MODULHANDBUCH

Bachelor of Science

Medieninformatik (FS-BAMIT)

180 CP

Fernstudium

INTERNATIONALE HOCHSCHULE

Inhaltsverzeichnis

1. Semester

Modul IGIS: Grundlagen der industriellen Softwaretechnik
Modulbeschreibung 12
Kurs IGIS01: Grundlagen der industriellen Softwaretechnik 14

Modul DLBMIDMF: Digitale Medienformate
Modulbeschreibung 20
Kurs DLBMIDMF01: Digitale Medienformate 22

Modul DLBWIRITT: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik
Modulbeschreibung 28
Kurs DLBWIRITT01: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik 30

Modul IMT1: Mathematik Grundlagen I
Modulbeschreibung 36
Kurs IMT101: Mathematik Grundlagen I 38

Modul IOBP-01: Objektorientierte Programmierung
Modulbeschreibung 44
Kurs IOBP01: Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java 47
Kurs DLBCSDSJCL02_D: Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek 53

2. Semester

Modul DLBKDDSV-02: Designgrundlagen: sehen und verstehen
Modulbeschreibung 59
Kurs DLBKDDSV01-02: Designgrundlagen: sehen und verstehen 61

Modul IREN: Requirements Engineering
Modulbeschreibung 66
Kurs IREN01: Requirements Engineering 68

Modul DLBMIMPFS: Medienplattformen und -systeme
Modulbeschreibung 74
Kurs DLBMIMPFS01: Medienplattformen und -systeme 76

Modul DLBMIUID1: Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces
Modulbeschreibung 82

Kurs DLBMIUID01: Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces 84

Modul DLBMIUID2: Projekt: User Interface Design
Modulbeschreibung 90
Kurs DLBMIUID02: User Interface Design 92

Modul IPWA-01: Programmierung von Webanwendungen
Modulbeschreibung 97
Kurs IPWA01-01: Programmierung von Webanwendungsoberflächen 100
Kurs IPWA02-01: Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE 105

---

3. Semester

Modul IPWA-01: Programmierung von Webanwendungen
Modulbeschreibung 111
Kurs IPWA01-01: Programmierung von Webanwendungsoberflächen 114
Kurs IPWA02-01: Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE 119

Modul DLBINGEIT: Einführung in das Internet of Things
Modulbeschreibung 124
Kurs DLBINGEIT01: Einführung in das Internet of Things 126

Modul DLBIBRVS: Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme
Modulbeschreibung 131
Kurs DLBIBRVS01: Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme 133

Modul BSTA-02: Statistik
Modulbeschreibung 139
Kurs BSTA01-02: Statistik 141

Modul DLBMIGIM: Gestaltung interaktiver Medien
Modulbeschreibung 147
Kurs DLBMIGIM01: Gestaltung interaktiver Medien 149

Modul IDBS: Datenmodellierung und Datenbanksysteme
Modulbeschreibung 154
Kurs IDBS01: Datenmodellierung und Datenbanksysteme 156

---

4. Semester

Modul DLBINGDT: Design Thinking
Modulbeschreibung 164
Kurs DLBINGDT01: Design Thinking 166

Modul IPMG-01: IT-Projektmanagement
Modulbeschreibung 171
Kurs IPMG01-01: IT-Projektmanagement 173

Modul IQSS: Qualitätssicherung im Softwareprozess
Modulbeschreibung 178
Kurs IQSS01: Qualitätssicherung im Softwareprozess 180

Modul DLBLODB-01: Digitale Business-Modelle
Modulbeschreibung 186
Kurs DLBLODB01-01: Digitale Business-Modelle 188

Modul DLBMDDP: Digital Publishing
Modulbeschreibung 195
Kurs DLBMDDP01: Digital Publishing 197

Modul DLBINGDABD: Data Analytics und Big Data
Modulbeschreibung 203
Kurs DLBINGDABD01: Data Analytics und Big Data 205

---

5. Semester

Modul DLBMISGDM: Seminar: Gesellschaft und Digitale Medien
Modulbeschreibung 212
Kurs DLBMISGDM01: Seminar: Gesellschaft und Digitale Medien 214

Modul DLBMIMR: Medienrecht
Modulbeschreibung 218
Kurs DLBMIMR01: Medienrecht 220

Modul DLBIWSEP: Software Engineering with Python
Modulbeschreibung 225
Kurs DLBDSIPWP01: Introduction to Programming with Python 227
Kurs DLBDSDSSE01: Data Science Software Engineering 232

Modul DLBCSEMSE_D: Mobile Software Engineering
Modulbeschreibung 237
Kurs DLBCSEMSE01_D: Mobile Software Engineering I 239
Kurs DLBCSEMSE02_D: Projekt: Mobile Software Engineering II 243

Modul IWNF-01: Agile Software Engineering
Modulbeschreibung 247
Kurs DLBWIWTMAS01: Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung 249
Kurs IWNF02: Projekt Agiles Software Engineering 254

Modul DLAMSD: Apple Mobile Solution Development
Modulbeschreibung 258
Kurs DLAMSD01: Apple Mobile Solution Development I 261
Kurs DLAMSD02: Apple Mobile Solution Development II 265

Modul DLBMIPMI: Projekt Medieninformatik
Modulbeschreibung 269
Kurs DLBMIPMI01: Projekt Medieninformatik 271

Modul DLBMIDMP-01: Digitale Medienproduktion
Modulbeschreibung 274
Kurs DLBMDWDMP01-01: Digitale Medienproduktion 276

---

6. Semester

Modul DLSFPD: Salesforce Platform Development
Modulbeschreibung 280
Kurs DLSFPD01: Salesforce Platform App Builder 282
Kurs DLSFPD02: Salesforce Platform Developer 287

Modul DLBMIEL: E-Learning
Modulbeschreibung 291
Kurs DLBPGWDB01: Didaktik und Methodik von E-Learning und digitalen Medien 294
Kurs DLBMIEL01: E-Learning Projekt 300

Modul DLBMIAMVR: Augmented, Mixed und Virtual Reality
Modulbeschreibung 305
Kurs DLBMIAMVR01: Augmented, Mixed und Virtual Reality 307
Kurs DLBMIAMVR02: X-Reality Projekt 313

Modul DLBMIUEX: User Experience
Modulbeschreibung 316
Kurs DLBMIUEX01: User Experience 319
Kurs DLBMIUEX02: UX-Projekt 325

Modul DLBIML: Machine Learning
Modulbeschreibung 329
Kurs DLBDBSC01: Statistical Computing 332
Kurs DLBDBDL01: Deep Learning 338

Modul DLBISIC-01: IT-Sicherheit
Modulbeschreibung 344
Kurs DLBISIC01: Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit 347
Kurs DLBISIC02-01: Kryptografische Verfahren 352

Modul DLBIWSEP: Software Engineering with Python
Modulbeschreibung 358
Kurs DLBDSIPWP01: Introduction to Programming with Python 360
Kurs DLBDSDSSE01: Data Science Software Engineering 365

Modul DLBCSEMSE_D: Mobile Software Engineering
Modulbeschreibung 370
Kurs DLBCSEMSE01_D: Mobile Software Engineering I 372
Kurs DLBCSEMSE02_D: Projekt: Mobile Software Engineering II 376

Modul IWNF-01: Agile Software Engineering
Modulbeschreibung 380
Kurs DLBWIWTMAS01: Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung 382
Kurs IWNF02: Projekt Agiles Software Engineering 387

Modul DLAMSD: Apple Mobile Solution Development
Modulbeschreibung 391
Kurs DLAMSD01: Apple Mobile Solution Development I 394
Kurs DLAMSD02: Apple Mobile Solution Development II 398

Modul IWBI: Business Intelligence
Modulbeschreibung 402
Kurs IWBI01: Business Intelligence 404
Kurs IWBI02: Projekt Business Intelligence 410

Modul DLBINGSM: Smart Mobility
Modulbeschreibung 414
Kurs DLBINGSM01: Smart Mobility I 417
Kurs DLBINGSM02: Smart Mobility II 422

Modul DLBINGSS: Smart Services
Modulbeschreibung 425
Kurs DLBINGSS01: Smart Services I 427
Kurs DLBINGSS02: Smart Services II 432

Modul BWEC-02: E-Commerce
Modulbeschreibung 435
Kurs BWEC01-02: E-Commerce I 438
Kurs BWEC02-01: E-Commerce II 443

Modul DLERP: Enterprise Resource Planning
Modulbeschreibung 448
Kurs DLERP01: Enterprise Resource Planning 450

Modul DLBMSM-01: Online- und Social-Media-Marketing

Modulbeschreibung 456
Kurs DLBMSM01-01: Onlinemarketing 460
Kurs DLBMSM02-01: Social-Media-Marketing 468

Modul DLBSMSMM: Sport Media Management
Modulbeschreibung 476
Kurs DLBSMSMM01: Sportmedienmanagement 479
Kurs DLBSMSMM02: Public Relations Management im Sport 484

Modul BWINT-02: International Management
Modulbeschreibung 489
Kurs BWINT01: International Management 492
Kurs DLFSWE01: Zertifikatskurs Englisch 498

Modul BWAV: Angewandter Vertrieb
Modulbeschreibung 503
Kurs BWAV01: Angewandter Vertrieb I 506
Kurs BWAV02: Angewandter Vertrieb II 512

Modul DLBWPMUW : Markt- und Werbepsychologie
Modulbeschreibung 518
Kurs DLBWPMUW01: Marktpsychologie 521
Kurs DLBWPMUW02: Werbepsychologie 527

Modul DLBWPMUK-01: Marktforschung und Konsumentenverhalten
Modulbeschreibung 533
Kurs BMFO01-01: Marktforschung 536
Kurs DLBMPS02: Konsumentenverhalten 542

Modul DLBEWWUG: Unternehmensgründung
Modulbeschreibung 548
Kurs BUGR01: Unternehmensgründung und Innovationsmanagement 551
Kurs BUPL01: Unternehmensplanspiel 557

Modul BWMI-01: Internationales Marketing und Branding
Modulbeschreibung 562
Kurs BWMI01-01: Internationales Marketing 565
Kurs BWMI02: Internationales Brand Management 571

Modul DLFSWI: Fremdsprache Italienisch
Modulbeschreibung 577
Kurs DLFSWI01: Zertifikatskurs Italienisch 579
Kurs DLFSI01: Fremdsprache Italienisch 584

Modul DLFSWF: Fremdsprache Französisch

Modulbeschreibung 589
Kurs DLFSWF01: Zertifikatskurs Französisch 591
Kurs DLFSF01: Fremdsprache Französisch 596

Modul DLFSWS: Fremdsprache Spanisch
Modulbeschreibung 601
Kurs DLFSWS01: Zertifikatskurs Spanisch 603
Kurs DLFSS01: Fremdsprache Spanisch 608

Modul DLFSWE: Fremdsprache Englisch
Modulbeschreibung 613
Kurs DLFSWE01: Zertifikatskurs Englisch 615
Kurs DLFSE01: Fremdsprache Englisch 620

Modul DLBSG: Studium Generale
Modulbeschreibung 625
Kurs DLBSG01: Studium Generale I 627
Kurs DLBSG02: Studium Generale II 631

Modul DLBIITR: IT-Recht
Modulbeschreibung 636
Kurs DLBIITR01: IT-Recht 638

Modul DLBMIMPS: Medienpsychologie
Modulbeschreibung 645
Kurs DLBMIMPS01: Medienpsychologie 647

Modul DLBWMP: Mastering Prompts
Modulbeschreibung 652
Kurs DLBDSEAIS01_D: Artificial Intelligence 654
Kurs DLBPKIEKPT01: Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken 659

Modul DLBMSERP: Microsoft ERP- Dynamics 365 Business Central - Functional Consultant
Modulbeschreibung 664
Kurs DLBMSERP01: Project: Dynamics 365 Business Central - Financial Company Setup 667
Kurs DLBMSERP02: Project: Dynamics 365 Business Central - Business Processes with Focus on Sales and Distribution 670

Modul DLBSAPBPI: SAP - SAP S/4HANA Business Process Integration - Application Associate
Modulbeschreibung 673
Kurs DLBSAPBPI01: Project: SAP S/4HANA - Financial Company Setup incl. Human Capital Management 675
Kurs DLBSAPBPI02: Project: SAP S/4HANA - Business Processes 678

Modul DLBKAENT: Karriere-Entwicklung

Modulbeschreibung 681
Kurs DLBKAENT01: Persönlicher Karriereplan 684
Kurs DLBKAENT02: Persönlicher Elevator Pitch 689

Modul BBAK: Bachelorarbeit

Modulbeschreibung 693
Kurs BBAK01: Bachelorarbeit 695
Kurs BBAK02: Kolloquium 700

1. Semester

Grundlagen der industriellen Softwaretechnik

Modulcode: IGIS

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 (Grundlagen der industriellen Softwaretechnik)

Kurse im Modul

- Grundlagen der industriellen Softwaretechnik (IGIS01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Kombistudium *Prüfungsart* Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium *Prüfungsart*	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Binärsystem
- Aufbau und Funktion von Rechnersystemen
- Aufbau und Funktion von Kommunikationsnetzen
- Software-Lebenszyklus
- Rollen, Phasen, Aktivitäten im Software Engineering

Qualifikationsziele des Moduls

Grundlagen der industriellen Softwaretechnik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- einfache Berechnungen im Binärsystem (Boolsche Algebra) durchzuführen.
- den Aufbau von Rechnersystemen und Kommunikationsnetzen zu beschreiben.
- die Phasen eines SW-Lebenszyklus voneinander abzugrenzen.
- Rollen und Phasen im Software-Prozess voneinander abzugrenzen.
- verschiedene Vorgehensmodelle der SW-Entwicklung zu kennen.
- typische Herausforderungen und Risiken der industriellen SW-Entwicklung zu kennen.
- verschiedene Programmierparadigmen und deren Einsatz zu kennen.

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

Grundlagen der industriellen Softwaretechnik

Kurscode: IGIS01

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 Software Engineering zu vermitteln. Neben dem generellen Aufbau von Rechnersystemen werden den Studierenden typische Herausforderungen bei der Entwicklung industrieller Informationssysteme vermittelt. Darüber hinaus wird dargestellt, mit welchen typischen Phasen und Aktivitäten im Software Engineering diese Risiken gezielt adressiert werden.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- einfache Berechnungen im Binärsystem (Boolsche Algebra) durchzuführen.
- den Aufbau von Rechnersystemen und Kommunikationsnetzen zu beschreiben.
- die Phasen eines SW-Lebenszyklus voneinander abzugrenzen.
- Rollen und Phasen im Software-Prozess voneinander abzugrenzen.
- verschiedene Vorgehensmodelle der SW-Entwicklung zu kennen.
- typische Herausforderungen und Risiken der industriellen SW-Entwicklung zu kennen.
- verschiedene Programmierparadigmen und deren Einsatz zu kennen.

Kursinhalt

1. Aufbau und Organisation von Informationssystemen
   - 1.1 0 und 1 als Grundlage aller IT-Systeme
   - 1.2 Von-Neumann-Architektur
   - 1.3 Verteilte Systeme und Kommunikationsnetze
   - 1.4 Betriebliche Informationssysteme
2. Risiken und Herausforderungen der industriellen Softwaretechnik
   - 2.1 Eigenschaften von industriellen Softwaresystemen
   - 2.2 Softwaretechnik
   - 2.3 Risiken und typische Probleme
   - 2.4 Ursachenforschung
   - 2.5 Herausforderungen im Software Engineering
3. Softwarelebenszyklus: Von Planung bis Ablösung

3.1 Der Softwarelebenszyklus im Überblick
3.2 Planung
3.3 Entwicklung
3.4 Betrieb
3.5 Wartung
3.6 Abschaltung

4. Requirements Engineering und Spezifikation
4.1 Requirements Engineering
4.2 Spezifikation

5. Architektur und Implementierung
5.1 Architektur
5.2 Implementierung

6. Qualitätssicherung, Betrieb und Weiterentwicklung
6.1 Qualitätssicherung
6.2 Betrieb
6.3 Weiterentwicklung

7. Rollen im Software Engineering
7.1 Idee der rollenbasierten Herangehensweise
7.2 Typische Rollen

8. Organisation von Softwareprojekten
8.1 Vom Prozessparadigma zum Softwareprozess
8.2 Prozessparadigmen

9. Softwareprozessmodell-Rahmenwerke
9.1 V-Modell XT
9.2 Rational Unified Process (RUP)
9.3 Scrum

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Gumm, H. P./Sommer, M. (2011): Einführung in die Informatik. 9. Auflage, Oldenbourg, München. ▪ Hansen, H. R./Neumann, G. (2009): Wirtschaftsinformatik 1. Grundlagen und Anwendungen. 10. Auflage, UTB, Stuttgart. ▪ Ludewig, J./Lichter, H. (2010): Software Engineering. Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken. 2. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg. ▪ Sommerville, I. (2007): Software Engineering. 8. Auflage, Addison-Wesley, Boston.

