die Fremdsprache Englisch nach einem GERS Einstufungstest zu verwenden.

| **Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang** | **Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule** |
|---|---|
| Alle weiteren Module im Bereich Sprachen | Alle Bachelor-Programme im Fernstudium |

# Fremdsprache Englisch

**Kurscode: DLFSE01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1, B2 und C1 nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS). Anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen wird die Verwendung der Fremdsprache Englisch nach einem GERS Einstufungstest gelehrt und praktiziert.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1, B2 oder C1) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen die Fremdsprache Englisch nach einem GERS Einstufungstest zu verwenden.

**Kursinhalt**

- Je nach GERS-Einstufung werden die Studierenden befähigt,
  - vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze zu verstehen und zu verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen - z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben - und sie können auf Fragen dieser Art Antwort geben. Sie können sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen. (Niveau A1)
  - Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke zu verstehen, die mit Bereichen von ganz unmittelbarer Bedeutung zusammenhängen (z. B. Informationen zur Person und zur Familie, Einkaufen, Arbeit, nähere Umgebung). Sie können sich in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen, in denen es um einen einfachen und direkten Austausch von Informationen über vertraute und geläufige Dinge geht. Sie können mit einfachen Mitteln die eigene Herkunft und Ausbildung, die direkte Umgebung und Dinge im Zusammenhang mit unmittelbaren Bedürfnissen beschreiben. (Niveau A2)

- die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Schule, Freizeit usw. geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Träume, Hoffnungen und Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1)
- die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen zu verstehen; und im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen zu verstehen. Sie können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. (Niveau B2)
- ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte zu verstehen und auch implizite Bedeutungen zu erfassen. Sie können sich spontan und fließend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen. Sie können die Sprache im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel gebrauchen. Sie können sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden. (Niveau C1)

- Grammatik:
  - Niveau A1 – unter anderem Zeitformen der Gegenwart und Vergangenheit, Satzbau, Präpositionen
  - Niveau A2 – unter anderem Zeitformen der Vergangenheit, Unterschiede bei den Vergangenheitszeiten, Imperativ, Nebensätze, Pronomen (Dativ, Akkusativ)
  - Niveau B1 – unter anderem Einführung Plusquamperfekt, Konjunktionen, Einführung Passiv, Adverbien, Adjektive (Unterschied), Zukunft
  - Niveau B2 – unter anderem Verbkonstruktionen, Bedingungssätze, indirekte Rede
  - Niveau C1 - Übungen zur Festigung und Wiederholung des Gelernten. Unregelmäßige Verben, „phrasal verbs“, Kollokationen und Redewendungen. Unterschiede zwischen britischem und amerikanischem Englisch

| **Literatur** |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Siehe Angaben im Online-Kurs speexx |

### Studienformat Fernstudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| Fernstudium | Theoriekurs |

| **Informationen zur Prüfung** | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Nein |
| **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** |
|---|
| Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt |

### Studienformat myStudium

| Studienform | Kursart |
|---|---|
| myStudium | Theoriekurs |

| Informationen zur Prüfung | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Nein |
| **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 |
|---|
| Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt |

### Studienformat Duales myStudium

| Studienform | Kursart |
|---|---|
| Duales myStudium | Theoriekurs |

| Informationen zur Prüfung | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Nein |
| **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 |
|---|
| Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt |

### Studienformat Kombistudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| Kombistudium | Theoriekurs |

| **Informationen zur Prüfung** | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Nein |
| **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** |
|---|
| Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt |

# 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<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>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 |
| | ☑ Audio | |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | |

# Statistical Computing

**Modulcode: DLBDBSC**

| 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)**

Michael Klein (Statistical Computing)

**Kurse im Modul**

- Statistical Computing (DLBDBSC01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Kombistudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie<br>Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Einstieg in das Statistical Computing
- Grundlagen der Programmierung mit R
- Auf Daten zugreifen
- Deskriptive Statistik
- Inferenzstatistik
- Varianzanalyse
- Regressionsanalyse

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Statistical Computing**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Begriff Statistical Computing einzuordnen und abzugrenzen.
- sich eine PC-Arbeitsumgebung zu schaffen, mit der Aufgaben aus dem Themengebiet Statistical Computing bearbeitet werden können.
- einfache Programme mit der Programmiersprache R zu schreiben.
- mit R Daten zu importieren und zu exportieren.
- mit R verschiedene statistische Verfahren anzuwenden, von der deskriptiven Statistik über die Inferenzstatistik bis hin zur Varianz- und Regressionsanalyse.

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

# Statistical Computing

**Kurscode: DLBDBSC01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Das Statistical Computing verbindet die Konzepte und Methoden der Statistik mit den Werkzeugen aus der Informatik. Das Ergebnis sind unter anderem Statistik-Programme und -Programmiersprachen, die viele nützliche Funktionen zur Analyse von digital verfügbaren Datenquellen bieten. In diesem Kurs wird den Studierenden die Programmiersprache R vermittelt, um damit anschließend statistische Verfahren (z. B. Regressionsanalyse, Varianzanalyse) anwenden zu können. Im Rahmen einer Fallstudie sollen die erworbenen Kompetenzen eingesetzt werden, um Zusammenhänge aus komplexen Datenquellen zu gewinnen und graphisch darzustellen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Begriff Statistical Computing einzuordnen und abzugrenzen.
- sich eine PC-Arbeitsumgebung zu schaffen, mit der Aufgaben aus dem Themengebiet Statistical Computing bearbeitet werden können.
- einfache Programme mit der Programmiersprache R zu schreiben.
- mit R Daten zu importieren und zu exportieren.
- mit R verschiedene statistische Verfahren anzuwenden, von der deskriptiven Statistik über die Inferenzstatistik bis hin zur Varianz- und Regressionsanalyse.

**Kursinhalt**

1. Einstieg in das Statistical Computing
   - 1.1 Begriffsbestimmung und Abgrenzung
   - 1.2 Statistik-Programm vs. Statistik-Programmsprache
   - 1.3 Einrichtung der Arbeitsumgebung
2. Grundlagen der Programmierung mit R
   - 2.1 R als Taschenrechner
   - 2.2 Zuweisungen
   - 2.3 Logik
   - 2.4 Objekte
   - 2.5 Variablen

- 2.6 Funktionen
- 2.7 Datentypen und Datenstrukturen

3. Auf Daten zugreifen
   - 3.1 Daten importieren, speichern und exportieren
   - 3.2 Auf Objekte zugreifen
   - 3.3 Daten sortieren, auswählen, entfernen

4. Deskriptive Statisitk
   - 4.1 Univariate deskriptive Statistik
   - 4.2 Bivariate deskriptive Statistik

5. Inferenzstatistik
   - 5.1 Verteilungen
   - 5.2 Stichproben
   - 5.3 t-Tests

6. Varianzanalyse
   - 6.1 Grundlagen und Abgrenzungen zum t-Test
   - 6.2 Einfaktiorelle Varianzanalyse
   - 6.3 Zweifaktiorielle Varianzanalyse

7. Regressionsanalyse
   - 7.1 Lineare Regression
   - 7.2 Korrelation
   - 7.3 Weitere Modelle und Verfahren

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Ligges, U. (2008): Programmieren mit R. 3. Auflage, Springer, Heidelberg.<br>▪ Luhmann, M. (2015): R für Einsteiger. Einführung in die Statistiksoftware für die Sozialwissenschaften. Beltz, Weinheim, Basel.<br>▪ Toomey, D. (2017): Jupyter for Data Science. Exploratory analysis, statistical modeling, machine learning, and data visualization with Jupyter. Packt Publishing, Birmingham, UK.<br>▪ Vanderplas, J. (2017): Data Science mit Python. Das Handbuch für den Einsatz von Ipython, Jupyter, NumPy, Pandas, Matplotlib, Scikit-Learn. mitp, Frechen.<br>▪ Wollschläger, D. (2015): Grundlagen der Datenanalyse mit R. Eine anwendungsorientierte Einführung. Springer Spektrum, Berlin Heidelberg. |

### Studienformat Kombistudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| Kombistudium | 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 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 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 | |

# Mobile Software Engineering

**Modulcode: DLBCSEMSE1_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. Marian Benner-Wickner (Mobile Software Engineering)

**Kurse im Modul**

- Mobile Software Engineering (DLBCSEMSE01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Grundlagen der mobilen Software-Entwicklung
- Android-Systemarchitektur
- Entwicklungsumgebung
- Kernkomponenten einer Android-App
- Interaktion zwischen Anwendungskomponenten
- Fortgeschrittene Techniken

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Mobile Software Engineering**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Unterschiede und Besonderheiten der Softwareentwicklung für mobile Systeme zu erkennen und zu erklären.
- zwischen verschiedenen Aktivitäten, Rollen und Risiken bei der Erstellung, dem Betrieb und der Wartung von mobilen Softwaresystemen zu unterscheiden.
- die Architektur und die technischen Merkmale der Android-Plattform zu erklären und zu unterscheiden.
- selbständig mobile Softwaresysteme zur Lösung konkreter Probleme für die "Android"-Plattform zu erstellen.

| **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 |

# Mobile Software Engineering

**Kurscode: DLBCSEMSE01_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

Am Beispiel der mobilen Plattform "Android" wird vermittelt, wie sich die Programmierung von mobilen Anwendungen (Apps) von der Entwicklung rein webbasierter Softwaresysteme unterscheidet, welche Technologien und Programmierkonzepte typischerweise zum Einsatz kommen und welche typischen Herausforderungen es bei der App-Entwicklung für professionelle Anwendungen gibt.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Unterschiede und Besonderheiten der Softwareentwicklung für mobile Systeme zu erkennen und zu erklären.
- zwischen verschiedenen Aktivitäten, Rollen und Risiken bei der Erstellung, dem Betrieb und der Wartung von mobilen Softwaresystemen zu unterscheiden.
- die Architektur und die technischen Merkmale der Android-Plattform zu erklären und zu unterscheiden.
- selbständig mobile Softwaresysteme zur Lösung konkreter Probleme für die "Android"-Plattform zu erstellen.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen der mobilen Softwareentwicklung
   - 1.1 Besondere Eigenschaften von Mobilgeräten
   - 1.2 Besonderheiten der mobilen Softwareentwicklung
   - 1.3 Einteilung von mobilen Geräten
   - 1.4 Die Android-Plattform
2. Android-Systemarchitektur
   - 2.1 Das Android-System
   - 2.2 Sicherheit
   - 2.3 Kommunikation mit Netzwerken
3. Entwicklungsumgebung
   - 3.1 Android Studio

3.2 Erste App und Emulatortest
3.3 App-Deployment

4. Kernkomponenten einer Android-App
   4.1 Überblick über die Komponenten einer Android-App
   4.2 Activities, Layouts und Views
   4.3 Ressourcen
   4.4 Zusammenfassung in einer App
   4.5 Grafisches Design

5. Interaktion zwischen Anwendungskomponenten
   5.1 Intents
   5.2 Services
   5.3 Broadcast Receiver

6. Fortgeschrittene Techniken
   6.1 Threading
   6.2 Anwendungsspeicher

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Allen, G. (2021). Android for absolute beginners: Getting started with mobile apps development using the Android Java SDK. Apress.
- Hagos, T. (2020): Learn Android Studio 4: Efficient Java-Based Android Apps Development. Berkeley, CA: Apress.
- Meike, B. G., & Schiefer, L. (2022). Inside the Android OS: Building, customizing, managing, and operating Android system services. Pearson.
- Android Open Source Project (2022). Guide to app architecture. (Available on the Internet).

### 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 |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Audio | |
| | ☑ Folien | |

# Deep Learning

**Modulcode: DLBDBDL**

| 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. Gissel Velarde Perez (Deep Learning)

**Kurse im Modul**

- Deep Learning (DLBDBDL01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Einführung
- Einführung in Neuronale Netze
- Neuronale Netze trainieren
- Einstieg in Deep Learning-Frameworks
- Klassifikation und Optimierung
- Mehrlagige Neuronale Netze
- Convolutional Neural Networks

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Deep Learning**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Konzepte des Deep Learning in den Kontext maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz einzuordnen.
- verschiedene Regressionsarten abzugrenzen und insbesondere die Umsetzung der logistischen Regression mit Perzeptronen zu erläutern.
- den Aufbau und die Funktionsweise einfacher neuronaler Netze zu erläutern.
- Konzepte und Zusammenhänge im Zusammenhang mit dem Trainieren von neuronalen Netzen zu erläutern und in Teilen zu implementieren.
- verschiedene Deep Learning-Frameworks abzugrenzen.
- neuronale Netze mithilfe eines Deep Learning-Frameworks zu implementieren, zu trainieren und zu optimieren.
- den Aufbau und die Funktionsweise von Convolutional Neural Networks zu verstehen und sie mithilfe eines Deep Learning-Frameworks zu trainieren.

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

# Deep Learning

**Kurscode: DLBDBDL01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Dank jüngster technologischer Fortschritte können nun einige Konzepte und Methoden aus der künstlichen Intelligenz praktisch angewendet werden. Ein wesentliches Konzept, das von diesem Fortschritt betroffen ist, sind neuronale Netze. Dank schneller und günstiger GPUs einerseits sowie frei verfügbarer und gut dokumentierter Frameworks andererseits werden neuronale Netze heute zur Lösung sehr vieler unterschiedlicher Probleme eingesetzt, von der Mustererkennung in Text und Bild bis zur automatisierten Beurteilung von Versicherungsschäden. In diesem Kurs werden die Studierenden in die Grundlagen dieser Technologie eingeführt und dazu befähigt, sie an einfachen Beispielen anzuwenden.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Konzepte des Deep Learning in den Kontext maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz einzuordnen.
- verschiedene Regressionsarten abzugrenzen und insbesondere die Umsetzung der logistischen Regression mit Perzeptronen zu erläutern.
- den Aufbau und die Funktionsweise einfacher neuronaler Netze zu erläutern.
- Konzepte und Zusammenhänge im Zusammenhang mit dem Trainieren von neuronalen Netzen zu erläutern und in Teilen zu implementieren.
- verschiedene Deep Learning-Frameworks abzugrenzen.
- neuronale Netze mithilfe eines Deep Learning-Frameworks zu implementieren, zu trainieren und zu optimieren.
- den Aufbau und die Funktionsweise von Convolutional Neural Networks zu verstehen und sie mithilfe eines Deep Learning-Frameworks zu trainieren.

**Kursinhalt**

1. Einführung in Deep Learning
   - 1.1 Künstliche Intelligenz
   - 1.2 Maschinelles Lernen
   - 1.3 Deep Learning
   - 1.4 Deep Learning Frameworks
2. Einführung in neuronale Netze

- 2.1 Lineare Regression
- 2.2 Logistische Regression
- 2.3 Perzeptronen
- 2.4 Arten von Perzeptronen

3. Neuronale Netze trainieren
   - 3.1 Mittlerer quadratischer Fehler
   - 3.2 Gradientenverfahren
   - 3.3 Mehrlagiges Perzeptron
   - 3.4 Backpropagation
   - 3.5 Backpropagation implementieren

4. Einstieg in Deep Learning Frameworks
   - 4.1 Überblick
   - 4.2 Erste Schritte mit Tensorflow
   - 4.3 Grundlegende Konzepte
   - 4.4 Mathematische Funktionen

5. Klassifikation und Optimierung
   - 5.1 Linearer Klassifizierer
   - 5.2 Kostenfunktionen
   - 5.3 Parameterkonfiguration und Kreuzvalidierung
   - 5.4 Stochastic Gradient Descent
   - 5.5 Mini-Batching
   - 5.6 Epochs

6. Mehrlagige neuronale Netze
   - 6.1 Einführung und Motivation
   - 6.2 Aufbau und Mathematik
   - 6.3 Implementierung mit Tensorflow
   - 6.4 Bestehende Modelle anpassen
   - 6.5 Überanpassung und Lösungsansätze

7. Convolutional Neural Networks
   - 7.1 Motivation und Einsatzgebiete
   - 7.2 Aufbau
   - 7.3 CNNs für Textanalyse
   - 7.4 CNNs für Bildanalyse

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Alpaydin, E. (2020). *Introduction to machine learning*. MIT press.<br>▪ Bishop, C. M., & Bishop, H. (2024). *Deep learning: Foundations and concepts* (Vol. 1). Springer.<br>▪ Chollet, F. (2018). Deep Learning mit Python und Keras: Das Praxis-Handbuch vom Entwickler der Keras-Bibliothek. mitp.<br>▪ Geron, A. (2017). Hands-on machine learning with scikit-learn and TensorFlow. O'Reilly.<br>▪ Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep learning. MIT Press.<br>▪ Russel, S., & Norvig, P. (2016). Artificial Intelligence. A Modern Approach (3. Auflage). Pearson.<br>▪ Velarde, G. (2023). *Artificial Era: Predictions, Problems, and Diversity in AI*. Oxford University Press. |

### 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 | ☑ 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 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 | |

# Projekt: Mobile Software Engineering

**Modulcode: DLBCSEMSE2_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. Marian Benner-Wickner (Projekt: Mobile Software Engineering)

**Kurse im Modul**

- Projekt: Mobile Software Engineering (DLBCSEMSE02_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

In diesem Modul beschäftigen sich die Studierenden mit der Konzeption, Umsetzung und Dokumentation von kleinen, mobilen Anwendungen auf Basis einer konkreten Aufgabenstellung.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: Mobile Software Engineering**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- selbständig einen Prototyp einer kleinen mobilen Anwendung zur Lösung eines bestimmten Problems zu entwerfen und zu erstellen.
- typische Probleme und Herausforderungen bei der praktischen Umsetzung von kleinen mobilen Anwendungen zu erkennen.
- die Konzeption und Umsetzung kleiner, eigenständig implementierter mobiler Anwendungen zu dokumentieren.

| **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 |

# Projekt: Mobile Software Engineering

**Kurscode: DLBCSEMSE02_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

Unter Anwendung der erworbenen Kenntnisse, erstellen die Studierenden selbstständig eine mobile Anwendung und dokumentieren deren Konzeption und Umsetzung.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- selbständig einen Prototyp einer kleinen mobilen Anwendung zur Lösung eines bestimmten Problems zu entwerfen und zu erstellen.
- typische Probleme und Herausforderungen bei der praktischen Umsetzung von kleinen mobilen Anwendungen zu erkennen.
- die Konzeption und Umsetzung kleiner, eigenständig implementierter mobiler Anwendungen zu dokumentieren.

**Kursinhalt**

- Konzeption, Umsetzung und Dokumentation von kleinen, mobilen Anwendungen anhand einer konkreten Aufgabenstellung.
  Mögliche Themen sind z.B.:
  - Eine Radio-App zur Verbesserung des Austauschs zwischen Hörern und Sendern im Allgemeinen und vor allem zwischen Hörern und Radiomoderatoren im Speziellen.
  - Eine App, die es einer Gruppe von Brettspielfans ermöglicht, ihre regelmäßigen Spielabende besser zu organisieren.
  - Eine App, mit der die Betreuenden von Abschlussarbeiten an der IU ihre Betreuungsprozesse verbessern können.

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Guo, L. (2022). The first line of code: Android programming with Kotlin. Springer.<br>▪ Hagos, T. (2019). Android Studio IDE quick reference: A pocket guide to Android Studio development. Apress.<br>▪ Vollmer, G. (2017). Mobile App Engineering: Eine systematische Einführung - von den Requirements zum Go Live. dpunkt.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** | | |
|---|---|---|
| **Tutorielle Betreuung** | **Lernmaterial** | **Prüfungsvorbereitung** |
| ☑ Course Feed<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ 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 | ☑ 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** | 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 | | |

# Artificial Intelligence

**Modulcode: DLBDSEAIS1_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. Kristina Schaaff (Artificial Intelligence)

**Kurse im Modul**

- Artificial Intelligence (DLBDSEAIS01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Geschichte der KI
- Moderne KI-Systeme
- Bestärkendes Lernen
- Verarbeitung natürlicher Sprache
- Computer Vision

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Artificial Intelligence**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die historische Entwicklung der künstlichen Intelligenz zu erläutern.
- den Ansatz aktueller KI-Systeme zu verstehen.
- die Konzepte hinter dem bestärkenden Lernen zu verstehen.
- natürliche Sprache mit grundlegenden NLP-Techniken zu analysieren.
- Bilder und ihre Inhalte zu untersuchen.

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

# Artificial Intelligence

**Kurscode: DLBDSEAIS01_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

Die Suche nach künstlicher Intelligenz (KI) hat das Interesse der Menschheit seit vielen Jahrzehnten begeistert und ist seit den 1960er Jahren ein aktives Forschungsgebiet. Dieser Kurs gibt einen detaillierten Überblick über die historischen Entwicklungen, Erfolge und Rückschläge der KI sowie über moderne Ansätze in der Entwicklung der künstlichen Intelligenz.Dieser Kurs gibt eine Einführung in das bestärkende Lernen, einem Prozess, der dem ähnelt, wie Menschen und Tiere die Welt erleben: die Umwelt zu erforschen und die beste Vorgehensweise abzuleiten.In diesem Kurs werden auch die Prinzipien der natürlichen Sprachverarbeitung und der Computer Vision (computerbasiertes Sehen) behandelt, beides Schlüsselkomponenten für eine künstliche Intelligenz, die in der Lage ist, mit ihrer Umgebung zu interagieren.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die historische Entwicklung der künstlichen Intelligenz zu erläutern.
- den Ansatz aktueller KI-Systeme zu verstehen.
- die Konzepte hinter dem bestärkenden Lernen zu verstehen.
- natürliche Sprache mit grundlegenden NLP-Techniken zu analysieren.
- Bilder und ihre Inhalte zu untersuchen.

**Kursinhalt**

1. Geschichte der KI
   - 1.1 Historische Entwicklungen
   - 1.2 KI-Winter
   - 1.3 Expertensysteme
   - 1.4 Bedeutsame Fortschritte
2. Moderne KI-Systeme
   - 2.1 Schwache versus allgemeine KI
   - 2.2 Anwendungsbereiche
3. Bestärkendes Lernen
   - 3.1 Was ist bestärkendes Lernen?
   - 3.2 Markov-Ketten und Wertfunktion

3.3 Zeitdifferenz und Q-Lernen

4. Verarbeitung natürlicher Sprache (NLP)
   - 4.1 Einführung in NLP und Anwendungsbereiche
   - 4.2 Grundlegende NLP-Techniken
   - 4.3 Vektorisierung von Daten

5. Computer Vision
   - 5.1 Pixel und Filter
   - 5.2 Feature-Erkennung
   - 5.3 Verzerrungen und Kalibrierung
   - 5.4 Semantische Segmentierung

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Brett, J. M., Friedman, R., & Behfar, K. (2009). How to manage your negotiating team. Harvard Business Review, 87(9), 105–109.
- Buchanan, B. G. (2005). A (very) brief history of artificial intelligence. AI Magazine, 26(4), 53–60.
- Cole, E., Krutz, R. L., & Conley, J. (2009). Network security bible. John Wiley & Sons.
- Kurose, J., & Ross, K. (2016). Computer networking: A top-down approach. Pearson Education.
- Mikolov, T., Chen, K., Corrado, G., & Dean, J. (2013). Efficient estimation of word representations in vector space. ArXiv.
- Russell, S. & Norvig, P. (2023). Künstliche Intelligenz. (4.Auflage). Pearson Deutschland.
- Stevens, F. (2014). TCP/IP illustrated (2. Aufl., Vol. 1—The protocols). Pearson.
- Tanenbaum, A., & Wetherall, D. (2013). Computer networks. Pearson Education.

### 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 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 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 | |

# Apple Mobile Solution Development I

**Modulcode: DLAMSD1**

| Modultyp | Zugangsvoraussetzungen | Niveau | CP | Zeitaufwand Studierende |
|---|---|---|---|---|
| s. Curriculum | Für die Teilnahme an diesem Kurs wird ein Mac-Computer (z.B. MacBook, iMac) mit einem aktuellen macOS-Betriebssystem benötigt. Zur App-Entwicklung wird die im Mac-App-Store zur Verfügung gestellte Entwicklungsumgebung Xcode eingesetzt. | BA | 5 | 150 h |

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

**Modulverantwortliche(r)**

Prof. Dr. Holger Klus (Apple Mobile Solution Development I)

**Kurse im Modul**

- Apple Mobile Solution Development I (DLAMSD01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Kombistudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

In diesem Kurs erhalten die Studierenden eine fundierte Einführung in die mobile App-Entwicklung auf der iOS-Plattform von Apple. Im Rahmen des Kurses lernen die Studierenden sowohl die grundlegenden Konzepte der objektorientierten Programmierung mit Swift kennen, als auch geeignete Methoden und professionelle Werkzeuge zum App-Design und zur App-Entwicklung.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Apple Mobile Solution Development I**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Konzepte und Sprachkonstrukte der Programmiersprache Swift im Kontext eines Programms zu erklären.
- für vorgegebene Aufgabenstellungen einen passenden Algorithmus zu entwickeln und diesen in Form eines Swift-Programmes umzusetzen.
- geeignete Methoden und Werkzeuge zur App-Entwicklung mit Swift einzusetzen.
- den grundlegenden Aufbau einer iOS-App und deren Komponenten zu erläutern.
- eine einfache interaktive iOS-App zu entwickeln.

| **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 |

# Apple Mobile Solution Development I

**Kurscode: DLAMSD01**

| Niveau | Kurs- und Prüfungssprache | SWS | CP | Zugangsvoraussetzungen |
|---|---|---|---|---|
| BA | Deutsch | | 5 | Für die Teilnahme an diesem Kurs wird ein Mac-Computer (z.B. MacBook, iMac) mit einem aktuellen macOS-Betriebssystem benötigt. Zur App-Entwicklung wird die im Mac-App-Store zur Verfügung gestellte Entwicklungsumgebung Xcode eingesetzt. |

**Beschreibung des Kurses**

In diesem Kurs erarbeiten sich die Studierenden die Grundlagen zur mobilen App-Entwicklung auf der iOS-Plattform von Apple. Wesentliche Bestandteile dieses Kurses sind das Erlernen und Anwenden von grundlegenden Konzepten der objektorientierten Programmierung mit Swift sowie der Umgang mit professionellen Werkzeugen zum App-Design und zur App-Entwicklung. Anhand von praxisnahen Anwendungsbeispielen gewinnen die Studierenden einen Einblick in die Programmierung und die Entwicklung eigener iOS-Apps.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Konzepte und Sprachkonstrukte der Programmiersprache Swift im Kontext eines Programms zu erklären.
- für vorgegebene Aufgabenstellungen einen passenden Algorithmus zu entwickeln und diesen in Form eines Swift-Programmes umzusetzen.
- geeignete Methoden und Werkzeuge zur App-Entwicklung mit Swift einzusetzen.
- den grundlegenden Aufbau einer iOS-App und deren Komponenten zu erläutern.
- eine einfache interaktive iOS-App zu entwickeln.

**Kursinhalt**

- In diesem Kurs erarbeiten sich die Studierenden die grundlegenden Konzepte der objektorientierten Programmierung anhand der Programmiersprache Swift. Im Kontext von praktischen Anwendungsbeispielen wenden die Studierenden die erlernten Sprachkonstrukte und Programmiertechniken an und nutzen professionelle Softwareentwicklungswerkzeuge, um eigene Programme zu implementieren, zu debuggen und zu testen. Zudem gewinnen die Studierenden im Rahmen des Kurses einen Einblick in die Entwicklung von iOS-Apps und deren grundlegenden Aufbau. In selbst durchgeführten Projekten durchlaufen die Studierenden alle Schritte der App-Entwicklung und lernen dadurch den gesamten Entwicklungsprozess von der Konzeption bis zur Veröffentlichung einer iOS-App kennen.

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Apple Education (2021): Develop in Swift Explorations. Xcode 12. (URL: https://books.apple.com/book/id1556366287 [letzter Zugriff: 08.05.2021]).
- Manning, J./Buttfield-Addison, P. (2021): Head First Swift. O'Reilly Media, Inc., Farnham, UK.
- Sillmann, T. (2019): Das Swift Handbuch. Apps programmieren für macOS, iOS, watchOS und tvOS. Hanser, München.
- Swift.org (2021): The Swift Programming Language. Swift 5.4. (URL: https://docs.swift.org/swift-book/index.html [letzter Zugriff: 08.05.2021]).

### 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<br>☑ 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# Project: Artificial Intelligence

**Module Code: DLBDSEAIS2**

| 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**

Prof. Dr. Simon Martin (Project: Artificial Intelligence)

**Contributing Courses to Module**

- Project: Artificial Intelligence (DLBDSEAIS02)

**Module Exam Type**

| Module Exam | Split Exam |
|---|---|
| Study Format: Distance Learning<br>Portfolio<br>Study Format: myStudies<br>Portfolio<br>Study Format: Duales myStudium<br>Portfolio | |

**Weight of Module**

see curriculum

**Module Contents**

This course focuses on developing a simple AI system for a specific application and domain. A current list of topics is located in the Learning Management System.

**Learning Outcomes**

**Project: Artificial Intelligence**

On successful completion, students will be able to

- determine the requirements for building an artificial intelligence system.
- evaluate an application for an AI system.
- transfer theoretically-sound and practically-proven methods and tools to an application domain.
- create an AI system for a chosen application.

| 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 Data Science & Artificial Intelligence | All Bachelor Programs in the IT & Technology field |

# Project: Artificial Intelligence

**Course Code: DLBDSEAIS02**

| Study Level | Language of Instruction and Examination | Contact Hours | CP | Admission Requirements |
|---|---|---|---|---|
| BA | English | | 5 | none |

**Course Description**

This project course will give students hands-on experience in the challenging task of designing and developing an AI system for a specific application and domain. Students will need to consider requirements and practical constraints as well as the desired output of the AI system.Following this course the students will get holistic overview of developing a specific AI-based application.

**Course Outcomes**

On successful completion, students will be able to

- determine the requirements for building an artificial intelligence system.
- evaluate an application for an AI system.
- transfer theoretically-sound and practically-proven methods and tools to an application domain.
- create an AI system for a chosen application.