Studienformat Kombistudium

Studienform Kombistudium	**Kursart**

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

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

Lehrmethoden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

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

Lehrmethoden

Digitale Medienformate

Modulcode: DLBMIDMF

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. Sibylle Kunz (Digitale Medienformate)

Kurse im Modul

- Digitale Medienformate (DLBMIDMF01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium *Prüfungsart* Studienformat: myStudium *Prüfungsart*	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Überblick über digitale Medienformate
- Digitale Textformate
- Digitale Bilder: Kompression und Formate
- Digitales Audio: Kompression und
- Formate Digitales Video: Kompression und Formate
- Digitale Multimediaformate

Qualifikationsziele des Moduls

Digitale Medienformate

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- digitale Medienformate einzuordnen, zu beschreiben und abzugrenzen.
- Struktur, Aufbau und Einsatzgebiete digitaler Textformate zu benennen und zu beschreiben.
- Struktur, Aufbau und Einsatzgebiete digitaler Bildformate zu benennen und Verfahren zur Bildkompression zu beschreiben.
- Struktur, Aufbau und Einsatzgebiete digitaler Audioformate zu benennen und Verfahren zur Audiokompression zu beschreiben.
- Struktur, Aufbau und Einsatzgebiete digitaler Videoformate zu benennen und Verfahren zur Videokompression zu beschreiben.
- Einsatzgebiete und Beispiele digitaler Multimediaformate zu beschreiben und zu diskutieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Medienproduktion	Alle Bachelor-Programme im Bereich Design, Architektur und Bau

Digitale Medienformate

Kurscode: DLBMIDMF01

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

Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs bietet einen technischen Einstieg in die Welt der digitalen Medienformate. Nach dem Überblick und Einsatzgebieten von digitalen Medienformaten, werden typische Herausforderungen im Umgang mit digitalen Medien diskutiert. Anschließend werden die verschiedenen Medienformen Text, Bild, Audio und Video betrachtet. Zu jedem dieser Medienformen wird ein Überblick über digitale Formate dargestellt und anschließend typische Kompressionsverfahren vorgestellt und in Bezug zu typischen Datenformaten gesetzt. Anschließend werden verschiedene Multimediaformate vorgestellt und deren Einsatz diskutiert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- digitale Medienformate einzuordnen, zu beschreiben und abzugrenzen.
- Struktur, Aufbau und Einsatzgebiete digitaler Textformate zu benennen und zu beschreiben.
- Struktur, Aufbau und Einsatzgebiete digitaler Bildformate zu benennen und Verfahren zur Bildkompression zu beschreiben.
- Struktur, Aufbau und Einsatzgebiete digitaler Audioformate zu benennen und Verfahren zur Audiokompression zu beschreiben.
- Struktur, Aufbau und Einsatzgebiete digitaler Videoformate zu benennen und Verfahren zur Videokompression zu beschreiben.
- Einsatzgebiete und Beispiele digitaler Multimediaformate zu beschreiben und zu diskutieren.

Kursinhalt

1. Grundlagen digitaler Medienformate
   - 1.1 Von analog zu digital im Medienbetrieb
   - 1.2 Allgemeiner Überblick über digitale Formate
   - 1.3 Typische Einsatzgebiete digitaler Medienformate
   - 1.4 Herausforderungen im Umgang mit digitalen Medienformaten
   - 1.5 Allgemeines Grundwissen zur Codierung und Datenkompression
2. Digitale Textformate
   - 2.1 ASCII- und UNICODE-Zeichencodierung
   - 2.2 Plain-Text-basierte, geräteunabhängige Textsatzsoftware

2.3 Plain-text-basierte Auszeichnungssprachen für Web – Hypertext und Markup Language (ML)
2.4 Textsatz mit GUI-Texteditoren
2.5 EPUB (.epub)

3. Digitale Bildformate
3.1 Geschichte digitaler Bildverarbeitung
3.2 Grundwissen zu digitalen Bildformaten
3.3 Aufbau und Funktionsweise von Bitmap-Formaten
3.4 Die gängigsten Bitmap-Formate
3.5 Gängige Kompressionsmethoden für Bitmap
3.6 Vektorgrafiken

4. Digitale Audioformate
4.1 Grundlagen für die Digitalisierung von Sound
4.2 Besonderheiten der Audiokompression
4.3 Verlustfreie Kompression für HD-Formate
4.4 Verlustfreie und verlustbehaftete HD-Audioformate
4.5 Web-Audio – ausschließlich verlustbehaftete Formate

5. Digitale Videoformate
5.1 Entwicklung moderner Videotechnik
5.2 Grundlagen von Video
5.3 Herausforderungen bei der Videodatenkompression
5.4 MPEG-Standard und Video
5.5 Digitale Videoformate im Vergleich

6. Digitale Multimedia-Formate
6.1 Entstehung moderner Multimedia-Formate
6.2 Erstellung von Multimedia-Applikationen
6.3 Multimedia-Einsatzgebiete und –Formate
6.4 Besonderheiten bei der Multimedia-Kompression

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Braune, K. et.al. (2006): LaTeX. Basissystem, Layout, Formelsatz. Springer, Berlin.
- Bühler, P./Schlaich, P/Sinner, D. (2018): PDF. Grundlagen – Print-PDF – Interaktives PDF. Springer Vieweg, Berlin.
- Dankmeier, W. (2017): Grundkurs Codierung. Verschlüsselung, Kompression und Fehlerbeseitigung. 4. Auflage, Springer Vieweg, Berlin.
- Henning, P. A. (2007): Taschenbuch Multimedia. 4. Auflage, Carl Hanser Verlag, München.
- Kämmerle, A. (2012): EPUB3 und KF8 verstehen. Die E-Book-Formate EPUB3 und KF8 - Möglichkeiten und Anreicherungen im Vergleich. Pagina, Tübingen.
- Meinel, C. et.al. (2009): Digitale Kommunikation. Vernetzen, Multimedia, Sicherheit. Springer, Berlin.
- Stotz, D. (2011): Computergestützte Audio- und Videotechnik. Multimediatechnik in der Anwendung. Springer, Berlin.
- Strutz, T. (2009): Bilddatenkompression. Grundlagen, Codierung, Wavelets, JPEG, MPEG, H.264. 4. Auflage, Vieweg+Teubner, Berlin.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform Kombistudium	**Kursart**

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

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

Lehrmethoden

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

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

Lehrmethoden

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 Andreas 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 Studium Advanced Workbook Studienformat: myStudium Advanced Workbook Studienformat: Fernstudium Advanced Workbook Studienformat: Kombistudium 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 & Management

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 Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**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	Vorlesung

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	Online-Vorlesung

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 Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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	

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: Kombistudium *Prüfungsart*, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium 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 Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	☑ Repetitorium
	☑ Audio	☑ Online Tests
	☑ Folien	

Objektorientierte Programmierung

Modulcode: IOBP-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Damir Ismailovic (Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java) / Dr. Cosmina Croitoru (Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek)

Kurse im Modul

- Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java (IOBP01)
- Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek (DLBCSDSJCL02_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek • Studienformat "Fernstudium": Advanced Workbook • Studienformat "Kombistudium": Advanced Workbook • Studienformat "myStudium": Advanced Workbook

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java

- Einführung in die objektorientierte Systementwicklung
- Einführung in die objektorientierte Modellierung
- Programmieren von Klassen in Java
- Java Sprachkontrukte
- Vererbung
- Wichtige objektorientierte Konzepte
- Konstruktoren zur Erzeugung von Objekten
- Ausnahmebehandlung mit Exceptions
- Programmierschnittstellen mit Interfaces

Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek

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

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.

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 alle weiteren Module aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung	Alle Bachelor-Programme aus dem Bereich IT & Technik

Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java

Kurscode: IOBP01

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. Einführung in die objektorientierte Systementwicklung
   - 1.1 Objektorientierung als Sichtweise auf komplexe Systeme
   - 1.2 Das Objekt als Grundkonzept der Objektorientierung
   - 1.3 Phasen im objektorientierten Entwicklungsprozess
   - 1.4 Grundprinzip der objektorientierten Systementwicklung
2. Einführung in die objektorientierte Modellierung
   - 2.1 Strukturieren von Problemen mit Klassen
   - 2.2 Identifizieren von Klassen
   - 2.3 Attribute als Eigenschaften von Klassen
   - 2.4 Methoden als Funktionen von Klassen
   - 2.5 Beziehungen zwischen Klassen
   - 2.6 Unified Modeling Language (UML)
3. Programmieren von Klassen in Java

3.1 Einführung in die Programmiersprache Java
3.2 Grundelemente einer Klasse in Java
3.3 Attribute in Java
3.4 Methoden in Java
3.5 main-Methode: Startpunkt eines Java-Programms

4. Java Sprachkonstrukte
4.1 Primitive Datentypen
4.2 Variablen
4.3 Operatoren und Ausdrücke
4.4 Kontrollstrukturen
4.5 Pakete und Sichtbarkeitsmodifikatoren

5. Vererbung
5.1 Modellierung von Vererbung im Klassendiagramm
5.2 Programmieren von Vererbung in Java

6. Wichtige objektorientierte Konzepte
6.1 Abstrakte Klassen
6.2 Polymorphie
6.3 Statische Attribute und Methoden

7. Konstruktoren zur Erzeugung von Objekten
7.1 Der Standard-Konstruktor
7.2 Überladen von Konstruktoren

8. Ausnahmebehandlung mit Exceptions
8.1 Typische Szenarien der Ausnahmebehandlung
8.2 Standard-Exceptions in Java
8.3 Definieren eigener Exceptions

9. Programmierschnittstellen mit Interfaces
9.1 Typische Szenarien für Programmierschnittstellen
9.2 Interfaces als Programmierschnittstellen in Java

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Java (Hrsg.): Java Platform Standard Edition API Specification. (URL: http://www.oracle.com/technetwork/java/api-141528.html [letzter Zugriff: 21.11.2016]). ▪ Krüger G./Stark T. (2011): Handbuch der Java-Programmierung. 7. Auflage, Addison-Wesley, Salt Lake City. ▪ Lahres, B./Raýman, G. (2006): Praxisbuch Objektorientierung. Galileo Computing, Bonn. ▪ Oestereich B. (2012): Analyse und Design mit der UML 2.5. Objektorientierte Softwareentwicklung. 10. Auflage, Oldenbourg, München. ▪ Ratz, D. et al. (2011): Grundkurs Programmieren in Java. 6. Auflage, Carl Hanser Verlag, München. ▪ Ullenboom C. (2011): Java ist auch eine Insel. 10. Auflage, Galileo Computing, Bonn.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

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. (URL: http://www.oracle.com/technetwork/java/api-141528.html [letzter Zugriff: 21.11.2016]).
- Krüger, G. & Stark, T. (2011). Handbuch der Java-Programmierung. 7. Auflage, Addison-Wesley, Salt Lake City.
- Lahres, B. & Raýman, G. (2006). Praxisbuch Objektorientierung. Galileo Computing, Bonn.
- Oestereich, B. (2012). Analyse und Design mit der UML 2.5. Objektorientierte Softwareentwicklung. 10. Auflage, Oldenbourg, München.
- Ratz, D. et al. (2011). Grundkurs Programmieren in Java. 6. Auflage, Carl Hanser Verlag, München.
- Ullenboom, C. (2011). Java ist auch eine Insel. 10. Auflage, Galileo Computing, Bonn.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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 ☑ Video ☑ Audio ☑ Folien	☑ Online Tests ☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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 ☑ Video ☑ Audio ☑ Folien	☑ Online Tests ☑ Prüfungsleitfaden

2. Semester

Designgrundlagen: sehen und verstehen

Modulcode: DLBKDDSV-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. Stefanie Neukirchen (Designgrundlagen: sehen und verstehen)

Kurse im Modul

- Designgrundlagen: sehen und verstehen (DLBKDDSV01-02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: myStudium Creative Workbook Studienformat: Fernstudium Creative Workbook	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen der visuellen Gestaltung
- Grundlagen der Wahrnehmung
- Grundelemente und Gestaltungsparameter
- Farbe
- Visuelle Wahrnehmungsphänomene
- Digitale Bildformate

Qualifikationsziele des Moduls

Designgrundlagen: sehen und verstehen

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Funktionen und Aufgaben von Design zu kennen und Designdisziplinen zu differenzieren.
- die unterschiedlichen Gestaltgesetze der Wahrnehmung zu erklären und anzuwenden.
- Grundelemente der Gestaltung sowie gängige Gestaltungsparameter zu benennen und in Übungen anzuwenden.
- Arbeiten hinsichtlich gestalterischer Kompositionsmöglichkeiten selbst zu beurteilen und zu erläutern.
- das Gestaltungselement Farbe in seinen Teilbereichen Wirkung, Mischung und Komposition zu kennen, ebenso wie die gängigen Farbsysteme zu unterscheiden und diese zu benennen.
- Seitenformate und Seitenverhältnisse zu unterscheiden, einen Satzspiegel zu entwickeln und einen Gestaltungsraster zu konstruieren.
- den Designprozess zu erklären und zu visualisieren, die Inhalte eines Briefings und Rebriefings wiederzugeben und selbst ein Briefing zu erstellen.

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

Designgrundlagen: sehen und verstehen

Kurscode: DLBKDDSV01-02

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

Beschreibung des Kurses

Gemeinsam mit der Typografie bilden die Designgrundlagen das Handwerkszeug, welches jeder Designer beherrschen muss. Erst mit Hilfe dieses Wissens, können Designprodukte mit hohem Anspruch an Inhalt und Form konzipiert werden, die konsequent auf Erfolg ausgerichtet sind. Kenntnisse über die Gestaltgesetze, Grundelemente und Gestaltungsparameter gehören ebenso zum Repertoire eines professionellen Designers wie fundierte Kenntnisse aus dem Bereich der Farbe und das Wissen über Konstruktion und Einsatz von Satzspiegel oder Gestaltungsrastern. Dieses Verständnis gilt es den Studierenden im Rahmen des Kurses zu präsentieren und ihnen das notwendige Handwerkszeug zur Umsetzung von Designprodukten zu vermitteln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Funktionen und Aufgaben von Design zu kennen und Designdisziplinen zu differenzieren.
- die unterschiedlichen Gestaltgesetze der Wahrnehmung zu erklären und anzuwenden.
- Grundelemente der Gestaltung sowie gängige Gestaltungsparameter zu benennen und in Übungen anzuwenden.
- Arbeiten hinsichtlich gestalterischer Kompositionsmöglichkeiten selbst zu beurteilen und zu erläutern.
- das Gestaltungselement Farbe in seinen Teilbereichen Wirkung, Mischung und Komposition zu kennen, ebenso wie die gängigen Farbsysteme zu unterscheiden und diese zu benennen.
- Seitenformate und Seitenverhältnisse zu unterscheiden, einen Satzspiegel zu entwickeln und einen Gestaltungsraster zu konstruieren.
- den Designprozess zu erklären und zu visualisieren, die Inhalte eines Briefings und Rebriefings wiederzugeben und selbst ein Briefing zu erstellen.