**Contents**

- This project course focuses on understanding and implementing a simple AI system. Based on the course Artificial Intelligence (DLBDSEAI01), students will design and implement a simple AI system. In the first step, students will choose a specific application and domain and then use the methods from the course to analyze the requirements and outcomes before implementing their own AI application. All relevant artifacts and considerations are documented by the students in a course portfolio.

| Literature |
| --- |
| **Compulsory Reading** |
| **Further Reading**<br>▪ Bear, M. F., Barry, W. S., & Paradiso, M. A. (2020). Neuroscience: Exploring the brain (4th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.<br>▪ Chollet, F. (2018). Deep learning with Python. Manning.<br>▪ Géron, A. (2019). Hands-on machine learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow: Concepts, tools, and techniques to build intelligent systems (2nd ed.). O'Reilly.<br>▪ Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep learning. MIT Press.<br>▪ Grus, J. (2019). Data science from scratch: First principles with Python. O'Reilly.<br>▪ Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2022). Speech and language processing (3rd ed.). Prentice Hall.<br>▪ Russell, S. J., & Norvig, P. (2022). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed., global ed.). Pearson.<br>▪ Szeliski, R. (2022). Computer vision: Algorithms and applications (2nd ed. 2022). Springer. |

### Study Format Distance Learning

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Distance Learning | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Portfolio |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format myStudies

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| myStudies | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Portfolio |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format Duales myStudium

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Duales myStudium | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Portfolio |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

# Apple Mobile Solution Development II

**Modulcode: DLAMSD2**

| Modultyp | Zugangsvoraussetzungen | Niveau | CP | Zeitaufwand Studierende |
|---|---|---|---|---|
| s. Curriculum | Für die Teilnahme an diesem Kurs wird ein Mac-Computer (z.B. MacBook, iMac) mit einem aktuellen macOS-Betriebssystem benötigt. Zur App-Entwicklung wird die im Mac-App-Store zur Verfügung gestellte Entwicklungsumgebung Xcode eingesetzt. | BA | 5 | 150 h |

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

**Modulverantwortliche(r)**

Prof. Dr. Holger Klus (Apple Mobile Solution Development II)

**Kurse im Modul**

- Apple Mobile Solution Development II (DLAMSD02)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Kombistudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht | |

| **Anteil der Modulnote an der Gesamtnote** |
| --- |
| s. Curriculum |

| **Lehrinhalt des Moduls** | |
| --- | --- |
| **Qualifikationsziele des Moduls**<br><br>**Apple Mobile Solution Development II**<br><br>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,<br>▪ fortgeschrittene Programmiertechniken zur Lösung praxisrelevanter Probleme anzuwenden.<br>▪ professionelle Werkzeuge und Methoden zur Entwicklung interaktiver Nutzerschnittstellen zu nutzen.<br>▪ relevante Software-Entwurfsmuster beim Design eigener iOS-Apps anzuwenden.<br>▪ geeignete Dienste und Programmierschnittstellen zur Umsetzung vorgegebener Anforderungen an eine mobile App auszuwählen und einzusetzen.<br>▪ interaktive iOS-Apps im Rahmen eines nutzerzentrierten Designprozesses zu konzipieren und zu entwickeln. | |
| **Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**<br><br>Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung | **Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**<br><br>Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik |

# Apple Mobile Solution Development II

**Kurscode: DLAMSD02**

| Niveau | Kurs- und Prüfungssprache | SWS | CP | Zugangsvoraussetzungen |
|---|---|---|---|---|
| BA | Deutsch | | 5 | Für die Teilnahme an diesem Kurs wird ein Mac-Computer (z.B. MacBook, iMac) mit einem aktuellen macOS-Betriebssystem benötigt. Zur App-Entwicklung wird die im Mac-App-Store zur Verfügung gestellte Entwicklungsumgebung Xcode eingesetzt. |

**Beschreibung des Kurses**

In diesem Kurs erarbeiten sich die Studierenden fortgeschrittene Prinzipien der mobilen App-Entwicklung auf der iOS-Plattform von Apple. Der Fokus dieses Kurses liegt auf der Entwicklung interaktiver Nutzerschnittstellen unter Verwendung der dafür zur Verfügung stehenden Frameworks und Komponenten. Im Rahmen von eigenen Anwendungsprojekten wenden die Studierenden fortgeschrittene Programmiertechniken an und binden aktuelle Dienste und Schnittstellen zur Umsetzung innovativer App-Funktionen ein. Unter Nutzung moderner Software-Entwicklungswerkzeuge durchlaufen die Studierenden den vollständigen Prozess des Designs, der Implementierung und des Testens von interaktiven iOS-Apps.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- fortgeschrittene Programmiertechniken zur Lösung praxisrelevanter Probleme anzuwenden.
- professionelle Werkzeuge und Methoden zur Entwicklung interaktiver Nutzerschnittstellen zu nutzen.
- relevante Software-Entwurfsmuster beim Design eigener iOS-Apps anzuwenden.
- geeignete Dienste und Programmierschnittstellen zur Umsetzung vorgegebener Anforderungen an eine mobile App auszuwählen und einzusetzen.
- interaktive iOS-Apps im Rahmen eines nutzerzentrierten Designprozesses zu konzipieren und zu entwickeln.

**Kursinhalt**

- In dem Kurs erarbeiten sich die Studierenden fortgeschrittene Konzepte der Programmiersprache Swift. Unter Anwendung eines nutzerzentrierten Design- und Entwicklungsprozesses konzipieren und entwickeln die Studierenden interaktive iOS-Apps. Die Studierenden wenden dabei die grundlegenden Prinzipien des Designs interaktiver Nutzerschnittstellen an und nutzen moderne Frameworks und Werkzeuge, um diese umzusetzen. Im Rahmen des Kurses erhalten die Studierenden einen umfassenden Einblick

in die Architektur einer iOS-App. Relevant sind in diesem Zusammenhang auch die Anwendung von gängigen Entwurfsmustern sowie der Prinzipien der ereignisgesteuerten Programmierung. Im Kontext eigener Anwendungsprojekte machen sich die Studierenden mit dem Umgang und der Einbindung von externen Diensten und Programmierschnittstellen vertraut, die zur Umsetzung spezieller App-Funktionen bereitstehen.

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Apple Education (2021): Develop in Swift Fundamentals. Xcode 12. (URL: https://books.apple.com/book/id1556365994 [letzter Zugriff: 08.05.2021]).
- Apple Education (2021): Develop in Swift Data Collections. Xcode 12. (URL: https://books.apple.com/book/id1556365920 [letzter Zugriff: 08.05.2021]).
- Sillmann, T. (2019): Das Swift Handbuch. Apps programmieren für macOS, iOS, watchOS und tvOS. Hanser, München.
- Swift.org (2021): The Swift Programming Language. Swift 5.4. (URL: https://docs.swift.org/swift-book/index.html [letzter Zugriff: 08.05.2021]).

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ 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<br>☑ 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# Projekt: Generative KI im Unternehmenskontext

**Modulcode: DLBFMPGKIU**

| 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. Oliver Dorn (Projekt: Generative KI im Unternehmenskontext)

**Kurse im Modul**

- Projekt: Generative KI im Unternehmenskontext (DLBFMPGKIU01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Portfolio<br>Studienformat: myStudium<br>Portfolio<br>Studienformat: Fernstudium<br>Portfolio | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

In dem Kurs erlangen Studierende fundierte Kenntnisse in den Grundlagen, der Entwicklung und der Implementierung generativer KI-Technologien. Sie lernen, das Potenzial generativer KI kritisch zu analysieren, umsetzbare KI-Projekte zu konzipieren und die damit verbundenen sozialen und ethischen Implikationen zu verstehen. Die praxisorientierte Umsetzung eigener KI-Projekte fördert ein vertieftes Wissen über die Einsatzmöglichkeiten von KI-Systemen in unternehmerischen sowie gesellschaftlichen Kontexten.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: Generative KI im Unternehmenskontext**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Schlüsselkonzepte, Algorithmen und Tools, die in generativen KI-Systemen Anwendung finden, zu verstehen und anzuwenden, um eigenständige KI-basierte Lösungen zu entwickeln.
- systematisch Einsatzmöglichkeiten und Potenziale der generativen KI in verschiedenen Geschäftsbereichen und Unternehmensfunktionen zu identifizieren und auf ihre Machbarkeit sowie strategische Relevanz hin zu evaluieren.
- eine Roadmap für die Implementierung einer generativen KI-Lösung zu erstellen, einschließlich Ressourcenplanung, Risikobewertung und Meilensteine.
- Kriterien und Methoden zur Bewertung von generativen KI-Projekten zu entwickeln, einschließlich quantitativer und qualitativer KPIs und ROI-Analysen.
- ethische, rechtliche und datenschutzbezogene Fragestellungen im Umgang mit generativen KI-Technologien zu erkennen und zu adressieren.
- einen funktionstüchtigen Prototypen zu generieren, der zeigt, wie generative KI zur Lösung konkreter Herausforderungen in einem ausgewählten Unternehmensbereich eingesetzt werden kann.
- 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 Methoden | Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft |

# Projekt: Generative KI im Unternehmenskontext

**Kurscode: DLBFMPGKIU01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Der Kurs verortet die transformative Kraft der generativen Künstlichen Intelligenz in der Landschaft moderner Unternehmen. Er bietet einen strategischen Einblick in die Anwendung von KI-Technologien zur Lösung komplexer unternehmerischer Herausforderungen und zur Schaffung neuer Geschäftsmöglichkeiten. Zugleich hebt der Kurs die wesentliche Rolle hervor, die generative KI im Kontext gesellschaftlicher Verantwortung und sozialer Wohlfahrt spielen kann. Studierende erhalten Einblicke in die Dynamik zwischen technologischer Entwicklung und wirtschaftlichem Wert, die von grundlegender Bedeutung für zukunftsorientierte Unternehmen ist. Die Kursagenda ist darauf ausgerichtet, Studierenden die Fähigkeit zu vermitteln, als Vordenker in der Adaption von KI-Lösungen zu agieren und diese nachhaltig in Unternehmensstrukturen zu verankern. Sie erkennen die Bedeutung von generativer KI als Katalysator für Innovation und Effizienzsteigerung und lernen, wie sie diesen Hebel gewinnbringend für Geschäftsmodelle und Unternehmensprozesse einsetzen können. Durch die Bearbeitung praxisnaher Fallbeispiele erarbeiten sich die Studierenden nicht nur wertvolle technische Fähigkeiten, sondern auch strategische Kompetenzen, die für die Bewertung und Umsetzung von KI-gesteuerten Businessplänen erforderlich sind. Das zentrale Element des Kurses bildet die Erstellung eines KI-Prototyps, der das erlernte Wissen konsolidiert und zukunftsweisende Lösungen für die Unternehmen aufzeigt. 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,

- Schlüsselkonzepte, Algorithmen und Tools, die in generativen KI-Systemen Anwendung finden, zu verstehen und anzuwenden, um eigenständige KI-basierte Lösungen zu entwickeln.
- systematisch Einsatzmöglichkeiten und Potenziale der generativen KI in verschiedenen Geschäftsbereichen und Unternehmensfunktionen zu identifizieren und auf ihre Machbarkeit sowie strategische Relevanz hin zu evaluieren.
- eine Roadmap für die Implementierung einer generativen KI-Lösung zu erstellen, einschließlich Ressourcenplanung, Risikobewertung und Meilensteine.
- Kriterien und Methoden zur Bewertung von generativen KI-Projekten zu entwickeln, einschließlich quantitativer und qualitativer KPIs und ROI-Analysen.
- ethische, rechtliche und datenschutzbezogene Fragestellungen im Umgang mit generativen KI-Technologien zu erkennen und zu adressieren.
- einen funktionstüchtigen Prototypen zu generieren, der zeigt, wie generative KI zur Lösung konkreter Herausforderungen in einem ausgewählten Unternehmensbereich eingesetzt werden kann.
- 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 erlangen Studierende ein tiefgehendes Verständnis für generative KI-Technologien und deren Anwendung im Unternehmenskontext, um selbstständig entsprechende Lösungen zu entwickeln. Kernbereiche erlauben es den Teilnehmenden, sich auf die Identifikation relevanter Algorithmen zu konzentrieren, Tools und Entwicklungsumgebungen effizient zu nutzen und ihre strategische Bedeutung innerhalb einzelner Geschäftsprozesse zu erfassen. Die Studierenden werden gleichzeitig dazu angeregt, die sozialen Auswirkungen ihrer Entwicklungen zu reflektieren und generative KI als Instrument für gesellschaftlichen Fortschritt zu begreifen. Die Teilnehmenden setzen sich eigenverantwortlich mit den Möglichkeiten auseinander, die generative KI in Unternehmensbereichen wie Finanzmanagement, Marketing und Logistik bietet, und untersuchen, wie diese Technologien die bestehenden Abläufe erweitern oder neu gestalten können. Besonderer Wert wird auf die eigenständige Einschätzung von Machbarkeit, ethischen Gesichtspunkten und Einhaltung von Datenschutzrichtlinien gelegt. Das selbstgeleitete Entwickeln einer Roadmap für ein KI-Projekt umfasst die Definition von Zielen und Meilensteinen sowie das Aufstellen und Überwachen von Leistungsindikatoren (KPIs). Die Studierenden analysieren, welche Ressourcen erforderlich sind, wie sich Risiken managen lassen und wie der Erfolg der implementierten KI-Lösung gemessen und interpretiert werden kann. Abschließend erstellen die Teilnehmenden einen Prototypen, der die zuvor gewonnen Erkenntnisse umsetzt und die gewählte Unternehmensfunktion

durch den Einsatz generativer KI unterstützt. Durch die projektorientierte Herangehensweise entwickeln die Studierenden ein Bewusstsein dafür, dass technologische Fortschritte stets in Einklang mit gesellschaftlicher Verantwortung und ethischen Standards stehen müssen.

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Chui, M., Hazan, E., Roberts, R., Singla, A., Smaje, K., Sukharevsky, A., Yee, L. & Zemmel, R. (2023). The economic potential of generative AI: The next productivity frontier. McKinsey & Company.
- Engelke, U. & Engelke, B. (2023). ChatGPT – Mit KI in ein neues Zeitalter: Wie KI-Tools unser Leben und die Gesellschaft verändern. mitp.
- European Commission. (2019). Building Trust in Human Centric Artificial Intelligence (COM(2019) 168 final).
- Fiedler, R. (2020). Controlling von Projekten (8. Aufl.). Springer Vieweg.
- Köhler, T. R. & Finkeissen, J. (2024). Business 5.0: Der Praxis-Guide für Künstliche Intelligenz in Unternehmen – Chancen und Risiken / plus E-Book inside. Campus Verlag.
- Lamarre, E., Smaje, K. & Zemmel, R. (2023). Rewired: The McKinsey Guide to Outcompeting in the Age of Digital and AI. Wiley.

### 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 |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | | |
| ☑ Recorded Live Sessions | | |

### 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 |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | | |
| ☑ Recorded Live Sessions | | |

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung

**Modulcode: DLBWIWTMAS1**

| 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. Markus Kleffmann (Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung)

**Kurse im Modul**

- Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung (DLBWIWTMAS01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Merkmale und Prinzipien von Agilität
- Agile Softwareentwicklung mit Scrum
- Agiles Portfolio- und Projektmanagement
- Requirements Engineering und agiles Architekturmanagement
- Agiles Testen
- Continuous Delivery

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Ansatz der agilen Softwareentwicklung zu charakterisieren und gegenüber der klassischen Softwareentwicklung abzugrenzen.
- den allgemeinen Aufbau und Ablauf eines Scrum-Projekts zu beschreiben.
- agile Techniken zur Durchführung der Kernaktivitäten des Software-Engineering zu erläutern und diese anzuwenden.
- die Methoden und Werkzeuge des Continuous-Delivery-Ansatzes zu erklären und die Relevanz des Ansatzes im Unternehmenskontext zu beurteilen.

| **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 |

# Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung

**Kurscode: DLBWIWTMAS01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Der Kurs vermittelt den Studierenden einen umfassenden Einblick in die agile Softwareentwicklung. Hierbei werden sowohl die grundlegenden agilen Prinzipien dargestellt als auch deren Anwendung im Kontext von kleinen und großen Softwareentwicklungsprojekten. Anhand praktischer Beispiele lernen die Studierenden agile Techniken zur Durchführung der Kernaktivitäten im Software-Engineering kennen. Als besonderer Schwerpunkt wird dabei auch auf den Ansatz des Continuous Delivery eingegangen und dessen Methoden und Werkzeuge vorgestellt.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Ansatz der agilen Softwareentwicklung zu charakterisieren und gegenüber der klassischen Softwareentwicklung abzugrenzen.
- den allgemeinen Aufbau und Ablauf eines Scrum-Projekts zu beschreiben.
- agile Techniken zur Durchführung der Kernaktivitäten des Software-Engineering zu erläutern und diese anzuwenden.
- die Methoden und Werkzeuge des Continuous-Delivery-Ansatzes zu erklären und die Relevanz des Ansatzes im Unternehmenskontext zu beurteilen.

**Kursinhalt**

1. Merkmale und Prinzipien von Agilität
   - 1.1 Merkmale und Herausforderungen von Softwareprojekten
   - 1.2 Klassifikationen von Unsicherheit
   - 1.3 Gegenüberstellung von agiler und klassischer Softwareentwicklung
   - 1.4 Prinzipien der Agilität
2. Agile Softwareentwicklung mit Scrum
   - 2.1 Grundlagen und allgemeiner Aufbau von Scrum
   - 2.2 Zentrales Managementartefakt: Product Backlog
   - 2.3 Weitere Scrum-Artefakte und Managementwerkzeuge

3. Agiles Portfolio- und Projektmanagement
   - 3.1 Planungsebenen im agilen Projektmanagement
   - 3.2 Agiles Portfoliomanagement
   - 3.3 Organisation mehrerer Teams in einem Projekt
   - 3.4 Produkt- und Release-Planung

4. Requirements Engineering und agiles Architekturmanagement
   - 4.1 Requirements Engineering in agilen Projekten
   - 4.2 Architekturmanagement in agilen Projekten

5. Agiles Testen
   - 5.1 Grundlagen des agilen Testens und Anforderungen an die Qualitätssicherungsorganisation
   - 5.2 Teststufen und Agilität
   - 5.3 Testautomatisierung

6. Continuous Delivery
   - 6.1 Grundlagen und Continuous Delivery Pipeline
   - 6.2 Continuous Build und Continuous Integration
   - 6.3 Akzeptanztests, Lasttests und Continuous Deployment

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Cohn, M. (2010). User Stories für die agile Software-Entwicklung mit Scrum, XP u.a. mitp.
- Crispin, L. & Gregory, J. (2008): Agile Testing. A Practical Guide for Testers and Agile Teams. AddisonWesley.
- Kim, G., Humble, J., Debois, P., Willis, J., & Forsgren, N. (2022). Das DevOps-Handbuch. Teams, Tools und Infrastrukturen erfolgreich umgestalten. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. O'Reilly.
- Rubin, K. S. (2014). Essential Scrum. Umfassendes Scrum-Wissen aus der Praxis. mitp.

### 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 | |

### 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** | **Lernmaterial** | **Prüfungsvorbereitung** |
| ☑ Course Feed | ☑ Skript | ☑ Musterklausur |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ Video | ☑ Online Tests |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | |

# Advanced Data Analysis

**Modulcode: DLBDSEDA1_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. Thomas Zöller (Advanced Data Analysis)

**Kurse im Modul**

- Advanced Data Analysis (DLBDSEDA01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Analyse der Unternehmensleistung
- Text-Mining
- Web- und Social Media-Analyse
- Experimentieren und Testen

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Advanced Data Analysis**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- wichtige Designüberlegungen für geschäftliche KPIs zu identifizieren.
- verschiedene Themen der Geschäftsprozessanalyse zu erläutern.
- etablierte Techniken zur Webdatenanalyse zu nutzen.
- analytische Ansätze für Text Mining und semantische Analyse zu verstehen.
- relevante Fragen in der Social-Media-Analyse zu verdeutlichen.
- die Techniken und Methoden zum Experimentieren und Testen anzuwenden.

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

# Advanced Data Analysis

**Kurscode: DLBDSEDA01_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

Dieser Kurs führt in verschiedene fortgeschrittene analytische Themen von praktischer Relevanz ein. Die behandelten Themenbereiche reichen von der Messung und Analyse der Unternehmensleistung, Text Mining, Web- und Social Media-Analytik bis hin zu aktuellen Trends im experimentellen Design und Aufbau. Entlang dieser Reise werden Themen wie die Gestaltung von Leistungskennwerten - Key Performance Indicators (KPIs), Geschäftsprozessanalyse, Worthäufigkeits- und semantische Analyse, Datenwissenschaft zu „Clickstreams“, Social Media Interaktionen und mehrarmige Banditentest Algorithmen behandelt.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- wichtige Designüberlegungen für geschäftliche KPIs zu identifizieren.
- verschiedene Themen der Geschäftsprozessanalyse zu erläutern.
- etablierte Techniken zur Webdatenanalyse zu nutzen.
- analytische Ansätze für Text Mining und semantische Analyse zu verstehen.
- relevante Fragen in der Social-Media-Analyse zu verdeutlichen.
- die Techniken und Methoden zum Experimentieren und Testen anzuwenden.

**Kursinhalt**

1. Analytik der Unternehmensleistung
   - 1.1 Überlegungen zum KPI-Design
   - 1.2 Gängige Leistungsindikatoren für Unternehmen
   - 1.3 Geschäftsprozessanalyse – Business process mining
2. Text-Analyse
   - 2.1 Wort- und Dokumentfrequenz (TF-IDF)
   - 2.2 Semantische Analyse
3. Web-Analytik
   - 3.1 Web-Metriken
   - 3.2 Clickstream-Analyse
   - 3.3 Empfehlungsdienste

4. Social Network Mining
   - 4.1 Einführung in die Analytik der sozialen Medien
   - 4.2 "Ausbeutung" von gängigen Plattformen für soziale Medien

5. Tests und Experimente
   - 5.1 Praktische A/B-Prüfung
   - 5.2 Multivariate Tests
   - 5.3 Tests mit mehrarmigen Banditen Algorithmen

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Hapke, H., Howard, C., & Lane, H. (2019). Natural language processing in action. Shelter Island, NY: Manning Publications.
- Kaushik, A. (2009). Web analytics 2.0: The art of online accountability and science of customer centricity. Hoboken, NJ: Sybex.
- Klassen, M., & Russell, M. A. (2019). Mining the social web (3rd ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
- Marr, B. (2012). Key Performance Indicators (KPI). Boston, MA: Pearson.
- Neely, A. (Ed.). (2011). Business performance measurement: Unifying theory and integrating practice (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ojeda, T., Bilbro, R., & Bengfort, B. (2018). Applied text analysis with Python. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
- Parmenter, D. (2015). Key performance indicators: Developing, implementing, and using winning KPIs (3rd ed.). Chichester: John Wiley & Sons.

### 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 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 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<br>Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>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 |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Audio | ☑ Prüfungsleitfaden |
| | ☑ 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** | **Lernmaterial** | **Prüfungsvorbereitung** |
| ☑ Course Feed | ☑ Skript | ☑ Musterklausur |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ Video | ☑ Online Tests |
| | ☑ Audio | ☑ Prüfungsleitfaden |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | |

# Projekt: Datenanalyse

**Modulcode: DLBDSEDA2_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. Frank Passing (Projekt: Datenanalyse)

**Kurse im Modul**

- Projekt: Datenanalyse (DLBDSEDA02_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Portfolio<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Portfolio<br>Studienformat: Fernstudium<br>Portfolio | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Transfer von methodischem Wissen zur Umsetzung von Anwendungsfällen der Analytik in der realen Welt aus den oben genannten Problembereichen.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: Datenanalyse**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- einen analytischen Anwendungsfall aus der realen Welt zu formulieren und zu implementieren.
- die Eignung verschiedener möglicher Ansätze im Hinblick auf die Projektaufgabe zu analysieren.
- erworbenes analytisches Spezialwissen auf reale Anwendungsfälle zu übertragen.
- relevante Designentscheidungen aus dem gegebenen Projektumfeld abzuleiten.
- geeignete Entscheidungen in Bezug auf Umsetzungsalternativen zu treffen.
- geeignete Ressourcen auszuwählen.
- 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 Data Science & Artificial Intelligence | Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik |

# Projekt: Datenanalyse

**Kurscode: DLBDSEDA02_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

Der Schwerpunkt dieses Kurses liegt auf der Implementierung eines realen, fortgeschrittenen analytischen Anwendungsfalles in Form eines Studierendenprojekts. Zu den primären Themenbereichen dieser praktischen Arbeit gehören Business Performance Analytics, Text Mining, Web- und Social Analytics sowie Experimentieren und Testen. Ziel ist es, dass die Studierenden zeigen können, dass sie das in der Advanced Data Analysis (DLBDSEDA01) erworbene theoretische Wissen auf ein Implementierungsszenario übertragen können, das die Projektarbeit in einem professionellen datenwissenschaftlichen Umfeld nachahmt. 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,

- einen analytischen Anwendungsfall aus der realen Welt zu formulieren und zu implementieren.
- die Eignung verschiedener möglicher Ansätze im Hinblick auf die Projektaufgabe zu analysieren.
- erworbenes analytisches Spezialwissen auf reale Anwendungsfälle zu übertragen.
- relevante Designentscheidungen aus dem gegebenen Projektumfeld abzuleiten.
- geeignete Entscheidungen in Bezug auf Umsetzungsalternativen zu treffen.
- geeignete Ressourcen auszuwählen.
- 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**

- Dieser Kurs behandelt die praktische Umsetzung der im Kurs Advanced Data Analytics (DLBDSEDA01) behandelten Ansätze und Techniken in einer projektorientierten Umgebung. Alle Teilnehmenden müssen einen Projektbericht erstellen, in dem ihre Arbeit detailliert und dokumentiert wird. Die Projektaufgaben werden aus einer Liste ausgewählt oder von den Studierenden in Absprache mit dem Tutor vorgeschlagen.

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Hapke, H., Howard, C., & Lane, H. (2019). Natural language processing in action. Shelter Island, NY: Manning Publications.
- Kaushik, A. (2009). Web analytics 2.0: The art of online accountability and science of customer centricity. Hoboken, NJ: Sybex.
- Klassen, M., & Russell, M. A. (2019). Mining the social web (3rd ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
- Marr, B. (2012). Key Performance Indicators (KPI). Boston, MA: Pearson.
- Neely, A. (Ed.). (2011). Business performance measurement: Unifying theory and integrating practice (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ojeda, T., Bilbro, R., & Bengfort, B. (2018). Applied text analysis with Python. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
- Parmenter, D. (2015). Key performance indicators: Developing, implementing, and using winning KPIs (3rd ed.). Chichester: John Wiley & Sons.

### 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 |
| ☑ 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** |
| 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 | | |

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

# Data Science Software Engineering

**Modulcode: DLBDSDSSE_D**

| Modultyp | Zugangsvoraussetzungen | Niveau | CP | Zeitaufwand Studierende |
|---|---|---|---|---|
| s. Curriculum | DLBDSIPWP01 oder DLBDSIPWP01_D, DLBDSOOFPP01_D oder DLBCSOOPJ01_D | BA | 5 | 150 h |

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

**Modulverantwortliche(r)**

Dr. Oliver Dorn (Data Science Software Engineering)

**Kurse im Modul**

- Data Science Software Engineering (DLBDSDSSE01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Traditionelles Projektmanagement
- Agiles Projektmanagement
- Testen
- Paradigmen der Softwareentwicklung
- Vom Modell zur Produktion

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Data Science Software Engineering**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Konzepte verschiedener Projektmanagementansätze zu verstehen.
- agile Ansätze in der Softwareentwicklung anzuwenden.
- automatisierte Softwaretests zu erstellen.
- verschiedene Paradigmen der Softwareentwicklung zu verstehen.
- die notwendigen Schritte zu bewerten, um Modelle in eine Produktionsumgebung zu bringen.

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

# Data Science Software Engineering

**Kurscode: DLBDSDSSE01_D**

| Niveau | Kurs- und Prüfungssprache | SWS | CP | Zugangsvoraussetzungen |
|---|---|---|---|---|
| BA | Deutsch | | 5 | DLBDSIPWP01 oder DLBDSIPWP01_D, DLBDSOOFPP01_D oder DLBCSOOPJ01_D |

**Beschreibung des Kurses**

Ein zentraler Bestandteil der Data Science ist der Umgang mit Software. Dieser Kurs gibt einen detaillierten Überblick über die relevanten Methoden und Paradigmen, die Data Scientists kennen müssen, um ihre Modelle unternehmenstauglich zu entwickeln. Der Kurs behandelt traditionelle und agile Projektmanagementtechniken, wobei die Ansätze Kanban und Scrum im Vordergrund stehen. Es werden relevante Softwareentwicklungsparadigmen wie testgetriebene Entwicklung, Pair Programming, Mob Programming und Extreme Programming erörtert, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf dem Thema Testen und der Überlegung liegt, wie man ein Modell in eine Produktionsumgebung bringt.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Konzepte verschiedener Projektmanagementansätze zu verstehen.
- agile Ansätze in der Softwareentwicklung anzuwenden.
- automatisierte Softwaretests zu erstellen.
- verschiedene Paradigmen der Softwareentwicklung zu verstehen.
- die notwendigen Schritte zu bewerten, um Modelle in eine Produktionsumgebung zu bringen.

**Kursinhalt**

1. Traditionelles Projektmanagement
   - 1.1 Anforderungsmanagement
   - 1.2 Wasserfallmodell
   - 1.3 Rational Unified Process
2. Agiles Projektmanagement
   - 2.1 Kritik am Wasserfallmodell
   - 2.2 Einführung in SCRUM
   - 2.3 Einführung in Kanban
3. Testen
   - 3.1 Warum Testen?
   - 3.2 Komponententests

3.3 Integrationstests
3.4 Performance-Monitoring

4. Paradigmen der Softwareentwicklung
   4.1 Test-Driven Development (TDD)
   4.2 Pair Programming
   4.3 Mob-Programming
   4.4 Extreme Programming

5. Vom Modell zur Produktion
   5.1 Fortlaufende Auslieferung
   5.2 Fortlaufende Integration
   5.3 Aufbau einer skalierbaren Umgebung

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Farcic, V. (2016): The DevOps 2.0 toolkit: Automating the continuous deployment pipeline with containerized microservices. CreateSpace Independent Publishing Platform, Scotts Valley, CA.
- Humble, J./Farley, D. (2010): Continuous delivery: Reliable software releases through build, test, and deployment automation. Addison-Wesley Professional, Boston, MA.
- Humble, J./Molesky, J./O'Reilly, B. (2015): Lean enterprise: Mit agilen Methoden zum innovativen Unternehmen. O'Reilly Publishing, Sebastopol, CA.
- Hunt, A./Thomas, D. (1999): Der pragmatische Programmierer: Ihr Weg zur Meisterschaft. Addison-Wesley, Reading, MA.
- Martin, R. C. (2008): Clean code. Refactoring, Patterns, Testen und Techniken für sauberen Code. Deutsche Ausgabe. Prentice Hall, Boston, MA.
- Morris, K. (2016): Infrastructure as code. O'Reilly Publishing, Sebastopol, CA.
- Richardson, L./Ruby, S. (2007): RESTful web services. O'Reilly Publishing, Sebastopol, CA.
- Senge, P. (1990): The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. Broadway Business, New York, NY.