Kursinhalt

1. Grundlagen der visuellen Gestaltung
   - 1.1 Visuelle Kommunikation
   - 1.2 Der Gestaltungsprozess
2. Grundlagen der Wahrnehmung
   - 2.1 Das Auge als Wahrnehmungsorgan

2.2 Präattentive Wahrnehmung
2.3 Visuelle Darstellung und räumliche Auflösung
2.4 Kognitive Verarbeitung von Seheindrücken und Mustererkennung

3. Grundelemente und Gestaltungsparameter
3.1 Punkt, Linie, Fläche
3.2 Struktur
3.3 Körper und Raum
3.4 Zeit und Sequenz

4. Farbe
4.1 Farbwirkung
4.2 Anthropologische Farbsysteme
4.3 Technologische Farbsysteme
4.4 Farbe einsetzen

5. Visuelle Wahrnehmungsphänomene
5.1 Konstanzphänomene
5.2 Gestaltprinzipien
5.3 Optische Täuschungen
5.4 Selektive Wahrnehmung

6. Digitale Bildformate
6.1 Grundwissen zu digitalen Bildformaten
6.2 Bitmap-Formate
6.3 Vektorgrafiken
6.4 Kompressionsverfahren für Bildformate

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Bergmann, R. (2017): Die Grundlagen des Gestaltens: Plus: 50 praktische Übungen. Haupt, Bern. ▪ Fries, Ch. (2016): Grundlagen der Mediengestaltung: Konzeption, Ideenfindung, Bildaufbau, Farbe, Typografie, Interface Design. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, München. ▪ Frutiger. A. (2013): Der Mensch und seine Zeichen. marix Verlag ein Imprint von Verlagshaus Römerweg, Wiesbaden. ▪ Heiz, A.V. (2012): Grundlagen der Gestaltung: Prozesse und Programme. Strukturen und Systeme. Zeichen und Kontext. Identitäten und Differenzen. niggli Verlag, Salenstein. ▪ Lindauer, A./Müller, B. (2015): Experimentelle Gestaltung: Visuelle Methode und systematisches Spiel. niggli Verlag, Salenstein. ▪ Zuffo, D. (1998): Die Grundlagen der visuellen Gestaltung. niggli Verlag, Salenstein.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Creative Workbook

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Reader	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Video	
☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Creative Workbook

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Reader	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Video	
☑ 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 Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen 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 ▪ Pohl, K./Rupp, C. (2021): Basiswissen Requirements Engineering – Aus- und Weiterbildung zum „Certified Professional for Requirements Engineering“. 5. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg. ▪ Rupp, C./die SOPHISTen (2021): Requirements-Engineering und -Management: Aus der Praxis von klassisch bis agil. 7. Auflage, Carl Hanser, München. ▪ 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	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Medienplattformen und -systeme

Modulcode: DLBMIMPFS

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. (Medienplattformen und -systeme)

Kurse im Modul

- Medienplattformen und -systeme (DLBMIMPFS01)

Art der Prüfung(en)

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

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Medienplattformen- und Systeme: Einführung und Überblick
- Hypertextplattformen und -systeme
- Multimediaplattformen und -systeme
- Social Media Plattformen
- Learning Management Systeme (LMS)
- Content Management Systeme (CMS)

Qualifikationsziele des Moduls

Medienplattformen und -systeme

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Typen von Medienplattformen und-Systemen zu charakterisieren und voneinander abzugrenzen.
- typische Anwendungsfälle, Komponenten und Workflows für Hypertextplattformen zu beschreiben sowie Beispiele zu nennen.
- typische Anwendungsfälle, Komponenten und Workflows für Multimediaplattformen zu beschreiben sowie Beispiele zu nennen.
- typische Anwendungsfälle, Komponenten und Workflows für Social Media Plattformen zu beschreiben sowie Beispiele zu nennen.
- typische Anwendungsfälle, Komponenten und Workflows sowie Beispiele für Learning Management Systeme zu beschreiben sowie Beispiele zu nennen.
- typische Anwendungsfälle, Komponenten und Workflows sowie Beispiele für Content Management Systeme zu beschreiben sowie Beispiele zu nennen.

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

Medienplattformen und -systeme

Kurscode: DLBMIMPFS01

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

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen dieses Kurses wird ein Überblick über verschiedene Typen von Medienplattformen und -systemen gegeben sowie typische Anwendungsfälle diskutiert. Anschließend werden folgende Typen vom Medienplattformen und -systemen im Detail betrachtet: Hypertextplattformen, Multimediaplattformen, Social Media Plattformen, Learning Management Systeme sowie Content Management Systeme. Zu jeder dieser Kategorien werden typische Anwendungsfälle, fachlich-technische Komponenten sowie typische Workflows erläutert. Zudem werden zu jeder Kategorie konkrete Beispielsysteme dargestellt und deren Einsatz diskutiert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Typen von Medienplattformen und-Systemen zu charakterisieren und voneinander abzugrenzen.
- typische Anwendungsfälle, Komponenten und Workflows für Hypertextplattformen zu beschreiben sowie Beispiele zu nennen.
- typische Anwendungsfälle, Komponenten und Workflows für Multimediaplattformen zu beschreiben sowie Beispiele zu nennen.
- typische Anwendungsfälle, Komponenten und Workflows für Social Media Plattformen zu beschreiben sowie Beispiele zu nennen.
- typische Anwendungsfälle, Komponenten und Workflows sowie Beispiele für Learning Management Systeme zu beschreiben sowie Beispiele zu nennen.
- typische Anwendungsfälle, Komponenten und Workflows sowie Beispiele für Content Management Systeme zu beschreiben sowie Beispiele zu nennen.

Kursinhalt

1. Medienplattformen und -systeme: Einführung und Überblick
   - 1.1 Einführung und Begriffe
   - 1.2 Typen von Medienplattformen und -systemen
   - 1.3 Überblick über weitverbreitete Medienplattformen und -systeme
2. Hypertextplattformen und -systeme
   - 2.1 Grundlagen und typische Einsatzgebiete
   - 2.2 Typische Anwendungsfälle und Workflows

2.3 Typische technische Komponenten und Schnittstellen
2.4 Beispiele für Hypertextplattformen

3. Multimediaplattformen und -Systeme
   3.1 Grundlagen, Überblick, typische Einsatzgebiete
   3.2 Typische Anwendungsfälle und Workflows
   3.3 Typische technische Komponenten und Schnittstellen
   3.4 Medienformate in Multimediaplattformen
   3.5 Beispiele: Youtube, Netflix, Spotify

4. Social-Media-Plattformen
   4.1 Grundlagen, Überblick, typische Einsatzgebiete von Social Media
   4.2 Typische Anwendungsfälle und Workflows
   4.3 Typische technische Komponenten und Schnittstellen
   4.4 Beispiele: Xing, Facebook, Instagram

5. Learning Management Systeme (LMS)
   5.1 Grundlagen, Überblick, typische Einsatzgebiete
   5.2 Typische Anwendungsfälle und Workflows
   5.3 Typische technische Komponenten und Schnittstellen
   5.4 Beispiele: Moodle, edx

6. Content-Management-Systeme (CMS)
   6.1 Grundlagen, Überblick, typische Einsatzgebiete für CMS
   6.2 Typische Anwendungsfälle und Workflows in einem webbasierten Unternehmens-CMS
   6.3 Typische technische Komponenten und Schnittstellen von CMS
   6.4 Anwendungsbeispiele: WordPress und Typo3

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Barrett, D .J. (2008): Mediawiki – Wikipedia and Beyond. O'Reilly & Assoc Inc, Sebastopol MA.
- Buchner, A. (2016): Moodle 3 Administration – Third Edition: An administrator's guide to configuring, securing, customizing, and extending Moodle. Packt Publishing, Birmingham.
- Chantelau, K. et al. (2009): Multimediale Client-Server-Systeme. Springer, Wiesbaden.
- Grabs, A. et.al. (2016): Follow me! Erfolgreiches Social Media Marketing mit Facebook, Twitter und Co. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Henning, C. et.al (2016): Play! Das Handbuch für YouTuber. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Hetzel, A. (2017): WordPress 4. Das umfassende Handbuch. Vom Einstieg in WordPress 4 bis zu fortgeschrittenen Themen. Rheinwerk Verlag, Bonn.
- Jardin, D./Foltyn, E. (2017): Joomla! 3: Professionelle Webentwicklung. Aktuell zu Version 3.7. Carl Hanser Verlag, München.
- Kunkel, M. (2011): Das offizielle ILIAS 4-Praxisbuch – Gemeinsam online lernen, arbeiten und kommunizieren. Addison-Wesley, München.
- Thesmann, S. (2010): Einführung in das Design multimedialer Webanwendungen. Vieweg+Teubner, Wiesbaden.
- Wiegrefe, C. (2011): Das Moodle 2-Praxisbuch. Gemeinsam online lernen in Hochschule, Schule und Unternehmen. Addison-Wesley, München.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces

Modulcode: DLBMIUID1

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. Mathias Bauer (Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces)

Kurse im Modul

- Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces (DLBMIUID01)

Art der Prüfung(en)

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

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Einführung, Begriffe, Grundlagen
- Gestaltungsprozess
- Informationsarchitektur
- Gestaltungselemente von User Interfaces
- Responsive User Interfaces: Gestalten und Umsetzen
- Gebrauchstauglichkeit

Qualifikationsziele des Moduls

Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zentrale Konzepte zur Gestaltung von User Interfaces zu benennen und zu beschreiben sowie die Grundprinzipien des Gestaltungsprozesses anzuwenden.
- den Nutzen und den Einsatz von Informationsarchitekturen bei der Gestaltung von User Interface zu beschreiben sowie Makro- und Mikroinformationsarchitekturen zu erstellen.
- die Gestaltungselemente von User Interfaces zu benennen und zu beschreiben.
- die zentralen Konzepte für responsive User Interfaces zu benennen, abzugrenzen und zu beschreiben.
- die Begriffe Gebrauchstauglichkeit und Barrierefreiheit zu erläutern, deren Bezug zur Gestaltung von User Interfaces darzustellen sowie wichtige Konzepte daraus bei der Gestaltung von User Interfaces 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

Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces

Kurscode: DLBMIUID01

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

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen dieses Kurses werden Grundlagen und wichtige Konzepte für die Gestaltung von User Interfaces dargestellt und diskutiert. Hier wird ein Schwerpunkt auf Web- und Mobile UIs gelegt. Nach einer kurzen Einführung in den Themenbereich Gestaltung und Ergonomie von UIs, wird zunächst der allgemeine Ablauf von Gestaltungsprozessen für UI dargestellt und diskutiert. Anschließend wird das Konzept der Informationsarchitektur eingeführt, was ein wesentliches Modell zur inhaltlichen Strukturierung von UIs darstellt, bevor typische Gestaltungselemente in UIs vorgestellt und beschrieben werden. Hiernach wird das Thema Gestaltung von responsiven User Interfaces behandelt. Die Themen Gebrauchstauglichkeit und Barrierefreiheit bilden den Abschluss dieses Kurses.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zentrale Konzepte zur Gestaltung von User Interfaces zu benennen und zu beschreiben sowie die Grundprinzipien des Gestaltungsprozesses anzuwenden.
- den Nutzen und den Einsatz von Informationsarchitekturen bei der Gestaltung von User Interface zu beschreiben sowie Makro- und Mikroinformationsarchitekturen zu erstellen.
- die Gestaltungselemente von User Interfaces zu benennen und zu beschreiben.
- die zentralen Konzepte für responsive User Interfaces zu benennen, abzugrenzen und zu beschreiben.
- die Begriffe Gebrauchstauglichkeit und Barrierefreiheit zu erläutern, deren Bezug zur Gestaltung von User Interfaces darzustellen sowie wichtige Konzepte daraus bei der Gestaltung von User Interfaces anzuwenden.

Kursinhalt

1. Einführung, Begriffe, Grundlagen
   - 1.1 Begriffsklärung: User Interface, Ergonomie, Gebrauchstauglichkeit
   - 1.2 Typen von User Interfaces
   - 1.3 Herausforderungen bei der Gestaltung von User Interfaces
   - 1.4 Normen und Richtlinien
2. Nutzenzentrierter Gestaltungsprozess
   - 2.1 Nutzerzentrierter Gestaltungsprozess

2.2 Kooperatives, iteratives Vorgehen
2.3 Anforderungen und Zielgruppen
2.4 Prototyping und Evaluationen
2.5 Double-Diamond-Design-Modell

3. Informationsarchitektur
3.1 Typen von Websites
3.2 Makro-Informationsarchitektur
3.3 Mikro-Informationsarchitektur

4. Gestaltungselemente von User Interfaces
4.1 Navigationselemente
4.2 Suchfunktion
4.3 Seitengestaltung
4.4 Barrierefreiheit

5. Responsive User Interfaces
5.1 Grundlagen, Prinzipien, Herausforderungen
5.2 Layouttypen, Grid-Systeme, Breakpoints
5.3 Media Queries
5.4 Layout-Patterns

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Erlhöfer, S. et al. (2017): Website-Konzeption und Relaunch. Das Handbuch für die Praxis. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Ertel, A. et al (2017): Responsive Webdesign. Konzepte, Techniken, Praxisbeispiele. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Hahn, M. (2017): Webdesign. Das Handbuch zur Webgestaltung. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Jacobsen, J. et al. (2017): Praxisbuch Usability und UX. Was jeder wissen sollte, der Websites und Apps entwickelt. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Schmid, M. et al. (2017): Technisches Interface Design. Anforderungen, Bewertung und Gestaltung. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Thesmann, S. (2016): Interface Design. Usability, User Experience und Accessibility im Web gestalten. 2. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**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	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Projekt: User Interface Design

Modulcode: DLBMIUID2

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)

David Linderman (User Interface Design)

Kurse im Modul

- User Interface Design (DLBMIUID02)

Art der Prüfung(en)

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

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Das Modul User Interface Design dient dazu, das erworbene Theoriewissen im Rahmen eines Projektes in die Praxis zu transferieren. Neben der Konzeption und Gestaltung von UIs ist auch die Bewertung derselben ein Bestandteil des Kurses. Eine aktuelle Themenliste findet sich im Learning Management System.

Qualifikationsziele des Moduls

User Interface Design

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- unter gegebenen Vorgaben und Rahmenbedingungen selbstständig User Interfaces von Webanwendungen bzw. mobilen Anwendungen zu konzipieren und zu gestalten.
- einen effektiven und zielführenden Gestaltungsprozess für User Interfaces zu initiieren und danach zu arbeiten.
- die Gebrauchstauglichkeit bzw. die Barrierefreiheit von User Interfaces zu bewerten.

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

User Interface Design

Kurscode: DLBMIUID02

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

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs erlangen die Studierenden praktische Kompetenzen in der Konzeption, Gestaltung und Bewertung von User Interfaces. Hierzu erstellen sie in einer selbstständigen Projektarbeit zu einem gegebenen Thema sowie gegebenen Rahmenbedingungen und Vorgaben ein User Interface. Der Arbeitsprozess und die Ergebnisse werden in einem Projektbericht dokumentiert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- unter gegebenen Vorgaben und Rahmenbedingungen selbstständig User Interfaces von Webanwendungen bzw. mobilen Anwendungen zu konzipieren und zu gestalten.
- einen effektiven und zielführenden Gestaltungsprozess für User Interfaces zu initiieren und danach zu arbeiten.
- die Gebrauchstauglichkeit bzw. die Barrierefreiheit von User Interfaces zu bewerten.