### 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

# Project: AWS - Cloud Essentials

**Module Code: DLBPAWSCLES**

| 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 | | English |

**Module Coordinator**

Georgi Dimchev (Project: AWS - Cloud Essentials)

**Contributing Courses to Module**

- Project: AWS - Cloud Essentials (DLBPAWSCLES01)

**Module Exam Type**

| Module Exam | Split Exam |
|---|---|
| Study Format: myStudies<br>Written Assessment: Project Report<br>Study Format: Duales myStudium<br>Written Assessment: Project Report<br>Study Format: Distance Learning<br>Written Assessment: Project Report | |

**Weight of Module**

see curriculum

**Module Contents**

Students will learn the foundational concepts and services of Amazon Web Services (AWS), covering its core infrastructure services including computing, storage, and networking through practical experience. Emphasis is placed on practical skills for deploying Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS), and Software as a Service (SaaS) solutions.

**Learning Outcomes**

**Project: AWS - Cloud Essentials**

On successful completion, students will be able to

- understand the core services of AWS including compute, network, databases, and storage, deployment models (on-premises, hybrid, and vpc).
- explain the shared responsibility model, describe the basic global infrastructure and core security services.
- describe the AWS Well-Architected Framework and the basics of AWS Cloud Migration.
- get familiar with the terminology and concepts related to AWS Services, the AWS Management Console, AWS security measures, IAM and AWS networking services.
- apply and manage core service settings within the AWS cloud console effectively.
- assess data storage services in AWS to meet various application needs.
- plan and implement a scenario-based serverless service for small or medium-sized companies.
- configure basic network security using Amazon CloudWatch monitoring features for simple use cases in AWS, ensuring secure cloud operations.
- critically examine the core billing, account management, and pricing models and explain how to use pricing tools to make cost-effective choices for AWS services.

| **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 Computer Science & Software Development | All Bachelor Programs in the IT & Technology field |

# Project: AWS - Cloud Essentials

**Course Code: DLBPAWSCLES01**

| Study Level | Language of Instruction and Examination | Contact Hours | CP | Admission Requirements |
|---|---|---|---|---|
| BA | English | | 5 | none |

**Course Description**

Amazon Web Services (AWS) is a comprehensive cloud computing platform provided by Amazon that offers scalable computing power, storage, and various other functionalities to help businesses and individuals deploy applications and manage data efficiently. It reduces the need for physical hardware, thus lowering costs and increasing flexibility by allowing users to access services and resources on-demand from anywhere in the world. This service is highly relevant for daily life and business as it supports a wide range of applications and services, from hosting websites to supporting IoT devices and big data analytics, ultimately facilitating innovation, scalability, and global operations.This course prepares students for the AWS Cloud Practitioner Certificate, providing a foundational understanding of AWS core services. Students will learn to articulate the benefits and use cases of AWS IaaS, PaaS, and SaaS, and grasp the basics of public, private, and hybrid cloud deployments. The course emphasizes practical skills in managing and configuring AWS services, ensuring students can effectively navigate the AWS cloud console. It lays the groundwork for critical assessments of AWS deployment features, addressing compliance and security requirements, and preparing students for more advanced AWS certifications and applications

**Course Outcomes**

On successful completion, students will be able to

- understand the core services of AWS including compute, network, databases, and storage, deployment models (on-premises, hybrid, and vpc).
- explain the shared responsibility model, describe the basic global infrastructure and core security services.
- describe the AWS Well-Architected Framework and the basics of AWS Cloud Migration.
- get familiar with the terminology and concepts related to AWS Services, the AWS Management Console, AWS security measures, IAM and AWS networking services.
- apply and manage core service settings within the AWS cloud console effectively.
- assess data storage services in AWS to meet various application needs.
- plan and implement a scenario-based serverless service for small or medium-sized companies.
- configure basic network security using Amazon CloudWatch monitoring features for simple use cases in AWS, ensuring secure cloud operations.
- critically examine the core billing, account management, and pricing models and explain how to use pricing tools to make cost-effective choices for AWS services.

**Contents**

- This course offers a comprehensive exploration of Amazon Web Services (AWS), focusing on its core services such as computing, networking, databases, and storage solutions. Students will delve into the AWS shared responsibility model, understand the global infrastructure, and learn about the integral security services provided. This also covers the AWS Well-Architected Framework and an introduction of the fundamentals for cloud migration strategies. Through hands-on exercises, students will gain proficiency in managing AWS environments using the AWS Management Console and implement security measures via AWS Identity and Access Management (IAM) and network services. Additionally, the course emphasizes the importance of cost management, enabling students to critically analyze AWS pricing models to make informed financial decisions for cloud-based solutions.

**Literature**

**Compulsory Reading**

**Further Reading**

- AWS Training and Certification Skill Builder. (2024). AWS Cloud Practitioner Essentials (7 hours).
- AWS Training and Certification Skill Builder. (2024). AWS Cloud Quest: Cloud Practitioner.
- AWS Training and Certification Skill Builder. (2024). AWS Technical Essentials (4 hours).
- AWS Training and Certification Skill Builder. (2024). Serverless – Knowledge Badge Readiness Path (13 hours).
- AWS Training and Certification Skill Builder. (2024). Standard Exam Prep Plan: AWS Certified Cloud Practitioner (CLF-C02) (18 hours).

### Study Format myStudies

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| myStudies | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format Duales myStudium

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Duales myStudium | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format Distance Learning

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Distance Learning | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

# Project: AWS - Cloud Advanced

**Module Code: DLBPAWSCLAD**

| 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**

Prof. Dr. Tianxiang Lu (Project: AWS - Cloud Advanced)

**Contributing Courses to Module**

- Project: AWS - Cloud Advanced (DLBPAWSCLAD01)

**Module Exam Type**

| Module Exam | Split Exam |
|---|---|
| Study Format: Distance Learning<br>Written Assessment: Project Report<br>Study Format: Duales myStudium<br>Written Assessment: Project Report<br>Study Format: myStudies<br>Written Assessment: Project Report | |

**Weight of Module**

see curriculum

**Module Contents**

This course offers advanced understanding of AWS, with a particular emphasis on specialized areas such as Solutions Architecture, Compliance & Security, and AI & Machine Learning. Students will acquire hands-on expertise in these areas, with the goal of enabling them to deploy laaS, Paas, or SaaS workloads using AWS, effectively tackle real-life interdisciplinary challenges, and confidently handle service configurations within the AWS cloud console.

**Learning Outcomes**

**Project: AWS - Cloud Advanced**

On successful completion, students will be able to

- understand and articulate the core services provided by AWS within chosen specialization tracks, including Solutions Architect, Compliance & Security, and AI & Machine Learning.
- critically examine the pros and cons of developing and deploying real-world scenarios using AWS IaaS, PaaS, vs. SaaS and public, private or hybrid deployment demonstrating a clear grasp of the necessary service and deployment intricacies.
- manage and configure profound service settings within the AWS cloud console, showing depth in technical proficiency and operational capabilities.
- critically assess, test and monitor the effect of different AWS deployment features, addressing interdisciplinary challenges through the appropriate use of AWS cloud services in realistic use cases.
- assess and critically reflect on AWS-based solutions, considering industry compliance and security requirements, ensuring a robust understanding of the legal and regulatory framework.
- apply and implement machine learning and artificial intelligence concepts using AWS to solve real-world problems, demonstrating innovative thinking and practical application of theoretical knowledge.

| **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 Computer Science & Software Development | All Bachelor Programs in the IT & Technology field |

# Project: AWS - Cloud Advanced

**Course Code: DLBPAWSCLAD01**

| Study Level | Language of Instruction and Examination | Contact Hours | CP | Admission Requirements |
|---|---|---|---|---|
| BA | English | | 5 | none |

**Course Description**

AWS (Amazon Web Services) is a comprehensive cloud computing platform provided by Amazon that offers scalable computing power, storage, and various other functionalities to help businesses and individuals deploy applications and manage data efficiently. It reduces the need for physical hardware, thus lowering costs and increasing flexibility by allowing users to access services and resources on-demand from anywhere in the world. This service is highly relevant for daily life and business as it supports a wide range of applications and services, from hosting websites to supporting IoT devices, big data analytics and machine learning, ultimately facilitating innovation, scalability, and global operations. The course prepares students for the AWS Cloud Solution Architect Professional Certificate. It dives deeper into AWS core services, focusing on sophisticated deployment and management techniques. Students will critically examine and apply real-world scenarios using AWS IaaS, PaaS, and SaaS, and navigate complex deployment models. They will gain technical proficiency in managing advanced service settings within the AWS cloud console and address interdisciplinary challenges through hands-on practice. Additionally, the course covers assessing AWS solutions for compliance and security, ensuring robust understanding of legal frameworks. Students will also implement machine learning and AI concepts to solve real-world problems, fostering innovative thinking and practical application, and preparing them for the dynamic demands of the tech industry.

**Course Outcomes**

On successful completion, students will be able to

- understand and articulate the core services provided by AWS within chosen specialization tracks, including Solutions Architect, Compliance & Security, and AI & Machine Learning.
- critically examine the pros and cons of developing and deploying real-world scenarios using AWS IaaS, PaaS, vs. SaaS and public, private or hybrid deployment demonstrating a clear grasp of the necessary service and deployment intricacies.
- manage and configure profound service settings within the AWS cloud console, showing depth in technical proficiency and operational capabilities.
- critically assess, test and monitor the effect of different AWS deployment features, addressing interdisciplinary challenges through the appropriate use of AWS cloud services in realistic use cases.
- assess and critically reflect on AWS-based solutions, considering industry compliance and security requirements, ensuring a robust understanding of the legal and regulatory framework.
- apply and implement machine learning and artificial intelligence concepts using AWS to solve real-world problems, demonstrating innovative thinking and practical application of theoretical knowledge.

**Contents**

- This course ensures students gain a comprehensive understanding of AWS, specializing in Solutions Architect, Compliance & Security, and AI & Machine Learning. They will articulate core AWS services and critically examine the pros and cons of deploying real-world scenarios using AWS IaaS, PaaS, SaaS, and different deployment models (public, private, hybrid).
- Students will manage and configure service settings within the AWS cloud console, demonstrating technical proficiency. They will assess, test, and monitor AWS deployment features, addressing interdisciplinary challenges using realistic use cases. Additionally, students will evaluate AWS-based solutions for industry compliance and security, understanding the legal and regulatory frameworks.
- The course also covers applying machine learning and AI concepts using AWS to solve real-world problems, encouraging innovative thinking and practical application. This approach prepares students to excel in cloud architecture, compliance protocols, security measures, and AI-driven problem-solving, ensuring readiness for the tech industry's dynamic demands.

| Literature |
| --- |
| **Compulsory Reading** |
| **Further Reading**<br>▪ AWS Training and Certification Skill Builder. (2024). AWS Solutions Architect – Knowledge Badge Readiness Path (51 hours).<br>▪ AWS Training and Certification Skill Builder. (2024). Generative AI Learning Plan for Developers (12 hours).<br>▪ AWS Training and Certification Skill Builder. (2024). Online Course Supplement: Practical Data Science with Amazon SageMaker (1 day). |

### Study Format Distance Learning

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Distance Learning | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format Duales myStudium

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| Duales myStudium | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Slides | ☑ Guideline |

### Study Format myStudies

| Study Format | Course Type |
|---|---|
| myStudies | Project |

| Information about the examination | |
|---|---|
| **Examination Admission Requirements** | **Online Tests:** no |
| **Type of Exam** | Written Assessment: Project Report |

| 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 | ☑ Slides | ☑ Guideline |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | | |
| ☑ Recorded Live Sessions | | |

# Persönlicher Elevator Pitch

**Modulcode: DLBKAENT2**

| Modultyp | Zugangsvoraussetzungen | Niveau | CP | Zeitaufwand Studierende |
|---|---|---|---|---|
| s. Curriculum | DLBKAENT01 | BA | 5 | 150 h |

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

**Modulverantwortliche(r)**

Prof. Dr. Heike Schiebeck (Persönlicher Elevator Pitch)

**Kurse im Modul**

- Persönlicher Elevator Pitch (DLBKAENT02)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Konzeptpräsentation<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Konzeptpräsentation<br>Studienformat: myStudium<br>Konzeptpräsentation | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Durch die Anwendung von Selbstreflexion, Selbstwahrnehmung auf der Basis relevanter beruflicher Erfolgsparameter sollen die Studierenden Karriereziele, Karriereschritte und ihre Karrierestrategie entwickeln. Unter Berücksichtigung ihrer aktuellen beruflichen und/oder Studiensituation werden die zentralen Elemente einer kurz- und mittelfristigen Karriereplanung von den Studierenden für ihre individuelle Situation erarbeitet. Am Ende des Kurses sind die Studierenden in der Lage, ihren persönlichen Elevator Pitch zu präsentieren und zielgruppen- bzw. publikumsgerecht zu kommunizieren. Auf diese Weise reflektieren sie ihre aktuelle berufliche Situation. Der persönliche Elevator Pitch ist das Herzstück des Personal Branding und unterstützt die Vermittlung dieser Vision bei persönlichen Netzwerkaktivitäten.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Persönlicher Elevator Pitch**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ihre Karriereziele, Karriereschritte und den persönlichen Status Quo auf Basis ihrer bisherigen Leistungen zu ermitteln.
- ihre aktuelle Situation zu reflektieren und zu definieren, wohin sie sich entwickeln wollen und welchen Karriereschritt sie anstreben.
- eine Karrierestrategie zu entwickeln, indem sie persönliche Karriereziele und einen kohärenten Aktionsplan erstellen.
- den Prozess des Aufbaus einer persönlichen Marke zu verstehen und anzuwenden.
- ihre Identität, ihre Fähigkeiten, ihre Profession, die Gründe für ihre Überzeugung und die notwendigen "Investitionen" zur Erreichung der Karriereschritte zu definieren.
- ihre persönlichen Stärken und ihren wichtigsten Antrieb zu identifizieren.
- die Macht der effektiven Kommunikation, des Netzwerkens und des Storytellings zu verstehen.
- die Prinzipien und den Prozess der Gestaltung eines starken persönlichen Elevator Pitchs zu verstehen und anzuwenden.
- ihren persönlichen Elevator Pitch kritisch zu reflektieren und an die Besonderheiten des Kontexts, des Publikums, der Zielgruppe und der Art der Präsentation anzupassen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Human Resources

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor Programme im Bereich Human Resources

# Persönlicher Elevator Pitch

**Kurscode: DLBKAENT02**

| Niveau | Kurs- und Prüfungssprache | SWS | CP | Zugangsvoraussetzungen |
|---|---|---|---|---|
| BA | Deutsch | | 5 | DLBKAENT01 |

**Beschreibung des Kurses**

Die Karriereformen variieren je nach Kontext oder persönlichen Vorlieben in der sich ständig verändernden, anspruchsvollen und komplexen Umwelt von heute. Veränderungen im Umfeld, wie z.B. im Bereich der Technologie, Nachhaltigkeit oder dem Aufkommen künstlicher Intelligenz, zwingen den:die Einzelne:n dazu, berufliche Übergange selbst in die Hand zu nehmen. Persönliche Bemühungen, die eigene Karriere weiterzuentwickeln, etwa durch die Akquisition neuer Projekte, Jobs oder Arbeitgeber:innen, erfordern die richtigen Strategien, um erfolgreich zu sein. Kontakte durch gezieltes Netzwerken aufzubauen und zu pflegen sowie die Entwicklung der eigenen Marke spielen dabei eine besondere Rolle. Gerade für Berufseinsteiger:innen nach abgeschlossener Ausbildung/Studium ist effektives Netzwerken der Schlüssel für den Berufseinstieg und die Karriereentwicklung in diesen turbulenten Zeiten. Darüber hinaus ist Personal Branding ein Konzept, das nicht nur in der Forschung an Relevanz gewonnen hat, sondern auch in der Karriereberatung breite Anwendung findet. Die Entwicklung und Vermittlung einer persönlichen Marke ist ein zentrales Thema dieses Kurses. Durch den Einsatz des Personal Branding-Ansatzes bei Netzwerk-Aktivitäten kann der:die Einzelne zu seinem:ihrem beruflichen Erfolg beitragen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ihre Karriereziele, Karriereschritte und den persönlichen Status Quo auf Basis ihrer bisherigen Leistungen zu ermitteln.
- ihre aktuelle Situation zu reflektieren und zu definieren, wohin sie sich entwickeln wollen und welchen Karriereschritt sie anstreben.
- eine Karrierestrategie zu entwickeln, indem sie persönliche Karriereziele und einen kohärenten Aktionsplan erstellen.
- den Prozess des Aufbaus einer persönlichen Marke zu verstehen und anzuwenden.
- ihre Identität, ihre Fähigkeiten, ihre Profession, die Gründe für ihre Überzeugung und die notwendigen "Investitionen" zur Erreichung der Karriereschritte zu definieren.
- ihre persönlichen Stärken und ihren wichtigsten Antrieb zu identifizieren.
- die Macht der effektiven Kommunikation, des Netzwerkens und des Storytellings zu verstehen.
- die Prinzipien und den Prozess der Gestaltung eines starken persönlichen Elevator Pitchs zu verstehen und anzuwenden.
- ihren persönlichen Elevator Pitch kritisch zu reflektieren und an die Besonderheiten des Kontexts, des Publikums, der Zielgruppe und der Art der Präsentation anzupassen.

**Kursinhalt**

- Das Kernelement dieses Kurses ist ein persönlicher Elevator Pitch mithilfe eines Personal Branding-Canvas. Die Entwicklung einer persönlichen Marke ist nicht nur für Freiberufler:innen oder Unternehmer:innen relevant, sondern auch für Personen, die ihre eigene Weiterentwicklung auf der Karriereleiter innerhalb ihrer Organisation anstreben, oder für diejenigen, die einen Arbeitsplatz suchen. Nachdem die Teilnehmer:innen die Merkmale und Hintergründe des Personal Branding und den zugrundeliegenden Prozess verstanden haben, werden sie in der Lage sein, diesen Prozess auf ihre eigene Person und Situation anzuwenden.
- Selbstwahrnehmung ist die wichtigste "Zutat" für den Aufbau einer wirksamen persönlichen Marke ist, werden die Teilnehmer:innen dazu ermutigt, sich auf eine intensive Reise der Selbstreflexion zu begeben, um ihr Verständnis für ihre Identität, ihre Fähigkeiten, ihren Beruf und ihre Gründe für eine persönliche Marke zu vertiefen und in der Folge einen persönlichen Elevator Pitch zu entwickeln.
- Der Elevator Pitch ist das Herzstück und die Essenz des Personal Branding und ermöglicht es dem:der Einzelnen, sich wichtigen Personen und potenziellen Arbeitgeber:innen kurz und prägnant zu präsentieren. Nachdem die Studierenden die Prinzipien und Erfolgsfaktoren eines Elevator Pitch verstanden haben, können sie ihren eigenen Elevator Pitch entwickeln. Sie werden lernen, Aspekte wie Timing, Nutzen, klare Positionierung und das Zielpublikum durch eine mündliche Form der Präsentation entsprechend zu berücksichtigen. Darüber hinaus wird die Rolle von Kommunikations-, Netzwerk- und Storytelling-Prinzipien hervorgehoben.
- Kenntnis der Kernelemente und Erfolgsfaktoren des persönlichen Elevator Pitch im Rahmen der individuellen Karriereentwicklung.

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Dowling, D. (2009). How to Perfect an Elevator Pitch About Yourself. Harvard Business Review. https://hbr.org/2009/05/how-to-perfect-an-elevator-pit.
- Gorbatov, S., Khapova, S. N., & Lysova, E. I. (2018). Personal branding: Interdisciplinary systematic review and research agenda. Frontiers in psychology, 2238.
- Gorbatov, S., Khapova, S. N., & Lysova, E. I. (2019). Get noticed to get ahead: The impact of personal branding on career success. Frontiers in psychology, 2662.
- Spall, C., & Schmidt, H. J. (2019). Personal Branding. Was Menschen zu starken Marken macht. Springer Gabler.
- Woodside, A. G. (2010). Brand consumer storytelling theory and research: Introduction to a Psychology & Marketing special issue. Psychology & Marketing, 27(6), 531-540.
- Zayats, M. (2020). Digital Personal Branding. Über den Mut, sichtbar zu sein. Ein Guide für Menschen und Unternehmen. Springer Gabler.

### Studienformat Fernstudium

| Studienform | Kursart |
|---|---|
| Fernstudium | Projekt |

| Informationen zur Prüfung | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Nein |
| **Prüfungsleistung** | Konzeptpräsentation |

| 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** | Konzeptpräsentation |

| **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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |

### Studienformat myStudium

| Studienform | Kursart |
|---|---|
| myStudium | Projekt |

| Informationen zur Prüfung | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Nein |
| **Prüfungsleistung** | Konzeptpräsentation |

| 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 | | |

# 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<br>Siehe gewählter Kurs<br>Studienformat: Fernstudium<br>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<br>Siehe gewählter Kurs<br>Studienformat: Fernstudium<br>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 |

# Projekt: Software Engineering

**Modulcode: ISEF**

| 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. Tobias Brückmann (Projekt: Software Engineering)

**Kurse im Modul**

- Projekt: Software Engineering (ISEF01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Kombistudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht<br>Studienformat: myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Die bisher erworbenen Informatik-Kenntnisse werden in kleinen bis mittelgroßen Projekten angewendet. Dabei werden wichtige Stufen des Softwarelebenszyklus durchlaufen und die entsprechenden Artefakte von den Studierenden erstellt.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: Software Engineering**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ein komplexes Projekt zu einem Praxisszenario der industriellen SW-Entwicklung zu bearbeiten.
- im Rahmen der Projektrealisierung Risiken und typische Fallstricke großer SW-Projekte zu erkennen und gezielt Strategien zur Risikominimierung einzusetzen.
- den Projektverlauf zu reflektieren und im Rahmen des Projektberichtes schriftlich zu präsentieren.
- 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 Informatik & Software-Entwicklung | Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik |

# Projekt: Software Engineering

**Kurscode: ISEF01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Die bisher erworbenen Informatik-Kenntnisse werden in kleinen bis mittelgroßen Projekten angewendet. Die konkrete Durchführung erfolgt in Gruppenarbeit. Dabei werden wichtige Stufen des Softwarelebenszyklus durchlaufen und die entsprechenden Artefakte (z. B. Anforderungsbeschreibung, Design, Implementierung, Tests, Dokumentation) von den Studierenden erstellt. Die Qualitätssicherung der erstellten Artefakte erfolgt sowohl durch den Tutor als auch durch Studierende aus anderen Projektgruppen. Hierdurch sollen die Studierenden sowohl die Erstellung als auch die Qualitätssicherung von Artefakten eines SW-Prozesses erlernen.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,

- ein komplexes Projekt zu einem Praxisszenario der industriellen SW-Entwicklung zu bearbeiten.
- im Rahmen der Projektrealisierung Risiken und typische Fallstricke großer SW-Projekte zu erkennen und gezielt Strategien zur Risikominimierung einzusetzen.
- den Projektverlauf zu reflektieren und im Rahmen des Projektberichtes schriftlich zu präsentieren.
- 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**

- Die bisher erworbenen Informatik-Kenntnisse werden in kleinen bis mittelgroßen Projekten angewendet. Die konkrete Durchführung erfolgt in Gruppenarbeit. Dabei werden wichtige Stufen des Softwarelebenszyklus durchlaufen und die entsprechenden Artefakte (z. B. Anforderungsbeschreibung, Design, Implementierung, Tests, Dokumentation) von den Studierenden erstellt. Die Qualitätssicherung der erstellten Artefakte erfolgt sowohl durch

| |
|---|
| den Tutor als auch durch Studierende aus anderen Projektgruppen. Hierdurch sollen die Studierenden sowohl die Erstellung als auch die Qualitätssicherung von Artefakten eines SW-Prozesses erlernen. |

| **Literatur** |
|---|
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Projektspezifische Literaturauswahl |

### 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ 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**
- ☑ Course Feed
- ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
- ☑ Recorded Live Sessions

**Lernmaterial**
- ☑ Folien

**Prüfungsvorbereitung**
- ☑ 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 | ☑ Folien | ☑ Prüfungsleitfaden |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | | |
| ☑ Recorded Live Sessions | | |

# Praktikum: Informatik & Wirtschaftsinformatik

**Modulcode: DLBITPIWI**

| Modultyp | Zugangsvoraussetzungen | Niveau | CP | Zeitaufwand Studierende |
|---|---|---|---|---|
| s. Curriculum | keine | BA | 30 | |

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

**Modulverantwortliche(r)**

Valentin Bodendörfer (Praktikum: Informatik & Wirtschaftsinformatik)

**Kurse im Modul**

- Praktikum: Informatik & Wirtschaftsinformatik (DLBITPIWI01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Fernstudium<br>Praxisreflexion (best. / nicht best.) | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Im Rahmen dieses Praktikums dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag. Dies geschieht vor dem Hintergrund des erworbenen Wissens. Studierende wenden dieses theoretische Wissen nun in verschiedenen Praxisfeldern an und reflektieren dies.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Praktikum: Informatik & Wirtschaftsinformatik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- einen Transfer von theoretischem Wissen auf praktische Probleme zu leisten.
- je nach übernommenen Tätigkeiten Praxisherausforderungen selbständig zu bearbeiten und in Bezug auf ihr Gelingen zu reflektieren.
- Tragweite, Bedeutung und Grenzen von theoretischen Konzepten angesichts der Praxisanforderungen besser einzuschätzen.

| **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 |

# Praktikum: Informatik & Wirtschaftsinformatik

**Kurscode: DLBITPIWI01**

| Niveau | Kurs- und Prüfungssprache | SWS | CP | Zugangsvoraussetzungen |
|---|---|---|---|---|
| BA | Deutsch | | 30 | keine |

**Beschreibung des Kurses**

Im Rahmen dieses Kurses dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag und setzen diesen in Bezug zu den bisher erlernten und erarbeiteten fach- sowie bezugswissenschaftlichen Wissensbeständen sowie bereits erlernten Handlungskompetenzen. Die Studierenden wenden ihr theoretisches Wissen in verschiedenen Praxisfeldern an und reflektieren dies. Die Theorie-Praxis-Verknüpfung, die Anwendung der Kenntnisse im Praxisfeld und die Reflektion dieser Erfahrungen in Bezug auf Theorie und die eigene Entwicklung stehen im Vordergrund.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- einen Transfer von theoretischem Wissen auf praktische Probleme zu leisten.
- je nach übernommenen Tätigkeiten Praxisherausforderungen selbständig zu bearbeiten und in Bezug auf ihr Gelingen zu reflektieren.
- Tragweite, Bedeutung und Grenzen von theoretischen Konzepten angesichts der Praxisanforderungen besser einzuschätzen.

**Kursinhalt**

- Im Rahmen des Praktikums dokumentieren und reflektieren die Studierenden ihren Praxisalltag im Bereich Informatik & Wirtschaftsinformatik. Die jeweiligen individuell auftretenden Problemlagen und Fragestellungen werden unter der Perspektive professionellen Handelns reflektiert. Das Modul gibt den Studierenden die Möglichkeit, die in vorherigen Modulen gelernten Inhalte anhand der Praxis zu reflektieren und dort, wo handlungsbezogenes Wissen erworben wurde, unmittelbar anzuwenden. Es werden verschiedene Konzepte und Methoden in der Praxis konkret erprobt und in ihrer spezifischen Anwendung reflektiert. Grundlage hierfür sind die Dokumentation, Auswertung und Präsentation von Ansätzen und Methoden im jeweils gewählten Handlungskontext.