Kursinhalt

- Ein aktueller und in der Online-Plattform des Modules bereitgestellter Themenkatalog bietet die inhaltliche Basis des Moduls und kann vom Seminarleiter ergänzt bzw. aktualisiert werden.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Erlhöfer, S. et al. (2017): Website-Konzeption und Relaunch. Das Handbuch für die Praxis. Rheinwerk Computing, Bonn. ▪ Ertel, A. et al. (2017): Responsive Webdesign. Konzepte, Techniken, Praxisbeispiele. Rheinwerk Computing, Bonn. ▪ Hahn, M. (2017): Webdesign. Das Handbuch zur Webgestaltung. Rheinwerk Computing, Bonn. ▪ Jacobsen, J. et al. (2017): Praxisbuch Usability und UX. Was jeder wissen sollte, der Websites und Apps entwickelt. Rheinwerk Computing, Bonn. ▪ Schmid, M. et al. (2017): Technisches Interface Design. Anforderungen, Bewertung und Gestaltung. Springer Vieweg, Wiesbaden. ▪ Thesmann, S. (2016): Interface Design. Usability, User Experience und Accessibility im Web gestalten. 2. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Projekt

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Programmierung von Webanwendungen

Modulcode: IPWA-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 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) / Prof. Dr. Marian Benner-Wickner (Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE)

Kurse im Modul

- Programmierung von Webanwendungsoberflächen (IPWA01-01)
- Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE (IPWA02-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Programmierung von Webanwendungsoberflächen • Studienformat "myStudium": *Prüfungsart* • Studienformat "Fernstudium": Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": *Prüfungsart* Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE • Studienformat "myStudium": *Prüfungsart* • Studienformat "Fernstudium": Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": *Prüfungsart*

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Programmierung von Webanwendungsoberflächen

- Architektonische Grundlage
- Werkzeuge der Webentwicklung
- HTML
- CSS
- Javascript
- Testen und Sicherheit von Webanwendungen

Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE

- Komponentenbasierte Web-Benutzerschnittstellen
- Verknüpfung von View und Model
- Komponentenbibliotheken
- Programmierung von Geschäftslogik
- Programmierung von Datenbankanbindungen

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.

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 alle weiteren Module aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung.	Alle Bachelor-Programme aus dem 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

- Libby, A, Gupta, G. & Talesra, A. (2016). Responsive Web Design with HTML5 and CSS3 Essentials.
- Ferguson, R. (2019). Beginning JavaScript. The Ultimate Guide to Modern JavaScript Development. (3. Aufl.). Apress.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

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 myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform Kombistudium	**Kursart**

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 100 h	**Präsenzstudium** 0 h	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung** 25 h	**Selbstüberprüfung** 25 h	**Praxisanteil** 0 h	**Gesamt** 150 h

Lehrmethoden

3. Semester

Programmierung von Webanwendungen

Modulcode: IPWA-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 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) / Prof. Dr. Marian Benner-Wickner (Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE)

Kurse im Modul

- Programmierung von Webanwendungsoberflächen (IPWA01-01)
- Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE (IPWA02-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Programmierung von Webanwendungsoberflächen • Studienformat "myStudium": *Prüfungsart* • Studienformat "Fernstudium": Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": *Prüfungsart* Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE • Studienformat "myStudium": *Prüfungsart* • Studienformat "Fernstudium": Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": *Prüfungsart*

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Programmierung von Webanwendungsoberflächen

- Architektonische Grundlage
- Werkzeuge der Webentwicklung
- HTML
- CSS
- Javascript
- Testen und Sicherheit von Webanwendungen

Programmierung von industriellen Informationssystemen mit Java EE

- Komponentenbasierte Web-Benutzerschnittstellen
- Verknüpfung von View und Model
- Komponentenbibliotheken
- Programmierung von Geschäftslogik
- Programmierung von Datenbankanbindungen

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.

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 alle weiteren Module aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung.	Alle Bachelor-Programme aus dem 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

- Libby, A, Gupta, G. & Talesra, A. (2016). Responsive Web Design with HTML5 and CSS3 Essentials.
- Ferguson, R. (2019). Beginning JavaScript. The Ultimate Guide to Modern JavaScript Development. (3. Aufl.). Apress.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform Kombistudium	**Kursart**

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 100 h	**Präsenzstudium** 0 h	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung** 25 h	**Selbstüberprüfung** 25 h	**Praxisanteil** 0 h	**Gesamt** 150 h

Lehrmethoden

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 myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform Kombistudium	**Kursart**

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 100 h	**Präsenzstudium** 0 h	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung** 25 h	**Selbstüberprüfung** 25 h	**Praxisanteil** 0 h	**Gesamt** 150 h

Lehrmethoden

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: Kombistudium Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur oder Fachpräsentation, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen des Internet of Things
- Gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung
- Kommunikationsstandards und -technologien
- Datenspeicherung und -verarbeitung
- Design und Entwicklung
- Anwendungsbereiche

Qualifikationsziele des Moduls

Einführung in das Internet of Things

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die besonderen Eigenschaften des Internet of Things (IoT) und von IoT-Systemen zu erläutern.
- die gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung des Internet of Things einzuschätzen.
- die wichtigsten Standards für die Kommunikation zwischen IoT-Geräten wiederzugeben.
- verschiedene Techniken zur Speicherung und Verarbeitung von Daten in IoT-Systemen zu kategorisieren.
- verschiedene Architekturen und Technologien zur Strukturierung von IoT-Systemen zu erläutern.
- die Herausforderungen des Datenschutzes und der Datensicherheit in IoT-Systemen einschätzen zu können.

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

Einführung in das Internet of Things

Kurscode: DLBINGEIT01

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

Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, den Studierenden einen Einblick in die technischen und theoretischen Grundlagen des Internet of Things (IoT) und dessen Anwendungsgebiete zu bieten. Neben dem generellen Aufbau von IoT-Systemen und der darin eingesetzten Technologiestandards wird den Studenten 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, Wiesbaden.
- Buyya, R./Vahid Dastjerdi, A. (Hrsg.) (2016): Internet of things. Principles and paradigms. Morgan Kaufmann, Cambridge (MA).
- Christoph, E./Sprenger, F. (Hrsg.) (2015): Internet der Dinge. Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt. transcript, Bielefeld.
- Fleisch, E. (Hrsg.) (2005): Internet der dinge. Ubiquitous Computing und RFID in der Praxis. Springer, Berlin.
- Gilchrist, A. (2016): Industry 4.0. The industrial internet of things. Apress, New York.
- Kaufmann, T. (2015): Geschäftsmodelle in Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge. Der Weg vom Anspruch in die Wirklichkeit. Springer, Wiesbaden.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme

Modulcode: DLBIBRVS

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. Frank Müller (Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme)

Kurse im Modul

- Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme (DLBIBRVS01)

Art der Prüfung(en)

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

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Betriebssysteme
- Rechnernetze
- Verteilte Systeme
- Mobile Computing

Qualifikationsziele des Moduls

Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Funktionen von Betriebssystemen zu erklären.
- verschiedene Betriebssysteme zu vergleichen.
- das OSI-Referenzmodell und den TCP/IP-Protokoll-Stack zu erläutern und zu vergleichen.
- die wichtigsten IP-basierten Protokolle und Dienste und deren Anwendung zu erläutern.
- unterschiedliche Architekturen für verteilte Systeme zu erläutern und zu vergleichen.
- die wichtigsten mobilen Kommunikationsnetze zu erläutern und zu vergleichen.
- grundlegende Herausforderungen und Lösungsansätze für Sicherheit im Internet 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

Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme

Kurscode: DLBIBRVS01

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

Beschreibung des Kurses

Betriebssysteme sind eine zentrale Komponente von Rechnern und stellen grundlegende Funktionen für die Arbeit mit diesen Rechnern bereit. In immer größerem Maße stehen Rechner aber nicht alleine, sondern sind in Netzwerke eingebunden, innerhalb derer auf Daten und Funktionen anderer Computersysteme zugegriffen werden kann. Damit werden verteilte Systeme möglich, bei denen die Daten und Funktionen systematisch verschiedenen Rechnern innerhalb eines Netzwerkes zugeordnet werden, um gemeinsam definierte Aufgaben zu bewältigen. Während die verschiedenen Rechner innerhalb eines Netzwerkes oder eines verteilten Systems in der Vergangenheit stationär waren, sind mittlerweile auch viele mobile Rechner im Einsatz, was zu völlig neuen Anwendungsszenarien sowohl im privaten als auch im geschäftlichen Kontext führt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Funktionen von Betriebssystemen zu erklären.
- verschiedene Betriebssysteme zu vergleichen.
- das OSI-Referenzmodell und den TCP/IP-Protokoll-Stack zu erläutern und zu vergleichen.
- die wichtigsten IP-basierten Protokolle und Dienste und deren Anwendung zu erläutern.
- unterschiedliche Architekturen für verteilte Systeme zu erläutern und zu vergleichen.
- die wichtigsten mobilen Kommunikationsnetze zu erläutern und zu vergleichen.
- grundlegende Herausforderungen und Lösungsansätze für Sicherheit im Internet zu erläutern.

Kursinhalt

1. Grundlagen der Betriebssysteme
   - 1.1 Grundlegender Aufbau von Computersystemen
   - 1.2 Dateisysteme
   - 1.3 Speicherverwaltung
   - 1.4 Prozesse und Threads
2. Verbreitete Betriebssysteme
   - 2.1 Grundkonzepte Windows
   - 2.2 Grundkonzepte Unix und Linux
   - 2.3 Grundkonzepte Apple-Betriebssysteme

- 2.4 Mobile Betriebssysteme

3. Rechnernetze
   - 3.1 Grundlagen der Datenübertragung
   - 3.2 OSI-Referenzmodell
   - 3.3 Netztopologien

4. TCP/IP und Internet
   - 4.1 Entstehung des Internets
   - 4.2 TCP/IP-Protokollstack
   - 4.3 Ausgewählte IP-basierte Protokolle und Dienste
   - 4.4 Sicherheit im Internet

5. Architekturen verteilter Systeme
   - 5.1 Client-Server-Systeme und verteilte Anwendungen
   - 5.2 Grundbegriffe verteilter Systeme: Nebenläufigkeit, Semaphoren, Deadlock
   - 5.3 Kommunikation in verteilten Systemen
   - 5.4 Dienste-Orientierung: SOA, Webservices und Microservices
   - 5.5 Cloud-Anwendungen
   - 5.6 Transaktionen in verteilten Systemen
   - 5.7 High-Performance Computing Cluster

6. Mobile Computing
   - 6.1 Grundlagen, Techniken und Protokolle für Mobile Computing
   - 6.2 Mobiles Internet und seine Anwendungen
   - 6.3 Mobile Kommunikationsnetze
   - 6.4 Sicherheit und Datenschutz in mobilen Systemen

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Bengel, G. (2014): Grundkurs Verteilte Systeme. 4. Auflage. Vieweg+Teubner, Wiesbaden. ▪ Gumm H. P. /Sommer M. (2013): Einführung in die Informatik. 10. Auflage. Oldenbourg, München. ▪ Mandl, P. (2014): Grundkurs Betriebssysteme. 4. Auflage. Vieweg+Teubner, Wiesbaden. ▪ Schill, A./Springer, T. (2012): Verteilte Systeme. 2. Auflage. Springer Vieweg, Berlin Heidelberg. ▪ Tanenbaum, A.S./Bos, H. (2016): Moderne Betriebssysteme. 4. Auflage. Pearson Deutschland, Hallbergmoos. ▪ Tanenbaum, A.S./Wetherall, D.J. (2012): Computernetzwerke. 5. Auflage. Pearson Deutschland, Hallbergmoos.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

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 Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium 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

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Methoden.

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management.

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

- Bamberg, G./ Baur, F./ Krapp, M. (2017a): Statistik. Eine Einführung für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler. 18. Auflage, De Gruyter Oldenbourg, Berlin.
- Bamberg, G./ Baur, F./ Krapp, M. (2017b): Statistik-Arbeitsbuch. Übungsaufgaben – Fallstudien – Lösungen. 10. Auflage, De Gruyter Oldenbourg, Berlin.
- Bortz, J./ Schuster, C. (2016): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Auflage, Springer, Heidelberg.
- Bühner, M./ Ziegler, M. (2017): Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. Grundlagen und Umsetzung mit SPSS und R. 2. Auflage, Pearson, München.
- Eckstein, P. P. (2012): Klausurtraining Statistik: Deskriptive Statistik - Stochastik - Induktive Statistik Mit kompletten Lösungen. 6. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Schira, J. (2016): Statistische Methoden der VWL und BWL. Theorie und Praxis. 5. Auflage, Pearson, München.
- Schwarze, J. (2013a): Aufgabensammlung zur Statistik. 7. Auflage, NWB, Berlin.
- Schwarze, J. (2013b): Grundlagen der Statistik, Band 2: Wahrscheinlichkeitsrechnung und induktive Statistik. 10. Auflage, NWB, Berlin.
- Schwarze, J. (2014): Grundlagen der Statistik, Band 1: Beschreibende Verfahren. 12. Auflage, NWB, Berlin.
- Wewel, M. C. (2014): Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL. Methoden, Anwendung, Interpretation. 3. Auflage, Pearson, München.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	Online-Vorlesung

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

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

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

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Gestaltung interaktiver Medien

Modulcode: DLBMIGIM

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. (Gestaltung interaktiver Medien)

Kurse im Modul

- Gestaltung interaktiver Medien (DLBMIGIM01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: Kombistudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen und Überblick über interaktive Medien
- Interaktionsformen und Informationseingabe und -ausgabe
- Games
- Social Media
- E-Learning
- Instant Messaging und Chats

Qualifikationsziele des Moduls

Gestaltung interaktiver Medien

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- typische Kategorien und Einsatzszenarien interaktiver Medienformen zu benennen und zu erläutern.
- typische Interaktionsformen zu beschreiben und Konzepte und Geräte für die Informationseingabe und -ausgaben zu erläutern und abzugrenzen.
- Elemente und Spielemechaniken von Games zu beschreiben und die typischen Phasen der Spielentwicklung zu erläutern.
- Interaktionskonzepte und Interaktionselemente in Social Media und E-Learning Systemen zu benennen, abzugrenzen und die Elemente, mit denen Interaktion gestaltet werden kann, zu bestimmen.
- Einsatzfelder von Instant Messaging und Chats in der Unternehmensorganisation und -kommunikation beschreiben zu können und Ansätze zur Automatisierung von Interaktion zu benennen.

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

Gestaltung interaktiver Medien

Kurscode: DLBMIGIM01

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

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs wird sowohl ein Überblick über interaktive Medien und Interaktionsformen vermittelt, als auch die Gestaltung von Interaktion in ausgewählten Medienformen im Detail betrachtet. Nach der allgemeinen Darstellung der Grundlagen, Begriffe und typischen Einsatzszenarien von interaktiven Medien, werden zunächst allgemeine Konzepte und Geräte zur Informationsein- und -ausgabe dargestellt. Anschließend werden die Medienformen Games, Social Media, E-Learning und Instant Messaging vertieft. Hierbei werden insbesondere die Elemente zur Gestaltung von Interaktion betrachtet und in den Kontext medienformspezifischer Anwendungsfälle gestellt. Neben der Interaktion zwischen Menschen, werden dabei auch Möglichkeiten der automatisierten Interaktion diskutiert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- typische Kategorien und Einsatzszenarien interaktiver Medienformen zu benennen und zu erläutern.
- typische Interaktionsformen zu beschreiben und Konzepte und Geräte für die Informationseingabe und -ausgaben zu erläutern und abzugrenzen.
- Elemente und Spielemechaniken von Games zu beschreiben und die typischen Phasen der Spielentwicklung zu erläutern.
- Interaktionskonzepte und Interaktionselemente in Social Media und E-Learning Systemen zu benennen, abzugrenzen und die Elemente, mit denen Interaktion gestaltet werden kann, zu bestimmen.
- Einsatzfelder von Instant Messaging und Chats in der Unternehmensorganisation und -kommunikation beschreiben zu können und Ansätze zur Automatisierung von Interaktion zu benennen.