**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 | 890 h | 900 h |

| **Lehrmethoden** | |
|---|---|
| **Tutorielle Betreuung**<br>☑ Course Feed<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ Recorded Live Sessions<br>☑ Sprechstunde | **Prüfungsvorbereitung**<br>☑ Prüfungsleitfaden |

# Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen

**Modulcode: DLBIHK**

| 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. Jürgen-Matthias Seeler (Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen)

**Kurse im Modul**

- Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen (DLBIHK01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie<br>Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie<br>Studienformat: Kombistudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Grundlagen interkultureller Handlungskompetenz
- Kulturkonzepte
- Kultur und Ethik
- Implikationen aktueller ethischer Probleme im Bereich Interkulturalität, Ethik und Diversity
- Interkulturelles Lernen und Arbeiten
- Fallbeispiele für kulturelle und ethische Konflikte

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wichtigsten Begriffe in den Bereichen Interkulturalität, Diversity und Ethik zu erklären.
- unterschiedliche Erklärungsmuster von Kultur voneinander abzugrenzen.
- Kultur auf verschiedenen Ebenen zu begreifen.
- Prozesse interkulturellen Lernens und Arbeitens zu planen.
- die Interdependenzen von Kultur und Ethik zu verstehen.
- eine Fallstudie zur interkulturellen Handlungskompetenz selbständig zu bearbeiten.

| **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 |

# Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen

**Kurscode: DLBIHK01**

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

**Beschreibung des Kurses**

In diesem Kurs erwerben die Studierenden das nötige Wissen, um interkulturelle Handlungskompetenzen sowie aktuelle Entwicklungen zu den Themen Diversity und Ethik zu verstehen. Die Studierenden verstehen, wie sie Lernprozesse zur Entwicklung der in diesen Bereichen wichtigen Kompetenzen systematisch planen und durchführen. Dazu werden zunächst wichtige Begriffe geklärt und voneinander abgegrenzt. Der Kulturaspekt wird aus verschiedenen Perspektiven erklärt. Zudem lernen Studierende, dass Kulturfragen auf unterschiedlichen Ebenen relevant sind, etwa innerhalb eines Staates, in einem Unternehmen und auch in jeder anderen Gruppe. In diesem Kontext erkennen die Studierenden auch den Zusammenhang zwischen Ethik und Kultur mit verschiedenen Interdependenzen. Auf der Grundlage dieses Wissens werden die Studierenden dann mit den unterschiedlichen Möglichkeiten und Potenzialen interkulturellen und ethischen Lernens und Arbeitens vertraut gemacht. Anhand von Praxisfällen werden die erlernten Zusammenhänge in ihrer Bedeutung für den heutigen Arbeitskontext in vielen Unternehmen deutlich gemacht. Die Studierenden bearbeiten sodann eine Fallstudie, in der das erworbene Wissen systematisch angewendet wird.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wichtigsten Begriffe in den Bereichen Interkulturalität, Diversity und Ethik zu erklären.
- unterschiedliche Erklärungsmuster von Kultur voneinander abzugrenzen.
- Kultur auf verschiedenen Ebenen zu begreifen.
- Prozesse interkulturellen Lernens und Arbeitens zu planen.
- die Interdependenzen von Kultur und Ethik zu verstehen.
- eine Fallstudie zur interkulturellen Handlungskompetenz selbständig zu bearbeiten.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen interkultureller und ethischer Handlungskompetenz
   - 1.1 Gegenstandsbereiche, Begriffe und Definitionen
   - 1.2 Relevanz interkulturellen und ethischen Handelns
   - 1.3 Interkulturelles Handeln – Diversity, Globalisierung, Ethik
2. Kulturkonzepte
   - 2.1 Hofstedes Kulturdimensionen

2.2 Kulturdifferenzierung nach Hall
2.3 Locus-of-Control-Konzept nach Rotter

3. Kultur und Ethik
   3.1 Ethik – Grundbegriffe und Konzepte
   3.2 Interdependenz von Kultur und Ethik
   3.3 Ethische Konzepte in verschiedenen Regionen der Welt

4. Aktuelle Themen im Bereich Interkulturalität, Ethik und Diversity
   4.1 Digital Ethics
   4.2 Gleichberechtigung und Gleichstellung
   4.3 Social Diversity

5. Interkulturelles Lernen und Arbeiten
   5.1 Akkulturation
   5.2 Lernen und Arbeiten in interkulturellen Arbeitsgruppen
   5.3 Strategien zum Umgang mit kulturell geprägten Konflikten

6. Fallbeispiele für kulturelle und ethische Konflikte
   6.1 Fallbeispiel Interkulturalität
   6.2 Fallbeispiel Diversity
   6.3 Fallbeispiel Interkulturalität und Ethik

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Emrich, C. (2011): Interkulturelles Management: Erfolgsfaktoren im globalen Business. Kohlhammer-Verlag, Stuttgart/Berlin/Köln.
- Erll, A./Gymnich, M. (2015): Uni-Wissen Interkulturelle Kompetenzen: Erfolgreich kommunizieren zwischen den Kulturen – Kernkompetenzen. 4. Auflage, Klett Lerntraining, Stuttgart.
- Eß, O. (2010): Das Andere lehren: Handbuch zur Lehre Interkultureller Handlungskompetenz. Waxmann Verlag, Münster.
- Hofstede, G./ Hofstede, G. J./Minkov, M. (2017): Lokales Denken, globales Handeln Interkulturelle Zusammenarbeit und globales Management. 6. Auflage, Beck, München.
- Leenen, W.R./Groß, A. (2018): Handbuch Methoden Interkultureller Bildung und Weiterbildung. Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Thomas, A. (2011): Interkulturelle Handlungskompetenz. Versiert, angemessen und erfolgreich im internationalen Geschäft. Gabler-Verlag, Wiesbaden.

### Studienformat myStudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| 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 | |

### 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 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

### Studienformat Kombistudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| Kombistudium | 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

# Kollaboratives Arbeiten

**Modulcode: DLBKA**

| 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. Karin Halbritter (Kollaboratives Arbeiten)

**Kurse im Modul**

- Kollaboratives Arbeiten (DLBKA01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Fachpräsentation<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Fachpräsentation<br>Studienformat: Kombistudium<br>Fachpräsentation<br>Studienformat: Fernstudium<br>Fachpräsentation | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Selbstgesteuert und kollaborativ lernen
- Netzwerken und kooperieren
- Performance in (virtuellen) Teams
- Kommunizieren, argumentieren und überzeugen
- Konfliktpotenziale erkennen und Konflikte handhaben
- Selbstführung und Personal Skills

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Kollaboratives Arbeiten**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die eigenen Lernprozesse selbstgesteuert und kollaborativ mit analogen und digitalen Medien zu gestalten.
- lokale und virtuelle Kooperation zu initiieren und geeignete Methoden zur Gestaltung der Zusammenarbeit auszuwählen.
- verschiedene Formen der Kommunikation in Bezug auf die Ziele und Erfordernisse unterschiedlicher Situationen zu beurteilen und das eigene Kommunikations- und Argumentationsverhalten zu reflektieren.
- Konfliktpotenziale und die Rolle von Emotionen bei Konflikten zu erläutern und den Einsatz von systemischen Methoden bei der ziel- und lösungsorientierten Handhabung von Konflikten zu beschreiben.
- die eigenen Ressourcen zu analysieren, Methoden der Selbstführung und -motivation darzustellen und angemessene Strategien abzuleiten.

| **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 |

# Kollaboratives Arbeiten

**Kurscode: DLBKA01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Der Kurs unterstützt die Studierenden darin, für unsere vernetzte Welt wichtige überfachliche Kompetenzen auf- und auszubauen – und dabei die Chancen einer konstruktiven Zusammenarbeit mit anderen zu nutzen. Er stellt wesentliche Formen und Gestaltungsmöglichkeiten von kollaborativem Lernen und Arbeiten vor, vermittelt grundlegende Kenntnisse und Werkzeuge für ein selbstgeführtes, flexibles und kreatives Denken, Lernen und Handeln und macht die Studierenden mit den Themen Empathiefähigkeit und emotionale Intelligenz vertraut. Zudem werden die Studierenden angeregt, die Kursinhalte anzuwenden. Damit fördern sie ihre autonome Handlungskompetenz sowie ihre Kompetenz in der interaktiven Anwendung von Tools und im Interagieren in heterogenen Gruppen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die eigenen Lernprozesse selbstgesteuert und kollaborativ mit analogen und digitalen Medien zu gestalten.
- lokale und virtuelle Kooperation zu initiieren und geeignete Methoden zur Gestaltung der Zusammenarbeit auszuwählen.
- verschiedene Formen der Kommunikation in Bezug auf die Ziele und Erfordernisse unterschiedlicher Situationen zu beurteilen und das eigene Kommunikations- und Argumentationsverhalten zu reflektieren.
- Konfliktpotenziale und die Rolle von Emotionen bei Konflikten zu erläutern und den Einsatz von systemischen Methoden bei der ziel- und lösungsorientierten Handhabung von Konflikten zu beschreiben.
- die eigenen Ressourcen zu analysieren, Methoden der Selbstführung und -motivation darzustellen und angemessene Strategien abzuleiten.

**Kursinhalt**

1. Lernen für eine vernetzte Welt – in einer vernetzten Welt
   - 1.1 Anforderungen und Chancen der VUCA-Welt
   - 1.2 Lernen, Informationen und der Umgang mit Wissen und Nichtwissen
   - 1.3 4C-Modell: Collective – Collaborative – Continuous – Connected
   - 1.4 Eigenes Lernverhalten überprüfen

2. Networking & Kooperation
   - 2.1 Die passenden Kooperationspartner finden und gewinnen
   - 2.2 Tragfähige Beziehungen: Digital Interaction und Vertrauensaufbau
   - 2.3 Zusammenarbeit – lokal und virtuell organisieren & Medien einsetzen
   - 2.4 Social Learning: Lernprozesse agil, kollaborativ und mobil planen

3. Performance in (virtuellen) Teams
   - 3.1 Ziele, Rollen, Organisation und Performance Measurement
   - 3.2 Team Building und Team Flow
   - 3.3 Scrum als Rahmen für agiles Projektmanagement
   - 3.4 Design Thinking, Kanban, Planning Poker, Working-in-Progress-Limits & Co

4. Kommunizieren und überzeugen
   - 4.1 Kommunikation als soziale Interaktion
   - 4.2 Sprache, Bilder, Metaphern und Geschichten
   - 4.3 Die Haltung macht's: offen, empathisch und wertschätzend kommunizieren
   - 4.4 Aktiv zuhören – argumentieren – überzeugen – motivieren
   - 4.5 Die eigene Gesprächs- und Argumentationsführung analysieren

5. Konfliktpotenziale erkennen –Konflikte handhaben –wirksam verhandeln
   - 5.1 Vielfalt respektieren – Chancen nutzen
   - 5.2 Empathie für sich und andere entwickeln
   - 5.3 Systemische Lösungsarbeit und Reframing
   - 5.4 Konstruktiv verhandeln: klare Worte finden – Interessen statt Positionen

6. Eigene Projekte realisieren
   - 6.1 Wirksam Ziele setzen – fokussieren – reflektieren
   - 6.2 Vom agilen Umgang mit der eigenen Zeit
   - 6.3 (Selbst-)Coaching und Inneres Team
   - 6.4 Strategien und Methoden der Selbstführung und -motivation

7. Eigene Ressourcen mobilisieren
   - 7.1 Ressourcen erkennen – Emotionen regulieren
   - 7.2 Reflexion und Innovation – laterales Denken und Kreativität
   - 7.3 Transferstärke und Willenskraft: Bedingungsfaktoren analysieren und steuern

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Baber, A. (2015. Strategic connections. The new face of networking in a collaborative world. Amacom New York.
- Burow, O.-A. (2015). Team-Flow. Gemeinsam wachsen im Kreativen Feld. Beltz Weilheim/Basel.
- Goleman, D. (2013). Focus. The hidden driver of excellence. Harper Collins USA, New York.
- Grote, S./Goyk, R. (Hrsg.) (2018). Führungsinstrumente aus dem Silicon Valley. Konzepte und Kompetenzen. Springer Gabler Berlin.
- Kaats, E./Opheij, W. (2014). Creating conditions for promising collaboration. Alliances, networks, chains, strategic partnerships. Springer Management Berlin.
- Lang, M. D. (2019). The guide to reflective practice in conflict resolution. Rowman & Littlefield, Lanham/Maryland.
- Martin, S. J./Goldstein, N. J./Cialdini, R. B. (2015). The small BIG. Small changes that spark BIG influence. Profile Books London.
- Parianen, F. (2017). Woher soll ich wissen, was ich denke, bevor ich höre, was ich sage? Die Hirnforschung entdeckt die großen Fragen des Zusammenlebens. Rowohlt Taschenbuch Verlag (Rowohlt Polaris) Reinbek bei Hamburg.
- Sauter, R./Sauter, W./Wolfig, R. (2018). Agile Werte- und Kompetenzentwicklung. Wege in eine neue Arbeitswelt. Springer Gabler Berlin.
- Werther, S./Bruckner, L. (Hrsg.) (2018). Arbeit 4.0 aktiv gestalten. Die Zukunft der Arbeit zwischen Agilität, People Analytics und Digitalisierung. Springer Gabler Berlin.

### Studienformat myStudium

| Studienform | Kursart |
|---|---|
| myStudium | Theoriekurs |

| Informationen zur Prüfung | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Ja |
| **Prüfungsleistung** | Fachpräsentation |

| 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 Duales myStudium

| **Studienform** | **Kursart** |
|---|---|
| Duales myStudium | Theoriekurs |

| **Informationen zur Prüfung** | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Ja |
| **Prüfungsleistung** | Fachpräsentation |

| **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 Kombistudium

| Studienform | Kursart |
|---|---|
| Kombistudium | Theoriekurs |

| Informationen zur Prüfung | |
|---|---|
| **Prüfungszulassungsvoraussetzungen** | **Online Tests:** Ja |
| **Prüfungsleistung** | Fachpräsentation |

| 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** | Fachpräsentation |

| **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 | |

# IT-Recht

**Modulcode: DLBIITR-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)**

Andreas Gronemann (IT-Recht)

**Kurse im Modul**

- IT-Recht (DLBIITR01-01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Duales Studium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Kombistudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- IT-Recht und seine Einbettung in das Rechtssystem
- Vertragstypen
- Softwarelizenzmodelle
- Schutz- und Informationsrechte
- Internetrecht und Telekommunikationsrecht
- Datenschutz

**Qualifikationsziele des Moduls**

**IT-Recht**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen nationalen und internationalen Rechtsgrundlagen und Rahmenbedingungen des IT-Rechtes zu benennen.
- in Anwendungsfällen die geeignete Vertragsform oder das geeignete Lizenzmodell
- die verschiedenen Schutz- und Informationsrechte zu erläutern.
- die rechtlichen Grundlagen zum Datenschutzrecht auf einfache Anwendungsfälle anzuwenden.
- die rechtlichen Grundlagen zum Internet- und Telekommunikationsrecht zu erläutern.
- komplexe rechtliche Fragestellungen zu erkennen, die spezialisiertes juristisches Knowhow erfordern, und rechtliche Stellungnahmen im eigenen Kontext zu interpretieren.

| **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 Management |

# IT-Recht

**Kurscode: DLBIITR01-01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Die Informatik ist in einen rechtlichen Rahmen eingebettet, der bei der Arbeit zu berücksichtigen ist. Dies betrifft einerseits die eigene Gestaltung dieser Arbeit, die beispielsweise durch Verträge und das zugehörige Vertragsrecht bestimmt wird. Andererseits gestaltet die Informatik auch stark ihr Umfeld und muss dabei relevante rechtliche Grundlagen wie das Telekommunikationsrecht oder das Datenschutzrecht berücksichtigen. Ziel dieses Kurses ist es daher, die Studierenden in die Lage zu versetzen, die speziellen IT-Aspekte in diesem rechtlichen Rahmen zu berücksichtigen, in einfachen Fällen anzuwenden, und zu erkennen, wenn spezialisiertes juristischen Knowhow erforderlich wird.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen nationalen und internationalen Rechtsgrundlagen und Rahmenbedingungen des IT-Rechtes zu benennen.
- in Anwendungsfällen die geeignete Vertragsform oder das geeignete Lizenzmodell
- die verschiedenen Schutz- und Informationsrechte zu erläutern.
- die rechtlichen Grundlagen zum Datenschutzrecht auf einfache Anwendungsfälle anzuwenden.
- die rechtlichen Grundlagen zum Internet- und Telekommunikationsrecht zu erläutern.
- komplexe rechtliche Fragestellungen zu erkennen, die spezialisiertes juristisches Knowhow erfordern, und rechtliche Stellungnahmen im eigenen Kontext zu interpretieren.