Kursinhalt

1. Grundlagen und Überblick über interaktive Medien
   - 1.1 Grundlagen und Begriffe
   - 1.2 Kategorien interaktiver Medienformen
   - 1.3 Typische Einsatzszenarien interaktiver Medien
2. Interaktionsformen und Informationsein- und -ausgabe

2.1 Interaktionsformen: Definition und Überblick
2.2 Informationseingabe und Geräte
2.3 Informationsausgabe und Geräte

3. Games
3.1 Phasen der Spieleentwicklung
3.2 Elemente in Spielen
3.3 Spielmechaniken

4. Social Media
4.1 Social Media Strategie
4.2 Interaktionsformen, und -kanäle
4.3 Gestaltbare interaktive Elemente

5. E-Learning
5.1 Interaktionskonzepte für individuelles Lernen
5.2 Interaktionskonzepte für kooperatives Lernen
5.3 Interaktive Elemente im E-Learning

6. Instant Messaging und Chats
6.1 Einsatzfelder in Unternehmen und Organisationen
6.2 Interaktive Elemente und Komponenten
6.3 Automatisierte Interaktionsgestaltung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Breidenich, C. (2010): @Design. Ästhetik, Kommunikation, Interaktion. Springer, Heidelberg.
- Grabs, A. et al. (2016): Follow me! Erfolgreiches Social Media Marketing mit Facebook, Twitter und Co. 4. Auflage, Rheinwerk Computing, Bonn.
- Henning, C. et al (2016): Play! Das Handbuch für YouTuber. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Kritzenberger, H. (2005): Multimediale und interaktive Lernräume (Interaktive Medien). Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München/Wien.
- Rehfeld, G. (2014): Game Design und Produktion. Grundlagen, Anwendungen und Beispiele. Carl Hanser, München.
- Schell, J. (2016): Die Kunst des Game Designs. Bessere Games konzipieren und entwickeln. Mitp, Frechen.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
	☑ 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. Ralf Kneuper (Datenmodellierung und Datenbanksysteme)

Kurse im Modul

- Datenmodellierung und Datenbanksysteme (IDBS01)

Art der Prüfung(en)

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

- Adams, R. (2012): SQL. Eine Einführung mit vertiefenden Exkursen. Carl Hanser Verlag, München.
- Brauer, B. et al. (2011): NoSQL. Einstieg in die Welt nichtrelationaler Web 2.0 Datenbanken. 2. Auflage, Carl Hanser Verlag, München.
- Geisler, F. (2011): Datenbanken. Grundlagen und Design. 4. Auflage, mitp, Wachtendonk.
- Throll, M/Bartosch, O. (2010): Einstieg in SQL. Verstehen, einsetzen, nachschlagen. 4. Auflage, Galileo Computing, Bonn.
- Steiner, R. (2011): Grundkurs Relationale Datenbanken. Einführung in die Praxis der Datenbankentwicklung für Ausbildung, Studium und IT-Beruf. 7. Auflage, Vieweg+Teubner, Wiesbaden.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Studium

Studienform	Kursart
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**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.

4. Semester

Design Thinking

Modulcode: DLBINGDT

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

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Winkle (Design Thinking)

Kurse im Modul

- Design Thinking (DLBINGDT01)

Art der Prüfung(en)

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

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlegende Prinzipien des Design Thinkings
- Der Design Thinking-Mikroprozess
- Das Design-Thinking-Makroprozess
- Methoden für frühe Phasen des Prozesses
- Methoden für die Ideengenerierung
- Methoden für das Prototyping und Testen
- Raumkonzepte für Design Thinking
- Beispiele und Fallstudien

Qualifikationsziele des Moduls

Design Thinking

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Mindset des Design Thinkings zu kennen.
- die einzelnen Phasen des inkrementellen Mikrozyklus zu kennen und an einem Beispielprojekt durchzuführen.
- die einzelnen Stufen des Prototypings zu kennen und in einem Beispielprojekt zu durchlaufen.
- Methoden und Werkzeuge für die einzelnen Schritte des Mikrozyklus zu kennen und einsetzen zu können.
- verschiedene Raumkonzepte für Design Thinking-Arbeitsumgebungen wiederzugeben.
- Beispiele für den Einsatz von Design Thinking anhand von Fallstudien aus der Wirtschaft zu benennen.

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

Design Thinking

Kurscode: DLBINGDT01

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

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden werden in diesem Kurs eine praktische Einführung in das Design Thinking erhalten. Neben der Vermittlung der einzelnen Grundprinzipien werden auch die Vorgehensweisen im Design Thinking detailliert beleuchtet. Um Design Thinking nicht nur zu verstehen, sondern auch zu erfahren, werden ausgewählte Methoden für die einzelnen Prozessschritte vorgestellt und an einem Beispielprojekt eingeübt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Mindset des Design Thinkings zu kennen.
- die einzelnen Phasen des inkrementellen Mikrozyklus zu kennen und an einem Beispielprojekt durchzuführen.
- die einzelnen Stufen des Prototypings zu kennen und in einem Beispielprojekt zu durchlaufen.
- Methoden und Werkzeuge für die einzelnen Schritte des Mikrozyklus zu kennen und einsetzen zu können.
- verschiedene Raumkonzepte für Design Thinking-Arbeitsumgebungen wiederzugeben.
- Beispiele für den Einsatz von Design Thinking anhand von Fallstudien aus der Wirtschaft zu benennen.

Kursinhalt

- Grundlegende Prinzipien des Design Thinkings
- Der Design Thinking Mikroprozess
- Der Design Thinking Makroprozess
- Methoden für frühe Phasen des Prozesses
- Methoden für die Ideengenerierung
- Methoden für das Prototyping und Testen
- Beispiele und Fallstudien

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

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

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: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- 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 Fortschrittskontrolleund -prognose von IT-Projekten. Ilmenauer Beiträge zur Wirtschaftsinformatik, Heft 10.
- Bentley, C. (2019). Concise PRINCE2® - Principles and Essential Themes (3rd Edition). IT GovernancePublishing.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

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. Tobias Brückmann (Qualitätssicherung im Softwareprozess)

Kurse im Modul

- Qualitätssicherung im Softwareprozess (IQSS01)

Art der Prüfung(en)

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

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- 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 ▪ Balzert, H. (1997): Lehrbuch der Software-Technik. Software-Management, Software-Qualitätssicherung, und Unternehmensmodellierung. Spektrum der Wissenschaft, Heidelberg. ▪ Liggesmeyer, P. (2009): Software-Qualität. Testen, Analysieren und Verifizieren von Software. 2. Auflage, Springer Spektrum, Wiesbaden. ▪ Pol, M./Koomen, T./Spillner, A. (2002): Management und Optimierung des Testprozesses. 2. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg. ▪ Schneider, K. (2012): Abenteuer Softwarequalität. Grundlagen und Verfahren für Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement. 2. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg. ▪ Seidl, R./Sneed, H. S./Baumgartner M. (2006): Der Systemtest. Anforderungsbasiertes Testen von Software-Systemen. Carl Hanser Verlag, München. ▪ Spillner, A. et al. (2011): Praxiswissen Softwaretest. 3. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg. ▪ Spillner, A./Linz, T. (2012): Basiswissen Softwaretest. 5. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg. ▪ Wallmüller, E. (1990): Software-Qualitätssicherung in der Praxis. Carl Hanser Verlag, München.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Digitale Business-Modelle

Modulcode: DLBLODB-01

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

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Mario Boßlau (Digitale Business-Modelle)

Kurse im Modul

- Digitale Business-Modelle (DLBLODB01-01)

Art der Prüfung(en)

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

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

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

Qualifikationsziele des Moduls

Digitale Business-Modelle

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

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

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

Digitale Business-Modelle

Kurscode: DLBLODB01-01

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

Beschreibung des Kurses

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

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

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

Kursinhalt

1. Digitale Geschäftsmodelle: Grundlagen und Begriffswelt
   - 1.1 Herkunft und Evolution des Geschäftsmodellbegriffs
   - 1.2 Strömungen und Trends in der Geschäftsmodellforschung
   - 1.3 Arten und Definitionen digitaler Geschäftsmodelle
   - 1.4 Erfolgsfaktoren für digitale Geschäftsmodelle
   - 1.5 Ebenen und Ziele digitaler Geschäftsmodelle
2. Trends und Technologien als Enabler für digitale Geschäftsmodelle
   - 2.1 Plattformökonomie
   - 2.2 Internet of Things (IoT)
   - 2.3 Cloud Computing
   - 2.4 Big Data und Data Science
   - 2.5 Künstliche Intelligenz (KI)
3. Tools und Frameworks für digitale Geschäftsmodelle
   - 3.1 Business Model Canvas nach Osterwalder und Pigneur
   - 3.2 St. Galler Business Model Navigator von Gassmann et al.
   - 3.3 Geschäftsmodellraster nach Schallmo
   - 3.4 Digital Value Creation Framework nach Hoffmeister
   - 3.5 4C-Net Business Model und 4S-Net Business Model nach Wirtz
4. Digitale Geschäftsmodellmuster

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

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

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

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

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

Studienformat Duales Studium

Studienform	Kursart
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

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

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

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

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Digital Publishing

Modulcode: DLBMDDP

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)

Jörn Fahsel (Digital Publishing)

Kurse im Modul

- Digital Publishing (DLBMDDP01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Kombistudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten Studienformat: myStudium *Prüfungsart*	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen Medienneutrale Daten
- Grundlagen XML-Technologien
- Grundlagen HTML & CSS
- Crossmediale Konzepte
- Automatisiertes Publishing

Qualifikationsziele des Moduls

Digital Publishing

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Methoden und besonderen Anforderungen crossmedialen Publizierens zu benennen.
- die Grundlagen und das Prinzip medienneutraler Datenhaltung zu verstehen.
- die wichtigsten Technologien rund um das crossmediale Publizieren voneinander abzugrenzen und ihren Einsatz zu beschreiben.
- einfache XML-Grammatiken zu lesen und selbst zu verfassen, Fehler in XML-Daten zu finden und zu beheben.
- erste eigene XML-Transformationen mit Hilfe von XSLT 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

Digital Publishing

Kurscode: DLBMDDP01

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

Beschreibung des Kurses

„Content is King" — sämtliche modernen Publikationsformate und -methoden basieren technisch auf der Verfügbarkeit von digitalem Content, sprich: von automatisiert verarbeitbaren Daten. Alle Webseiten im WWW basieren auf dem Prinzip medienneutraler Daten und einer hinterlegten „Markup Language". Dieses Paradigma digitalen Publizierens wird den Studierenden vermittelt. Dabei wird auch die Brücke geschlagen, wie mit den gleichen Methoden auch die Print-Produktionen automatisiert erstellt und in crossmediale Workflows einbezogen werden können. Der Kurs vermittelt die wichtigsten technischen Grundlagen der „X-Technologien".

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Methoden und besonderen Anforderungen crossmedialen Publizierens zu benennen.
- die Grundlagen und das Prinzip medienneutraler Datenhaltung zu verstehen.
- die wichtigsten Technologien rund um das crossmediale Publizieren voneinander abzugrenzen und ihren Einsatz zu beschreiben.
- einfache XML-Grammatiken zu lesen und selbst zu verfassen, Fehler in XML-Daten zu finden und zu beheben.
- erste eigene XML-Transformationen mit Hilfe von XSLT zu erstellen.

Kursinhalt

1. Herausforderung Digitalisierung
   - 1.1 Publizieren im digitalen Zeitalter
   - 1.2 Begriffsdefinition und Gegenstand des Cross Media Publishing
   - 1.3 Anwendungsfelder für digitales Publizieren
2. Technologische Herausforderungen
   - 2.1 Zeichencodierung vs. Textcodierung vs. Seitencodierung
   - 2.2 Von ASCII zu Unicode: Voraussetzungen für digitale Texte
   - 2.3 Neue Anforderungen an das Publishing durch Reflowable Text und Responsive Design
   - 2.4 Allgemeine Anforderungen an medienneutrale Daten
   - 2.5 Anforderungen an die Barrierefreiheit
3. Auszeichnungssprachen

- 3.1 Systematische Auszeichnung: das Prinzip einer „Markup Language“
- 3.2 HTML – die eXtensible Markup Language
- 3.3 XML – die Hypertext Markup Language

4. XML im Detail
   - 4.1 Datencodierung in UTF-8 und Standard-Entities
   - 4.2 Elemente und Attribute
   - 4.3 XML-Hierarchien, Baumstrukturen, Vererbung und Wohlgeformtheit von XML-Dokumenten
   - 4.4 Validitätsprüfungen durch XML-Grammatiken: DTD, XSD und RelaxNG
   - 4.5 Semantisches Markup – Dinge beim Namen nennen

5. XML in der Praxis
   - 5.1 Geeignete Projekte und erste Schritte
   - 5.2 XML first oder XML last?

6. Elektronische Publikationen
   - 6.1 HTML als XML-Anwendung verstehen
   - 6.2 Aufbau von HTML-Seiten
   - 6.3 Aufbau von Ebooks / Web-Apps
   - 6.4 Formatierung von HTML-Seiten und EPUB-Dateien mit Cascading Stylesheets
   - 6.5 Weitere digitale Formate: Content Syndication

7. Daten crossmedial aufbereiten
   - 7.1 Redaktionelle Anforderungen
   - 7.2 Crossmediale Konzepte vs. Transmediale Konzepte
   - 7.3 Grundlagen von XSLT (XSL Transformation)
   - 7.4 Knoten in XML adressieren: XPath (XML Path Language)

8. Content Management- und Produktionssysteme
   - 8.1 Content Management und Media Asset Management Systeme
   - 8.2 Automation von Prozessen
   - 8.3 Automation von Printproduktion Content Management- und Produktionssysteme
   - 8.4 Automation von elektronischen Produktionen
   - 8.5 Crossmediale Konzepte
   - 8.6 Digital Rights Management

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Büsching, T. & Goderbauer-Marchner, G. (2014). E-Publishing-Management. Springer, Wiesbaden. ▪ Fedtke, S. & Reinerth, L. (Hrsg.) (2012). Erfolgreich publizieren im Zeitalter des E-Books. Springer, Wiesbaden. ▪ Ott, T. (2014). Crossmediales Publizieren im Verlag. De Gruyter, Berlin/Boston.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

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

Lehrmethoden

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 Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: Kombistudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: myStudium 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	Online-Vorlesung

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	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden

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

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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	

5. Semester

Seminar: Gesellschaft und Digitale Medien

Modulcode: DLBMISGDM

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)

Laura Altendorfer (Seminar: Gesellschaft und Digitale Medien)

Kurse im Modul

- Seminar: Gesellschaft und Digitale Medien (DLBMISGDM01)

Art der Prüfung(en)

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

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Das Seminar behandelt aktuelle Themen aus dem Umfeld von gesellschaftlichen Herausforderungen im Umgang mit Digitalen Medien. Dabei werden insbesondere gesellschaftliche Fragestellungen und Herausforderungen thematisiert und der Einfluss der von Digitalen Medien auf Veränderungen in sozialen Prozessen und Arbeitswelten analysiert und reflektiert. Jeder Teilnehmer muss zu einem ihm zugewiesenen Thema eine wissenschaftliche Seminararbeit erstellen.
- Eine aktuelle Themenliste befindet sich im Learning Management System.

Qualifikationsziele des Moduls

Seminar: Gesellschaft und Digitale Medien

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich eigenständig in ein vorgegebenes Thema aus dem Bereich „Gesellschaft und Digitale Medien“ einzuarbeiten.
- wichtige Eigenschaften, Zusammenhänge und Erkenntnisse in Form einer Ausarbeitung zu verschriftlichen.
- die Grundsätze des wissenschaftlichen Arbeitens anzuwenden.

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

Seminar: Gesellschaft und Digitale Medien

Kurscode: DLBMISGDM01

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

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Seminars „Gesellschaft und Digitale Medien" erstellen die Studierenden zu einem Fachthema eine Seminararbeit. Die Studierenden stellen so unter Beweis, dass sie in der Lage sind, sich selbständig in ein aktuelles und gesellschaftlich relevantes Thema mit direktem Bezug zum eigenen Fachgebiet 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 „Gesellschaft und Digitale Medien“ einzuarbeiten.
- wichtige Eigenschaften, Zusammenhänge und Erkenntnisse in Form einer Ausarbeitung zu verschriftlichen.
- die Grundsätze des wissenschaftlichen Arbeitens anzuwenden.

Kursinhalt

- Das Seminar behandelt aktuelle Themen aus dem Bereich “Gesellschaft und Digitale Medien”. Dabei werden insbesondere gesellschaftliche Fragestellungen und Herausforderungen thematisiert und der Einfluss der Digitalisierung auf Veränderungen in sozialen Prozessen und Arbeitswelten analysiert und reflektiert.
- Jeder Teilnehmer muss zu einem ihm zugewiesenen Thema eine Seminararbeit erstellen.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Hunziker, A. W. (2010): Spaß am wissenschaftlichen Arbeiten. So schreiben Sie eine gute Semester-, Bachelor- oder Masterarbeit. 4. Auflage, SKV, Zürich.
- Wehrlin, U. (2010): Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Leitfaden zur Erstellung von Bachelorarbeit, Masterarbeit und Dissertation – von der Recherche bis zur Buchveröffentlichung. AVM, München.
- Sowie themenabhängige Literaturauswahl, die jeweils aktuell im Kurs bereitgestellt wird.

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Medienrecht

Modulcode: DLBMIMR

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. Franziska Schröter (Medienrecht)

Kurse im Modul

- Medienrecht (DLBMIMR01)

Art der Prüfung(en)

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

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Medienrecht — Einführung und Grundlagen
- Urheberrecht
- Typische Nutzungslizenzen für digitale Medien
- Markenrecht
- Patentrecht
- Internetrecht

Qualifikationsziele des Moduls

Medienrecht

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- wichtige Gesetze und Normen sowie Begriffe und deren Zusammenhänge aus dem Bereich Medienrecht zu erläutern und abzugrenzen.
- geschützte Werke, Schutzrechte und Verwertungsmöglichkeiten von Digitalen Medien zu erkennen und zu beschreiben sowie verschiedene Lizenzmodelle voneinander abzugrenzen.
- Grundlagen und Zusammenhänge aus dem Bereich Marken- und Patentrecht zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.
- ausgewählte Gesetze, Normen und Konzepte aus dem Bereich Internetrecht kennen sowie konkrete Online-Angebote hinsichtlich dieser Normen zu prüfen.

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

Medienrecht

Kurscode: DLBMIMR01

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

Beschreibung des Kurses

Ziel dieses Kurses ist eine praktische Einführung in das Medienrecht. Zunächst gibt es hierzu eine allgemeine Einführung in das deutsche Rechtsystem, insbesondere in die Bereiche Informations- und Medienrecht. Danach werden das Thema Urheberrecht sowie international verbreitete Lizenzmodelle vorgestellt und diskutiert. Anschließend werden die Themenbereiche Markenrecht und Patentrecht vorgestellt und die Grundlagen von Marken- und Patentschutz erläutert.
Hierbei werden auch die Bereiche Recherche und Anmeldung diskutiert. Abschließend werden ausgewählte Bereiche zum Internetrecht dargestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- wichtige Gesetze und Normen sowie Begriffe und deren Zusammenhänge aus dem Bereich Medienrecht zu erläutern und abzugrenzen.
- geschützte Werke, Schutzrechte und Verwertungsmöglichkeiten von Digitalen Medien zu erkennen und zu beschreiben sowie verschiedene Lizenzmodelle voneinander abzugrenzen.
- Grundlagen und Zusammenhänge aus dem Bereich Marken- und Patentrecht zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.
- ausgewählte Gesetze, Normen und Konzepte aus dem Bereich Internetrecht kennen sowie konkrete Online-Angebote hinsichtlich dieser Normen zu prüfen.

Kursinhalt

1. Medienrecht — Einführung und Grundlagen
   - 1.1 Grundlagen und Begriffe
   - 1.2 Verfassungsrechtliche Grundlagen
   - 1.3 Recht der Europäischen Union
   - 1.4 Internationales Recht

2. Urheberrecht
   - 2.1 Grundlagen
   - 2.2 Geschützte Werke
   - 2.3 Urheberpersönlichkeitsrecht
   - 2.4 Wirtschaftliche Verwertungsrechte

2.5 Schranken
2.6 Verwertungsgesellschaften

3. Lizenzvertragsrecht
   3.1 Grundbegriffe des Lizenzvertragsrechts
   3.2 Insbesondere Creative-Commons-Lizenzen

4. Persönlichkeitsrecht und Recht am eigenen Bild
   4.1 Einwilligung nach § 22 KUG
   4.2 Ausnahmen nach § 23 KUG

5. Gewerbliche Schutzrechte im Medienbereich
   5.1 Grundlagen des Marken-, Patent- und Designrechts
   5.2 Einführung Markenrecht
   5.3 Markenformen
   5.4 Anmeldung einer Marke zur Eintragung

6. Internetrecht
   6.1 Grundlagen Internetrecht
   6.2 Impressum und Haftung
   6.3 Domainrecht
   6.4 Suchmaschinen

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Hoeren, T./Sieber, U./Holznagel, B. (Hrsg.) (2018): Handbuch Multimedia-Recht — Rechtsfragen des elektronischen Geschäftsverkehrs. C.H.Beck Verlag, München.
- Kreutzer, T. (2011): Open Content Lizenzen. ein Leitfaden für die Praxis. Deutsche UNESCO-Kommission (https://www.unesco.de/infothek/publikationen/publikationsverzeichnis/open-content-lizenzen.html, Stand: 25.04.2018).
- Engels, R. (2018): Patent-, Marken- und Urheberrecht. Verlag Franz Vahlen, München.
- Bühler, P. et al. (2017): Medienrecht: Urheberrecht — Markenrecht – Internetrecht. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Rehbock, K./Gaudlitz, G. (2011): Beck'sches Mandatshandbuch Medien- und Presserecht. Verlag C.H. Beck, München.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

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

Lehrmethoden

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Software Engineering with Python

Module Code: DLBIWSEP

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	None	BA	10	300 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
see curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	English

Module Coordinator

Dr. Cosmina Croitoru (Introduction to Programming with Python) / Prof. Dr. Max Pumperla (Data Science Software Engineering)

Contributing Courses to Module

- Introduction to Programming with Python (DLBDSIPWP01)
- Data Science Software Engineering (DLBDSDSSE01)

Module Exam Type

Module Exam	Split Exam
	Introduction to Programming with Python • Study Format "myStudies": Exam, 90 Minutes • Study Format "Distance Learning": Exam, 90 Minutes • Study Format "On Campus": Exam, 90 Minutes Data Science Software Engineering • Study Format "myStudies": Exam, 90 Minutes • Study Format "Distance Learning": Exam, 90 Minutes • Study Format "On Campus": Exam, 90 Minutes

Weight of Module

see curriculum

Module Contents

Introduction to Programming with Python

- Python as a programming language for data science
- Variables and built-in datatypes
- Statements and functions
- Error and exception handling
- Important Python data science modules

Data Science Software Engineering

- Traditional project management
- Agile project management
- Testing
- Software development paradigms
- From model to production

Learning Outcomes

Introduction to Programming with Python

On successful completion, students will be able to

- use fundamental Python syntax.
- recollect common elementary data types.
- recognize foundational programming concepts and their realization in Python.
- understand error handling and logging.
- create working programs.
- list the most important libraries and packages for data science.

Data Science Software Engineering

On successful completion, students will be able to

- understand the concept of project management approaches.
- apply agile approaches in software development.
- create automated software tests.
- understand various software development paradigms.
- evaluate the necessary steps to bring models into a production environment.

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 Programmes in the IT & Technology field.

Introduction to Programming with Python

Course Code: DLBDSIPWP01

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

Course Description

This course provides students with a foundational understanding of the Python programming language. Following an introductory exposition to the importance of Python for data science-related programming tasks, students will be acquainted with fundamental programming concepts like variables, data types, and statements. Building on this basis, the important notion of a function is explained and errors, exception handling, and logging are explicated. The course concludes with an overview of the most widely-used library packages for data science.

Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- use fundamental Python syntax.
- recollect common elementary data types.
- recognize foundational programming concepts and their realization in Python.
- understand error handling and logging.
- create working programs.
- list the most important libraries and packages for data science.

Contents

1. Introduction
   - 1.1 Why Python?
   - 1.2 Obtaining and installing Python
   - 1.3 The Python interpreter , IPython, and Jupyter
2. Variables and Data Types
   - 2.1 Variables and value assignment
   - 2.2 Numbers
   - 2.3 Strings
   - 2.4 Collections
   - 2.5 Files
3. Statements
   - 3.1 Assignment, expressions, and print

3.2 Conditional statements
3.3 Loops
3.4 Iterators and comprehensions

4. Functions
   4.1 Function declaration
   4.2 Scope
   4.3 Arguments

5. Errors and Exceptions
   5.1 Errors
   5.2 Exception handling
   5.3 Logs

6. Modules and Packages
   6.1 Usage
   6.2 Namespaces
   6.3 Documentation
   6.4 Popular data science packages

Literature

Compulsory Reading

Further Reading

- Barry, P. (2016). Head first Python: A brain-friendly guide. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.
- Kapil, S. (2019). Clean Python: Elegant coding in Python. Berkeley, CA: Apress.
- Lubanovic, B. (2019). Introducing Python (2nd ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Lutz, M. (2013). Learning Python (5th ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Matthes, E. (2015). Python crash course: A hands-on, project-based introduction to programming. San Fransisco, CA: No Starch Press.
- Müller, A. C., & Guido, S. (2016). Introduction to machine learning with Python: A guide for data scientists. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.
- Ramalho, L. (2015). Fluent Python: Clear, concise, and effective programming. Sebastopol, CA: O'Reilly.

Study Format myStudies

Study Format	Course Type
myStudies	Lecture

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
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Slides	

Study Format Distance Learning

Study Format	Course Type
Distance Learning	Online Lecture

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	

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
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

Data Science Software Engineering

Course Code: DLBDSDSSE01

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
BA	English		5	DLBDSIPWP01 or DLBDSIPWP01_D; DLBDSOOFPP01 or IOBP01

Course Description

A core part of data science is creating value from data. This means not only the creation of sophisticated predictive models but also the development of these models according to modern software development principles.This course gives a detailed overview of the relevant methods and paradigms which data scientists need to know in order to develop enterprise-grade models.This course discusses traditional and agile project management techniques, highlighting both the Kanban and Scrum approaches. It explores relevant software development paradigms such as test-driven development, pair programming, mob programming, and extreme programming.Special focus is given to the topic of testing and the consideration of how to bring a model into a production environment.

Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- understand the concept of project management approaches.
- apply agile approaches in software development.
- create automated software tests.
- understand various software development paradigms.
- evaluate the necessary steps to bring models into a production environment.

Contents

1. Traditional Project Management
   - 1.1 Requirements engineering
   - 1.2 Waterfall model
   - 1.3 Rational unified process
2. Agile Project Management
   - 2.1 Criticism of the waterfall model
   - 2.2 Introduction to SCRUM
   - 2.3 Introduction to Kanban
3. Testing
   - 3.1 Why testing?

3.2 Unit trests
3.3 Integration tests
3.4 Performance monitoring

4. Software Development Paradigms
4.1 Test-driven development (TDD)
4.2 Pair programming
4.3 Mob programming
4.4 Extreme programming

5. From Model to Production
5.1 Continuous delivery
5.2 Continuous integration
5.3 Building a scalable environment

Literature
Compulsory Reading
Further Reading ▪ Brookshear, G., & Brylow, D. (2019). Computer science: An overview. Pearson Education. ▪ Stephens, R. (2015). Beginning software engineering. John Wiley & Sons.

Study Format myStudies

Study Format	Course Type
myStudies	Lecture

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Slides	

Study Format Distance Learning

Study Format	Course Type
Distance Learning	Online Lecture

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Slides	

Study Format On Campus

Study Format	Course Type
On Campus	

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
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

Mobile Software Engineering

Modulcode: DLBCSEMSE_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 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 I) / N.N. (Projekt: Mobile Software Engineering II)

Kurse im Modul

- Mobile Software Engineering I (DLBCSEMSE01_D)
- Projekt: Mobile Software Engineering II (DLBCSEMSE02_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Mobile Software Engineering I • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten Projekt: Mobile Software Engineering II • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Mobile Software Engineering I

- Grundlagen der mobilen Softwareentwicklung
- Android-Systemarchitektur
- Entwicklungsumgebung
- Kernkomponenten einer Android-App
- Interaktion zwischen Anwendungskomponenten
- Fortgeschrittene Techniken

Projekt: Mobile Software Engineering II

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

Mobile Software Engineering I

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.

Projekt: Mobile Software Engineering II

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**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung auf	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Mobile Software Engineering I

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	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Projekt: Mobile Software Engineering II

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 ▪ Guo, L. (2022). The first line of code: Android programming with Kotlin. Springer. ▪ Hagos, T. (2019). Android Studio IDE quick reference: A pocket guide to Android Studio development. Apress. ▪ 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Agile Software Engineering

Modulcode: IWNF-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 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) / Dr. Cosmina Croitoru (Projekt Agiles Software Engineering)

Kurse im Modul

- Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung (DLBWIWTMAS01)
- Projekt Agiles Software Engineering (IWNF02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten Projekt Agiles Software Engineering • Studienformat "Kombistudium": *Prüfungsart* • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "myStudium": *Prüfungsart*

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung

- Prinzipien von Agilität
- Agile Softwareentwicklung mit Scrum
- Agile Projektplanung
- Requirements Engineering und Softwarearchitektur in agilen Projekten
- Agiles Testen
- Methoden und Werkzeuge des Continuous Delivery

Umsetzung und Dokumentation von Projekten zum Einsatz agiler Techniken sowie Vertiefung ausgewählter Themengebiete aus dem Bereich Software Engineering.

Projekt Agiles Software Engineering

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.

Projekt Agiles Software Engineering

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- typische Probleme in verschiedenen Projektsituationen durch den gezielten Einsatz von agilen Techniken und Methoden zu adressieren.
- die Konzeption und den projektspezifischen Einsatz von Techniken und Werkzeugen zu dokumentieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus Bereich Informatik & Software-Entwicklung auf	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 Der Product Backlog als zentrales Managementartefakt
   - 2.3 Weitere Scrum-Artefakte und Managementwerkzeuge

3. Agile Projektplanung
   - 3.1 Planungsebenen im agilen Projektmanagment
   - 3.2 Agiles Portfoliomanagement
   - 3.3 Herausforderungen und Organisation von großen agilen Projekten
   - 3.4 Produkt- und Releaseplanung

4. Requirements Engineering und Softwarearchitektur in agilen Projekten
   - 4.1 Agile Methoden und Techniken des Requirements Engineering
   - 4.2 Softwarearchitektur und Agilität

5. Agiles Testen
   - 5.1 Grundlagen des agilen Testens
   - 5.2 Teststufen und Agilität
   - 5.3 Testautomatisierung

6. Der Continuous-Delivery-Ansatz
   - 6.1 Die Continuous-Delivery-Pipeline
   - 6.2 Build-Automatisierung und Continuous Integration
   - 6.3 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	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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

Projekt Agiles Software Engineering

Kurscode: IWNF02

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

Beschreibung des Kurses

Aufbauend auf ihren Kenntnissen im Bereich der agilen Softwareentwicklung setzen die Studierenden in diesem Kurs selbstständig Projekte in diesem Themengebiet um und dokumentieren ihr Ergebnis in Form einer schriftlichen Ausarbeitung.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- typische Probleme in verschiedenen Projektsituationen durch den gezielten Einsatz von agilen Techniken und Methoden zu adressieren.
- die Konzeption und den projektspezifischen Einsatz von Techniken und Werkzeugen zu dokumentieren.