**Kursinhalt**

1. Einführung in die Grundlagen des Rechts und IT-Rechts
   - 1.1 Aufbau des deutschen Rechtssystems
   - 1.2 Bürgerliches Recht
   - 1.3 Handelsrecht
   - 1.4 Übersicht über das Rechtsgebiet IT-Recht
   - 1.5 Internationale Rahmenbedingungen des IT-Rechtes
   - 1.6 IT-spezifisches Strafrecht
   - 1.7 Grundlagen der Vertragsschließung und -gestaltung
2. Typische Vertragstypen in der IT und Onlineverträge

- 2.1 Hardware-Verträge
- 2.2 Softwareüberlassung
- 2.3 Projektverträge
- 2.4 Besonderheiten bei agiler Vorgehensweise
- 2.5 Beratungs-, Schulungs- und Wartungsverträge
- 2.6 Cloud Computing, Outsourcing und Hosting
- 2.7 Elektronische Vertragsschließung
- 2.8 Elektronischer Geschäftsverkehr und Online-Marktplätze

3. Softwarelizenzmodelle
   - 3.1 Lizenzen und Softwareüberlassung
   - 3.2 IT-spezifische Standardklauseln
   - 3.3 Durchsetzung von Lizenzen durch Digital Rights Management (DRM)
   - 3.4 Open Source Software, Free- und Shareware

4. Schutz- und Informationsrechte
   - 4.1 Patent- und Kennzeichenrecht
   - 4.2 Urheberrecht
   - 4.3 Schutzfähigkeit von Software
   - 4.4 Schutzfähigkeit von Datenbanken bzw. Datenbankherstellern
   - 4.5 Abmahnungen
   - 4.6 Informationsfreiheitsgesetz

5. Internet- und Telekommunikationsrecht
   - 5.1 Telekommunikationsgesetz
   - 5.2 Medienstaatsvertrag
   - 5.3 Informationspflicht nach dem Digitale-Dienste-Gesetz
   - 5.4 Verantwortung für Inhalte im Internet
   - 5.5 Domainrecht
   - 5.6 Elektronische Signaturen

6. Datenschutz, IT-Sicherheit und Produkthaftung
   - 6.1 Grundlagen des Datenschutzes
   - 6.2 DSGVO, BDSG und TDDDG
   - 6.3 Datenschutz-Anforderungen an Organisationen
   - 6.4 Datenschutzrechte der betroffenen Person
   - 6.5 Datenschutz bei Datenübermittlung in Drittländer
   - 6.6 IT-Sicherheit und Gesetze

| 6.7 Funktionale Sicherheit und Produkthaftung |
|---|

| **Literatur** |
|---|
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Auer-Reinsdorff, A. & Conrad, I. (2011). Beck'sches Mandatshandbuch IT-Recht. C.H.Beck Verlag.<br>▪ Hoeren, T. (2017). IT-Recht. Skriptum. Abgerufen von https://www.uni-muenster.de/Jura.itm/hoeren/lehre/materialien<br>▪ Sodtalbers, A., Volmann, A. & Heise, A. (2010). IT-Recht. W3L Verlag.<br>▪ Voigt, P. & von dem Bussche, A. (2018). EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Praktikerhandbuch. Springer.<br>▪ Zahrnt, C. (2014). IT-Projektverträge. Rechtlich richtig vorgehen. CreateSpace Independent Publishing Platform. |

### 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 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 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** | **Lernmaterial** | **Prüfungsvorbereitung** |
| ☑ Course Feed | ☑ Skript | ☑ Musterklausur |
| ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint | ☑ Video | ☑ Online Tests |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | |

# Informatik und Gesellschaft

**Modulcode: DLBIIUG**

| 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. Florian Allwein (Informatik und Gesellschaft)

**Kurse im Modul**

- Informatik und Gesellschaft (DLBIIUG01)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: myStudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit<br>Studienformat: Fernstudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit<br>Studienformat: Kombistudium<br>Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Rolle der Informatik
- Auswirkungen der Informationsgesellschaft auf Wirtschaft und Gesellschaft
- Verletzlichkeit von Infrastrukturen
- Informatik und Militär
- Verantwortung in der Informatik

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Informatik und Gesellschaft**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen Entwicklungsschritte von Informatik und Internet zu benennen.
- die Rolle der Informatik als Wissenschaft und ihren Bezug zu anderen Wissenschaften zu beschreiben.
- die wesentlichen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen der Informationsgesellschaft zu erläutern und zu diskutieren.
- Ursachen und Auswirkungen der Verletzlichkeit von Infrastrukturen zu erläutern und zu diskutieren.
- für Informatik-Fragestellungen relevante ethische Prinzipen zu diskutieren und anzuwenden.

| **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. |

# Informatik und Gesellschaft

**Kurscode: DLBIIUG01**

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

**Beschreibung des Kurses**

Informatik ist eine Wissenschaft, die in besonderem Maße die Gesellschaft gestaltet und damit große Auswirkungen auf die Gesellschaft hat. Je nach Anwendung und Rahmenbedingungen kann sie helfen, die Gesellschaft und die Lebensbedingungen zu verbessern oder Überwachungsstaat, Arbeitslosigkeit und andere Probleme für die Gesellschaft verursachen oder zumindest verstärken. In vielen Fällen sind dabei nicht die Ergebnisse der Informatik selbst „gut" oder „schlecht", sondern die gleichen Ergebnisse können auf sehr unterschiedliche Weise eingesetzt werden („dual use"). Mit diesem Kurs erhalten die Studierenden daher die Grundlagen, um sich mit den Auswirkungen der Informatik im Allgemeinen und ihrer Arbeit im Besonderen auseinander zu setzen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen Entwicklungsschritte von Informatik und Internet zu benennen.
- die Rolle der Informatik als Wissenschaft und ihren Bezug zu anderen Wissenschaften zu beschreiben.
- die wesentlichen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen der Informationsgesellschaft zu erläutern und zu diskutieren.
- Ursachen und Auswirkungen der Verletzlichkeit von Infrastrukturen zu erläutern und zu diskutieren.
- für Informatik-Fragestellungen relevante ethische Prinzipen zu diskutieren und anzuwenden.

**Kursinhalt**

1. Einführung: Informatik und Gesellschaft
   - 1.1 Was ist Informatik?
   - 1.2 Historischer Überblick über Informatik und Internet
   - 1.3 Informatik, Gesellschaft und Informationsgesellschaft
   - 1.4 Relevante Organisationen
2. Die Rolle von Daten in der Informationsgesellschaft
   - 2.1 Daten als Ware
   - 2.2 Datenschutz und Datenausspähung
   - 2.3 Langzeitarchivierung

3. Wirtschaftliche Auswirkungen der Informationsgesellschaft
   - 3.1 Globalisierung und Monopolbildung in der Wirtschaft
   - 3.2 Open-Bewegung
   - 3.3 Veränderung des Arbeitsmarktes
   - 3.4 Geistiges Eigentum

4. Gesellschaftliche Auswirkungen der Informationsgesellschaft
   - 4.1 Soziale Netzwerke
   - 4.2 Überwachung
   - 4.3 Digitalisierung der Bildung
   - 4.4 Inklusion und Diversität in der Informatik
   - 4.5 Nachhaltigkeit und Informatik

5. Verletzlichkeit von Infrastrukturen
   - 5.1 Angriffe und Unfälle
   - 5.2 Technische Infrastrukturen
   - 5.3 Politische und gesellschaftliche Infrastrukturen

6. Informatik und Militär
   - 6.1 Militär als Treiber der Informatik
   - 6.2 Dual Use
   - 6.3 Cyberwar

7. Verantwortung in der Informatik
   - 7.1 Verantwortlichkeitsethik nach Jonas
   - 7.2 Ethische Leitlinien der Gesellschaft für Informatik
   - 7.3 Entscheidungen durch Algorithmen
   - 7.4 Mechanismen zur Umsetzung der Verantwortung in der Informatik

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**


- Franzetti, C. (2019). Essenz der Informatik. Springer.
- Miebach, B. (2020). Digitale Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft: Wie KI, Social Mediaund Big Data unsere Lebenswelt verändern. Springer Fachmedien.

### 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
- ☑ Audio
- ☑ 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 |
| | ☑ Audio | |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | |

### 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 |
| | ☑ Audio | |
| ☑ Recorded Live Sessions | ☑ Folien | |

# Technische und betriebliche IT-Sicherheitskonzeptionen

**Modulcode: DLBCSEEISC1_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)**

Rainer Lukas (Technische und betriebliche IT-Sicherheitskonzeptionen)

**Kurse im Modul**

- Technische und betriebliche IT-Sicherheitskonzeptionen (DLBCSEEISC01_D)

**Art der Prüfung(en)**

| Modulprüfung | Teilmodulprüfung |
|---|---|
| Studienformat: Duales myStudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: Fernstudium<br>Klausur, 90 Minuten<br>Studienformat: myStudium<br>Klausur, 90 Minuten | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Netzwerkanalyse und -auswertung
- Schutz-Profile
- Systeme der Intrusion Detection
- Netzwerk-Überwachung
- Sicherheitsinformationen und Ereignismanagement (SIEM)
- IT-Sicherheitsevaluierung und -bewertung

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Technische und betriebliche IT-Sicherheitskonzeptionen**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- IT-Systeme und -Netzwerke zu analysieren und zu bewerten und Vulnerabilitäten aufzudecken.
- unternehmensspezifische "Schutzprofile" zu entwickeln.
- Tools für sensorbasierte Netzwerküberwachung, Intrusion Detection und Reaktionen darauf zu entwerfen und zu implementieren.
- "Big Data"-Fusionsmechanismen zu verwenden, den Sicherheitsstatus des IT-Systems und den Netzwerksicherheitsstatus zu bewerten und zu beurteilen und Maßnahmen zur Reaktion auf Vorfälle einzuleiten.
- den Sicherheitsstatus von IT-Systemen und Netzwerken zu bewerten und Ratschläge für Verbesserungen zu geben.

| **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 |

# Technische und betriebliche IT-Sicherheitskonzeptionen

**Kurscode: DLBCSEEISC01_D**

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

**Beschreibung des Kurses**

IT-Systeme und Netzwerke, die hochsensible Informationen und Daten enthalten und verarbeiten, sowie IT-Infrastruktur zur Unterstützung geschäftskritischer Prozesse oder nationaler kritischer Infrastrukturen erfordern höhere Sicherheitsmechanismen hinsichtlich Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit. Basierend auf spezifischen "Schutzprofilen" müssen hoch entwickelte Tools, Mechanismen und Verfahren entworfen, implementiert, konfiguriert und betrieben werden.Mit diesem Kurs werden Studierende in der Lage sein, die gegebene IT-Infrastruktur zu bewerten, das Sicherheitsdesign neuer IT-Systeme und Netzwerke durch die Entwicklung spezifischer Schutzprofile zu unterstützen, und zu bewerten, welche technischen und betrieblichen Sicherheitsmaßnahmen und Anwendungen erforderlich sind und wie diese im Unternehmen integriert, konfiguriert und betrieben werden.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- IT-Systeme und -Netzwerke zu analysieren und zu bewerten und Vulnerabilitäten aufzudecken.
- unternehmensspezifische "Schutzprofile" zu entwickeln.
- Tools für sensorbasierte Netzwerküberwachung, Intrusion Detection und Reaktionen darauf zu entwerfen und zu implementieren.
- "Big Data"-Fusionsmechanismen zu verwenden, den Sicherheitsstatus des IT-Systems und den Netzwerksicherheitsstatus zu bewerten und zu beurteilen und Maßnahmen zur Reaktion auf Vorfälle einzuleiten.
- den Sicherheitsstatus von IT-Systemen und Netzwerken zu bewerten und Ratschläge für Verbesserungen zu geben.

**Kursinhalt**

1. Netzwerkanalyse und -auswertung
   - 1.1 Schichtspezifische Bedrohungen und Schwachstellen
   - 1.2 Datenfluss, Interdependenzen und Interrelationen
   - 1.3 Überprüfung und Erkennen von Schwachstellen
   - 1.4 Unterstützende Tools und Techniken

2. Schutzprofile
   - 2.1 Referenzarchitektur, Technologie und Netzwerkbetrieb
   - 2.2 Risikobewertung, Restrisiko und Risikomanagement
   - 2.3 Sicherheitsanforderungen und Schutzmaßnahmen
   - 2.4 Sicherheitsbewertung von IT-Sicherheitsprodukten
   - 2.5 Akkreditierung von IT-Systemen und Netzwerken

3. Systeme der Intrusion Detection
   - 3.1 Erkennungsstrategie,
   - 3.2 Datenquellen und Sensoren
   - 3.3 Analytik
   - 3.4 Indicators of Compromise - Indikatoren für Kompromittierungen

4. Netzwerküberwachung
   - 4.1 Advanced Threat Protection (ATP)
   - 4.2 Technologie drahtloser Sensornetzwerke
   - 4.3 Austausch von Bedrohungsinformationen

5. Sicherheitsinformationen und Ereignismanagement (SIEM)
   - 5.1 Technische und betriebliche Datenquellen
   - 5.2 Datenfusion
   - 5.3 Normverhalten von Netzwerken
   - 5.4 Analyse großer Datenmengen - Übertragung technischer Daten in operative Informationen
   - 5.5 IT-Sicherheitslage und Lagebewusstsein
   - 5.6 Strategien zur Reaktion auf Vorfälle und automatisierte Gegenmaßnahmen

6. IT-Sicherheitsevaluierung und -bewertung
   - 6.1 IT-Sicherheitsmetriken
   - 6.2 Bewertung der IT-Sicherheit

| Literatur |
| --- |
| **Pflichtliteratur** |
| **Weiterführende Literatur**<br>▪ Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik. (2023). BSI-Leitfaden zur Einführung von Intrusion-Detection-Systemen.<br>▪ Eckert, C. (2018). IT-Sicherheit: Konzepte – Verfahren – Protokolle (10. Aufl.). De Gruyter Oldenbourg.<br>▪ Kappes, M. (2022). Netzwerk- und Datensicherheit: Eine praktische Einführung. Springer Fachmedien.<br>▪ Kloep, P., & Weigel, K. (2023). Sichere Windows-Infrastrukturen: Das Handbuch für Administratoren. Rheinwerk Computing.<br>▪ Wendzel, S. (2018). IT-Sicherheit für TCP/IP- und IoT-Netzwerke: Grundlagen, Konzepte, Protokolle, Härtung. Springer Fachmedien. |

### 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 | |

### 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 | |

# Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken

**Modulcode: DLBPKIEKPT1**

| 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<br>Projektpräsentation<br>Studienformat: Kombistudium<br>Projektpräsentation<br>Studienformat: Fernstudium<br>Projektpräsentation<br>Studienformat: Duales myStudium<br>Projektpräsentation | |

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Geschichte der KI
- Moderne KI-Systeme
- Bestärkendes Lernen
- Verarbeitung natürlicher Sprache
- Computer Vision

**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** | **Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule** |
|---|---|
| Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Data Science & Artificial Intelligence | 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ 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<br>☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint<br>☑ 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<br>• Studienformat "Duales myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit<br>• Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit<br>• Studienformat "myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit<br>• Studienformat "Duales Studium": Bachelorarbeit<br>• Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit<br>Kolloquium<br>• Studienformat "myStudium": Kolloquium<br>• Studienformat "Duales Studium": Kolloquium<br>• Studienformat "Duales myStudium": Kolloquium<br>• Studienformat "Fernstudium": Kolloquium<br>• Studienformat "Kombistudium": Kolloquium |
| **Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**<br>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**<br>▪ Hemmer, M. C., & Fröhlich, T. (2023). The Art of Thesis Writing.<br>▪ Hunziker, A.W. (2010). Spaß am wissenschaftlichen Arbeiten. So schreiben Sie eine gute Semester-, Bachelor- oder Masterarbeit (4. Auflage), Verlag SKV Zürich.<br>▪ Wehrlin, U. (2010). Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Leitfaden zur Erstellung von Bachelorarbeit, Masterarbeit und Dissertation – von der Recherche bis zur Buchveröffentlichung. AVM München.<br>▪ 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 |