Kursinhalt

- Umsetzung und Dokumentation eines Projektes unter Einsatz agiler Techniken sowie Vertiefung der Kenntnisse im Bereich agiler Softwareentwicklung.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Pichler, R. (2007): Scrum. Agiles Projektmanagement erfolgreich einsetzen. dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Röpstorff, S./Wiechmann, R. (2012): Scrum in der Praxis. Erfahrungen, Problemfelder und Erfolgsfaktoren. dpunkt.verlag, Heidelberg.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	

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

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

Lehrmethoden

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

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

Lehrmethoden

Apple Mobile Solution Development

Modulcode: DLAMSD

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	10	300 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) / Prof. Dr. Holger Klus (Apple Mobile Solution Development II)

Kurse im Modul

- Apple Mobile Solution Development I (DLAMSD01)
- Apple Mobile Solution Development II (DLAMSD02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Apple Mobile Solution Development I • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Apple Mobile Solution Development II • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht
Anteil der Modulnote an der Gesamtnote s. Curriculum	

Lehrinhalt des Moduls

Apple Mobile Solution Development I

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.

Apple Mobile Solution Development II

In diesem Kurs befassen sich die Studierenden mit fortgeschrittenen Konzepten der mobilen App-Entwicklung auf der iOS-Plattform von Apple. Die Studierenden durchlaufen dabei den gesamten App-Design- und Entwicklungsprozess und nutzen aktuelle Frameworks und Best-Practices zum Entwurf und zur Umsetzung eigener interaktiver iOS-Apps.

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.

Apple Mobile Solution Development II

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.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung auf	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 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

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 Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Projekt Medieninformatik

Modulcode: DLBMIPMI

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. Sibylle Kunz (Projekt Medieninformatik)

Kurse im Modul

- Projekt Medieninformatik (DLBMIPMI01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Fachkompetenzen aus dem Bereich Medieninformatik (beispielsweise zu Themen wie digitale Medienformate, Gestaltung interaktiver Systeme, Medienplattformen und -systeme, User Interface Design, IT-Projektmanagement, Media Engineering), werden in kleinen bis mittelgroßen Projekten angewendet. Die konkrete Durchführung erfolgt in Einzelarbeit, wobei wichtige Stufen des Projektlebenszyklus durchlaufen und die entsprechenden Artefakte (z. B. Anforderungsbeschreibung, Design, Implementierung, Tests, Dokumentation) von den Studierenden erstellt werden. Die Ergebnisse und die Reflexion der Arbeitsweise werden in einem Projektbericht dokumentiert.

Qualifikationsziele des Moduls

Projekt Medieninformatik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- selbstständig kleine und mittlere Projekte zu organisieren, durchzuführen und zielgerichtet ein angemessenes Ergebnis zu erarbeiten.
- sowohl den Arbeitsprozess als auch das erzielte Ergebnis hinsichtlich der Zielerreichung kritisch zu reflektieren und zu dokumentieren.
- typische Risiken und Fallstricke der verteilten Projektarbeit zu erkennen und gezielt Strategien zur Risikominimierung 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

Projekt Medieninformatik

Kurscode: DLBMIPMI01

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

Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, in einem praktischen Projekt die bereits erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Fachgebiet Medieninformatik praktisch anzuwenden. Dazu bearbeiten die Studierenden in kleinen Projektteams selbstorganisiert ein Projekt aus dem Kontext Medieninformatik.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- selbstständig kleine und mittlere Projekte zu organisieren, durchzuführen und zielgerichtet ein angemessenes Ergebnis zu erarbeiten.
- sowohl den Arbeitsprozess als auch das erzielte Ergebnis hinsichtlich der Zielerreichung kritisch zu reflektieren und zu dokumentieren.
- typische Risiken und Fallstricke der verteilten Projektarbeit zu erkennen und gezielt Strategien zur Risikominimierung einzusetzen.

Kursinhalt

- Fachkompetenzen aus dem Bereich Medieninformatik (beispielsweise zu Themen wie digitale Medienformate, Gestaltung interaktiver Systeme, Medienplattformen und -systeme, User Interface Design, IT-Projektmanagement, Media Engineering), werden in kleinen bis mittelgroßen Projekten angewendet. Die konkrete Durchführung erfolgt in Einzelarbeit, wobei wichtige Stufen des Projektlebenszyklus durchlaufen und die entsprechenden Artefakte (z. B. Anforderungsbeschreibung, Design, Implementierung, Tests, Dokumentation) von den Studierenden erstellt werden. Die Ergebnisse und die Reflexion der Arbeitsweise werden in einem Projektbericht dokumentiert.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Breidenich, C. (2010): @Design. Ästhetik, Kommunikation, Interaktion. Springer, Heidelberg.
- Bühler, P./Schlaich, P./Sinner, D. (2018): PDF. Grundlagen – Print-PDF – Interaktives PDF. Springer Vieweg, Berlin.
- Chantelau, K. et al. (2009): Multimediale Client-Server-Systeme. Springer, Wiesbaden.
- Kämmerle, A. (2012): EPUB3 und KF8 verstehen. Die E-Book-Formate EPUB3 und KF8 - Möglichkeiten und Anreicherungen im Vergleich. Pagina, Tübingen.
- Kowalski, S. (2007): Projekte planen und steuern mit EXCEL. Haufe Lexware, München.
- Meinel, C. et.al. (2009): Digitale Kommunikation. Vernetzen, Multimedia, Sicherheit. Springer, Berlin.
- Oestereich, B./Weiss, C. (2007): APM – Agiles Projektmanagement, Erfolgreiches Timeboxing für IT-Projekte. dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Rehfeld, G. (2014): Game Design und Produktion. Grundlagen, Anwendungen und Beispiele. Carl Hanser, München.
- Schwab, J. (2011): Projektplanung mit Project 2010. Carl Hanser, München.
- Stotz, D. (2011): Computergestützte Audio- und Videotechnik. Multimediatechnik in der Anwendung. Springer, Berlin.
- Thesmann, S. (2010): Einführung in das Design multimedialer Webanwendungen. Vieweg+Teubner, Wiesbaden.
- Wolf, H.(Hrsg.) (2011): Agile Projekte mit Scrum, XP und KANBAN im Unternehmen durchführen. Erfahrungsberichte aus der Praxis. dpunkt.verlag, Heidelberg.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Digitale Medienproduktion

Modulcode: DLBMIDMP-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)

Sibylle Kunz (Digitale Medienproduktion)

Kurse im Modul

- Digitale Medienproduktion (DLBMDWDMP01-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Klausur, 90 Minuten	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Medienproduktion in der digitalen Gesellschaft
- Entwicklung digitaler Medienkonzepte
- Ebooks
- Social Media
- Automatisierte Print-Produktion
- Automatisierte Web-Anbindung
- Mediendatenbanken
- Aufbau einer IT-Infrastruktur

Qualifikationsziele des Moduls

Digitale Medienproduktion

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- einen abstrakten Inhalt mediengerecht aufzubereiten und in konkrete Ausgabeformen zu überführen.
- einen geeigneten Medienmix für konkrete Publishing-Projekte zu entwickeln.
- die Voraussetzungen für die verschiedenen Ausgabekanäle zu benennen und eine geeignete Datenstruktur zu entwerfen.
- medienspezifische Gestaltungen anzulegen und diese aufeinander abzustimmen.
- die einzelnen Ausgabeformen zu designen.
- die einzelnen Ausgabeformen in Workflow-Prozesse einzubinden.
- eine Publishing-Infrastruktur zu skizzieren, aus der automatisiert digital publiziert werden kann

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

Digitale Medienproduktion

Kurscode: DLBMDWDMP01-01

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

Beschreibung des Kurses

So viele Medienformen es gibt, so vielfältig sind auch die Herausforderungen für das digitale Publizieren. Um ein erfolgreiches Publikationsprojekt – z.B. eine crossmediale Kampagne – zu entwickeln, bedarf es der systematischen Planung aller Kanäle und einer guten Kenntnis der jeweils anzuwendenden Technologien, der medienspezifischen Gestaltungsgrundsätze und der Layoutsprachen.Der Kurs „Digitale Medienproduktion“ verbindet Kommunikationsansätze, Technologien und Gestaltungsregeln zu einem integralen Ganzen. Dabei werden ausdrücklich auch Social Media Kampagnen mit einbezogen. Für alle Medienformen werden Einsatz, Zielgruppe, Technologie und Gestaltungssprache gegenübergestellt, Gemeinsamkeiten und Unterschiede herausgearbeitet und auf dieser systematischen Grundlage Layoutkonzepte entwickelt. Bei der Vielzahl der Ausgabeformen und Technologien wird rasch klar, dass die „Digitale Medienproduktion“ nicht von handwerklichen, gestalterischen Einzelstücken herdenken kann. Publikationssysteme, Content Management Systeme und Lösungen zur personalisierten Ansprache müssen orchestriert werden, um eine ideale Publikationsinfrastruktur aufzubauen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- einen abstrakten Inhalt mediengerecht aufzubereiten und in konkrete Ausgabeformen zu überführen.
- einen geeigneten Medienmix für konkrete Publishing-Projekte zu entwickeln.
- die Voraussetzungen für die verschiedenen Ausgabekanäle zu benennen und eine geeignete Datenstruktur zu entwerfen.
- medienspezifische Gestaltungen anzulegen und diese aufeinander abzustimmen.
- die einzelnen Ausgabeformen zu designen.
- die einzelnen Ausgabeformen in Workflow-Prozesse einzubinden.
- eine Publishing-Infrastruktur zu skizzieren, aus der automatisiert digital publiziert werden kann

Kursinhalt

1. Die Medienproduktion als soziotechnisches System
   - 1.1 Was versteht man unter Medienproduktion?
   - 1.2 Medienproduktion als soziotechnisches System
2. Inhalte und Publikationsformen

2.1 Digitale Medienformate
2.2 Publikationskanäle
2.3 Crossmediale Konzepte
2.4 Transmediale Konzepte
2.5 Content Syndication

3. Technische Grundlagen der Medienproduktion
3.1 Content Management und Media Asset Management Systeme, Mediendatenbanken
3.2 XML als Datenformat
3.3 Drucktechnologien
3.4 Automatisierte Publikationsprozesse
3.5 Cloudbasierte Medienproduktion

4. Der Medienproduktionsprozess I – von der Idee zum Content
4.1 Von der Idee zum Content
4.2 Wer ist die Zielgruppe?
4.3 Storytelling

5. Der Medienproduktionsprozess II – Umsetzung
5.1 Entwurf und Konzeption
5.2 Content-Erstellung und Nachbearbeitung
5.3 Qualitätssicherung und Anforderungen an medienneutrale Datenhaltung
5.4 Konvertierung des Content in die richtigen Formate
5.5 Erstellung der Zielformate, Publikation und Depublikation
5.6 Herausforderungen, Einschränkungen und flankierende Maßnahmen

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Aerssen, B. v./Bucholz, C. (Hrsg.) (2018): Das große Handbuch Innovation. 555 Methoden und Instrumente für mehr Kreativität und Innovation im Unternehmen. Franz Vahlen, München.
- Bühler, P./Schlaich, P./Sinner, D. (2018): Druck. Springer, Wiesbaden.
- Bühler, P./Schlaich, P./Sinner, D. (2019): Crossmedia Publishing. Springer, Wiesbaden.
- Ott, T. (2014). Crossmediales Publizieren im Verlag. De Gruyter, Berlin/Boston.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

6. Semester

Salesforce Platform Development

Module Code: DLSFPD

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	none	BA	10	300 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
see curriculum	Minimum 1 semester	WiSe/SoSe	English

Module Coordinator

Prof. Dr. Thomas Bolz (Salesforce Platform App Builder) / Prof. Dr. Thomas Bolz (Salesforce Platform Developer)

Contributing Courses to Module

- Salesforce Platform App Builder (DLSFPD01)
- Salesforce Platform Developer (DLSFPD02)

Module Exam Type

Module Exam	Split Exam
	Salesforce Platform App Builder • Study Format "On Campus": *Type of examination* • Study Format "myStudies": Written Assessment: Project Report • Study Format "Distance Learning": Written Assessment: Project Report Salesforce Platform Developer • Study Format "Distance Learning": Oral Project Report • Study Format "On Campus": *Type of examination* • Study Format "myStudies": Oral Project Report

Weight of Module
see curriculum

Module Contents

Salesforce Platform App Builder

Using the learning platform Trailhead students will learn the fundamentals of Salesforce. At the end of the course, the students will be able to design, build and deploy custom applications. This course prepares them for the Salesforce Platform App Builder Certification.

Salesforce Platform Developer

Using the learning platform Trailhead students will learn how to develop own applications, built from various parts of the Salesforce platform. At the end of the course they will be able to use Apex, Visualforce and basic Lightning components. This course prepares the students for the Salesforce Platform Developer I Certification.

Learning Outcomes

Salesforce Platform App Builder

On successful completion, students will be able to

- define what Salesforce and customer relationship management is,
- design the data model, user interface, and business logic for custom applications,
- customize applications for mobile use,
- design reports and dashboards,
- manage application security and deploy custom applications.

Salesforce Platform Developer

On successful completion, students will be able to

- develop own applications using Apex and basic Lightning components,
- write SOSL, SOQL and DML statements,
- use Visualforce to build custom user interfaces for mobile and web apps,
- build reusable, performant components that follow modern web standards,
- use the built-in testing framework to test Apex and Visualforce.

Links to other Modules within the Study Program

This module is similar to other modules in the field of Marketing & Sales

Links to other Study Programs of the University

All Bachelor Programs in the Marketing & Communication field

Salesforce Platform App Builder

Course Code: DLSFPD01

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

Course Description

Salesforce is the most used software solution for customer relationship management worldwide. This solution can be customized and personalized for the needs of customers, partners and employees. Using the learning platform Trailhead, students will learn independently the fundamentals of Salesforce and the development of customized application. This course prepares students for the Salesforce Platform App Builder Certification.

Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- define what Salesforce and customer relationship management is,
- design the data model, user interface, and business logic for custom applications,
- customize applications for mobile use,
- design reports and dashboards,
- manage application security and deploy custom applications.

Contents

- The content on the learning platform focuses on the features and functionality to design, build and deploy custom applications. The content also provides knowledge to define business logic and process automation declaratively. Furthermore, the design and management of the correct data models and the customization of applications for individual needs is included in this course. Thus, the content of this course enables to automate repetitive tasks and to optimize processes in customer organizations.

Literature
Compulsory Reading
Further Reading ▪ Gupta, R. (2019): Salesforce Platform App Builder Certification. A Practical Study Guide. 1st ed., Apress. ▪ Weinmeister, P. (2019): Practical Salesforce Development Without Code. Building Declarative Solutions on the Salesforce Platform. 2nd ed., Apress, Berkeley. ▪ Shaalan, S. (2020): Salesforce for Beginners. A step-by-step guide to creating, managing, and automating sales and marketing processes. Packt Publishing, Birmingham. ▪ Benioff, M./Langley, M. (2019): Trailblazer. The Power of Business as the Greatest Platform for Change. 1st ed.

Study Format On Campus

Study Format	Course Type
On Campus	

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
Type of Exam	

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

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	
Learning Material	**Exam Preparation**
☑ 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	
Learning Material	**Exam Preparation**
☑ Slides	☑ Guideline

Salesforce Platform Developer

Course Code: DLSFPD02

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

Course Description

The Salesforce platform not only forms the foundation of core Salesforce products like Sales Cloud and Service Cloud, but it is also possible to build own functionalities and own applications. Using the learning platform Trailhead, students will learn how to use the programmatic pillars of the Salesforce platform: Lightning components, Apex and Visualforce. This course prepares students for the Salesforce Platform Developer I Certification.

Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- develop own applications using Apex and basic Lightning components,
- write SOSL, SOQL and DML statements,
- use Visualforce to build custom user interfaces for mobile and web apps,
- build reusable, performant components that follow modern web standards,
- use the built-in testing framework to test Apex and Visualforce.

Contents

- The content on the learning platform focuses on the development of own functionality and own applications, built from various parts of the Salesforce platform. The content enables to use the programmatic elements Lightning components, Apex and Visualforce. Furthermore, knowledge is provided for data modeling, process automation, user interface design, testing and deployment. Thus, the content of this course enables to extend Salesforce by individual applications to cover the needs in customer organizations.

Literature

Compulsory Reading

Further Reading

- Salesforce (2020): Developer Documentation. (URL: https://developer.salesforce.com/docs/ [accessed: 12.12.2020])

Study Format Distance Learning

Study Format	Course Type
Distance Learning	Project

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
Type of Exam	Oral 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	
Learning Material	**Exam Preparation**
☑ Slides	☑ Guideline

Study Format On Campus

Study Format	Course Type
On Campus	

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
Type of Exam	

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

Study Format myStudies

Study Format	Course Type
myStudies	Project

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
Type of Exam	Oral 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	
Learning Material	**Exam Preparation**
☑ Slides	☑ Guideline

E-Learning

Modulcode: DLBMIEL

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Karin Thier (Didaktik und Methodik von E-Learning und digitalen Medien) / Prof. Dr. Sibylle Kunz (E-Learning Projekt)

Kurse im Modul

- Didaktik und Methodik von E-Learning und digitalen Medien (DLBPGWDB01)
- E-Learning Projekt (DLBMIEL01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Didaktik und Methodik von E-Learning und digitalen Medien • Studienformat "myStudium": Klausur • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten E-Learning Projekt • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Didaktik und Methodik von E-Learning und digitalen Medien

- Varianten mediengestützten Lernens
- Medien- und Lerntheorien
- Lerninhalte und Ziele
- Methoden im E-Learning
- Lernerfolg und Kompetenzerwerb prüfen
- Evaluation

E-Learning Projekt

In diesem Kurs setzen die Studierenden ein selbstgewähltes E-Learning-Projekt praktisch um und verschriftlichen die Projektidee, -genese sowie das -ergebnis in einer schriftlichen Ausarbeitung. Eine aktuelle Themenliste befindet sich im Learning Management System.

Qualifikationsziele des Moduls

Didaktik und Methodik von E-Learning und digitalen Medien

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung von Medien in Lernprozessen zu schildern und zu reflektieren.
- Varianten mediengestützten Lernens zu benennen.
- Wissenserwerbsprozesse hinsichtlich ihrer pädagogischen und lernpsychologischen Grundlagen (theoretische und empirische Modelle des Lernens) zu skizzieren.
- zentrale Begriffe im Themenfeld E-Learning zu definieren.
- Potenziale virtueller Lern- und Bildungsangebote zu beschreiben.
- Methoden für mediengestütztes Lernen zu differenzieren.
- die didaktischen Funktionen von Medien zu unterscheiden und auf ein spezifisches Lernarrangement anzuwenden.
- Prüf- und Testverfahren auszuwählen.

E-Learning Projekt

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- selbstständig kleine und mittlere Projekte im Bereich E-Learning zu planen, durchzuführen und das Ergebnis zu reflektieren.
- eine geeignete Vorgehensweise in E-Learning-Projekten festzulegen sowie passende Techniken und Methoden gezielt auszuwählen.
- Chancen und Risiken des Einsatzes von E-Learning-Angeboten im spezifischen Projektumfeld zu benennen und in der Projektplanung und -umsetzung zu berücksichtigen.
- die Projektidee, -durchführung sowie das -ergebnis unter Einhaltung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Pädagogik auf	Alle Bachelor-Programme im Bereich Sozialwissenschaften

Didaktik und Methodik von E-Learning und digitalen Medien

Kurscode: DLBPGWDB01

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

Beschreibung des Kurses

Digitalisierung und Vernetzung ermöglichen Lern- und Bildungsprozesse, die sich durch den technischen Fortschritt immer wieder neu ausrichten und erweitern. So existieren zahlreiche Möglichkeiten, E-Learning oder digitale Medien in diese Prozesse zu implementieren. Es bedarf zunächst einer Klärung und Vorstellung, was unter E-Learning zu verstehen ist und welche Szenarien und Varianten aktuell vorherrschen und wie sie sich historisch entwickelt haben. Hierzu werden unterschiedliche Möglichkeiten (z.B. Lernplattformen, CBT & WBT, Videokonferenzen, OER etc.) vorgestellt und anhand der drei Komponenten Inhalt (content), Gestaltung (construction) und Kommunikation (communication) beschrieben. Weiterhin werden lerntheoretische Grundlagen der Didaktik und Methoden des E-Learning besprochen, sodass die Studierenden lernen, die konstitutiven (didaktischen) Faktoren von Lern- und Bildungssettings zu verstehen und zu unterscheiden.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung von Medien in Lernprozessen zu schildern und zu reflektieren.
- Varianten mediengestützten Lernens zu benennen.
- Wissenserwerbsprozesse hinsichtlich ihrer pädagogischen und lernpsychologischen Grundlagen (theoretische und empirische Modelle des Lernens) zu skizzieren.
- zentrale Begriffe im Themenfeld E-Learning zu definieren.
- Potenziale virtueller Lern- und Bildungsangebote zu beschreiben.
- Methoden für mediengestütztes Lernen zu differenzieren.
- die didaktischen Funktionen von Medien zu unterscheiden und auf ein spezifisches Lernarrangement anzuwenden.
- Prüf- und Testverfahren auszuwählen.

Kursinhalt

1. Varianten mediengestützten Lernens
   - 1.1 Szenarien des E-Learning
   - 1.2 Selbststeuerung beim Lernen mit Medien
2. Medien- und Lerntheorien

- 2.1 Rolle digitaler Medien beim Lernen
- 2.2 Lerntheoretische Positionen
- 2.3 Lernen mit Text, Bild und Ton
- 2.4 Lernen mit Anderen/im Austausch

3. Lerninhalte und -ziele
   - 3.1 Zielgruppenanalyse
   - 3.2 Kompetenzen
   - 3.3 Lernziele formulieren

4. Methoden im E-Learning
   - 4.1 Problembasierte Methoden
   - 4.2 Simulation
   - 4.3 Spielerisches Lernen
   - 4.4 Kooperation und Kollaboration

5. Lernerfolg und Kompetenzerwerb prüfen
   - 5.1 Computerunterstütztes Prüfen und Testen
   - 5.2 Digitale Prüfungsformen (z.B. E-Portfolios)

6. Evaluation
   - 6.1 Ziele der Evaluation
   - 6.2 Formen der Evaluation
   - 6.3 Methoden der Evaluation

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Arnold, P. et al. (2018): Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. UTB, Stuttgart.
- Barthelmeß, H. (2015): E-Learning – bejubelt und verteufelt. Lernen mit digitalen Medien, eine Orientierungshilfe. Bertelsmann, Bielefeld.
- Issing, L. J./Klimsa, P. (2002): Information und Lernen mit Multimedia und Internet. 3. Auflage, Beltz, Weinheim.
- Issing, L. J./Klimsa, P. (Hrsg.) (2011): Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis. Oldenbourg, München.
- Kerres, M. (2014): Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote. 4. überarb. und aktualisierte Auflage, Oldenbourg, München.
- Kron, F. W./Sofos, A. (2003): Mediendidaktik. Neue Medien in Lehr- und Lernprozessen. UTB, Stuttgart.
- Mayer, R. E. (2009): Multimedia Learning. 2. Auflage, Cambridge University Press, Cambridge.
- Tulodziecki, G./Herzig, B. (2010): Mediendidaktik. kopaed, Stuttgart.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

E-Learning Projekt

Kurscode: DLBMIEL01

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

Beschreibung des Kurses

Die Einsatzmöglichkeiten von E-Learning-Angeboten und digitaler Medien (im Bildungsbereich) sind stetig wachsend. Dieser Kurs dient dazu, die theoretischen Kenntnisse aus dem Themengebiet des E-Learning im Rahmen einer eigenständigen Projektarbeit um praktische Erfahrungen zu ergänzen. Im Rahmen des Kurses lernen die Studierenden unterschiedliche Technologien und E-Learning-Angebote kennen und werden für die Chancen und Risiken in den einzelnen Einsatzfeldern sensibilisiert. Durch das Zusammenspiel von Vorwissen und Projektarbeit, haben die Studierenden die Möglichkeit, sich dieses Handlungsfeld aus verschiedenen Blickwinkeln zu erarbeiten und ihr didaktisches und (medien-)technisches Wissen zu festigen und zu vertiefen. Zentrale praktische Anwendungsbereiche sind Learning Management Systeme, CBT & WBT sowie Open Educational Resources.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- selbstständig kleine und mittlere Projekte im Bereich E-Learning zu planen, durchzuführen und das Ergebnis zu reflektieren.
- eine geeignete Vorgehensweise in E-Learning-Projekten festzulegen sowie passende Techniken und Methoden gezielt auszuwählen.
- Chancen und Risiken des Einsatzes von E-Learning-Angeboten im spezifischen Projektumfeld zu benennen und in der Projektplanung und -umsetzung zu berücksichtigen.
- die Projektidee, -durchführung sowie das -ergebnis unter Einhaltung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens zu verschriftlichen.

Kursinhalt

- Die Studierenden planen im Rahmen dieses Kurses ein eigenständiges Projekt im Bereich E-Learning und setzen ihre Projektidee um. Unter Berücksichtigung didaktischer und (medien-)technischer Kenntnisse erfolgt die selbstständige Bearbeitung des Projektes, wobei besonderes Augenmerk auf das Zusammenspiel der Bereiche content, construction und communication für ein erfolgreiches Projektergebnis gelegt wird.
- Eine aktuelle Themenliste findet sich im Learning Management System.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Dittler, U. (Hrsg.) (2017): E-Learning 4.0. Mobile Learning, Lernen mit Smart Devices und Lernen in Sozialen Netzwerken. de Gruyter, Berlin/Boston.
- Kerres, M. (2014): Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote. 4. überarb. und aktualisierte Auflage, Oldenbourg, München.
- Kerres, M. (2009): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. 2. Auflage, Oldenbourg, München.
- Schulmeister, R. (2009): Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. Theorie – Didaktik – Design. 4. Auflage, Oldenbourg, München.
- Stang, R. (2016): Lernwelten im Wandel. Entwicklungen und Anforderungen bei der Gestaltung zukünftiger Lernumgebungen. De Gruyter, Berlin/Boston.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat 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

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

Augmented, Mixed und Virtual Reality

Modulcode: DLBMIAMVR

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Sibylle Kunz (Augmented, Mixed und Virtual Reality) / Prof. Dr. Sibylle Kunz (X-Reality Projekt)

Kurse im Modul

- Augmented, Mixed und Virtual Reality (DLBMIAMVR01)
- X-Reality Projekt (DLBMIAMVR02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Augmented, Mixed und Virtual Reality • Studienformat "Kombistudium": Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten X-Reality Projekt • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Augmented, Mixed und Virtual Reality

- Einführung zu Augmented, Mixed und Virtual Reality
- Wahrnehmungsaspekte
- Virtual Reality-Ausgabegeräte
- Augmented Reality-Ausgabegeräte
- Eingabegeräte
- Interaktionen in virtuellen Welten und erweiterten Realitäten
- Entwicklungsaspekte
- Zukunft von Augmented, Mixed und Virtual Reality

X-Reality Projekt

- Entwicklung einer AR-/VR-Anwendung
- Konzeption, Implementierung und Dokumentation
- Herausforderungen und Probleme

Qualifikationsziele des Moduls

Augmented, Mixed und Virtual Reality

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Merkmale und Unterschiede der Techniken Augmented, Mixed und Virtual Reality zu benennen.
- die Bedeutung von menschlicher Wahrnehmung im AR- und VR-Bereich zu beschreiben.
- die grundlegenden technischen Besonderheiten von AR- und VR-Systemen zu erläutern.
- die verschiedenen Interaktionsmöglichkeiten in AR- und VR-Anwendungen zu erklären.
- ausgewählte Entwicklungsprozesse für AR- und VR-Anwendungen durchzuführen.

X-Reality Projekt

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine kleine AR/VR-Anwendung selbstständig zu implementieren.
- mit der Konzeption von AR/VR-Anwendungen zu experimentieren.
- Herausforderungen und Probleme bei der Softwareentwicklung im AR/VR-Bereich zu diskutieren.
- die Konzeption und Umsetzung von eigenständig entwickelten AR/VR-Anwendungen sowie gesammelte Erfahrungen in einem Projektbericht zu dokumentieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung auf	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Augmented, Mixed und Virtual Reality

Kurscode: DLBMIAMVR01

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

Beschreibung des Kurses

Die Technologien Augmented, Mixed und Virtual Reality (AR, MR und VR) gewinnen in einer Vielzahl von Anwendungsgebieten zunehmend an Bedeutung. Hierbei kommen neuartige Hardwaregeräte und Interaktionsformen zum Einsatz. Neben den technischen Besonderheiten behandelt dieser Kurs Aspekte der menschlichen Wahrnehmung und Ansätze zur Entwicklung von AR-/VR-Anwendungen.Die Definition und Abgrenzung der Begriffe Augmented, Mixed und Virtual Reality sowie die Demonstration von Anwendungsbeispielen geben den Studierenden zunächst ein Verständnis über das Gebiet.Um Nutzern das Vorhandensein einer virtuellen Welt bzw. von virtuellen Objekten zu suggerieren, müssen Aspekte der menschlichen Wahrnehmung herangezogen werden. Basierend auf den Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung werden die Phänomene, Probleme und Lösungen aufgezeigt, die in AR- und VR-Anwendungen berücksichtigt werden müssen.AR- und VR-Systeme lassen sich auf verschiedene Weise realisieren. Dieser Kurs greift verschiedene Ausgabeformen, Trackingverfahren und Interaktionsmöglichkeiten auf. Zusätzlich werden weitere Techniken herausgestellt, die speziell im AR-Bereich von Bedeutung sind.Die Softwareentwicklung im AR- und VR-Bereich erfordert ggf. die Anwendung von speziellen Prozessen. Dieser Kurs vermittelt ausgewählte Ansätze, die beim Design, Prototyping und Testen von AR- und VR-Anwendungen hilfreich sind. Abschließend wird ein Ausblick auf zukünftige Anwendungen und das Forschungspotenzial von Augmented, Mixed und Virtual Reality gegeben.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Merkmale und Unterschiede der Techniken Augmented, Mixed und Virtual Reality zu benennen.
- die Bedeutung von menschlicher Wahrnehmung im AR- und VR-Bereich zu beschreiben.
- die grundlegenden technischen Besonderheiten von AR- und VR-Systemen zu erläutern.
- die verschiedenen Interaktionsmöglichkeiten in AR- und VR-Anwendungen zu erklären.
- ausgewählte Entwicklungsprozesse für AR- und VR-Anwendungen durchzuführen.

Kursinhalt

1. Einführung zu Augmented, Mixed und Virtual Reality
   - 1.1 Definition und Abgrenzung der Begriffe
   - 1.2 Einsatzbereiche und Anwendungsbeispiele von VR und AR

2. Wahrnehmungsaspekte
   - 2.1 Menschliche Informationsverarbeitung
   - 2.2 Visuelle Wahrnehmung
   - 2.3 Multisensorische Wahrnehmung
   - 2.4 Phänomene, Probleme und Lösungen

3. Virtual Reality-Ausgabegeräte
   - 3.1 Halterungen für Smartphones
   - 3.2 Einfache 3-Degrees-of-Freedom-VR-Brillen
   - 3.3 6-Degrees-of-Freedom-VR
   - 3.4 Multisensorik

4. Augmented Reality-Ausgabegeräte
   - 4.1 Tracking
   - 4.2 Video See-Through vs. Optical See-Through vs. Projektion
   - 4.3 Generelle Unterschiede zwischen Devices

5. Eingabegeräte
   - 5.1 Controller und andere Devices
   - 5.2 Touchpads
   - 5.3 Voice Commands
   - 5.4 Finger Tracking
   - 5.5 Eye Tracking
   - 5.6 Neurofeedback

6. Interaktion in virtuellen und erweiterten Realitäten
   - 6.1 Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion
   - 6.2 Selektion
   - 6.3 Manipulation von Objekten
   - 6.4 Navigation
   - 6.5 Wahrnehmungsvariablen

7. Entwicklungsaspekte
   - 7.1 Iterative Entwicklungsansätze für VR/AR-Anwendungen
   - 7.2 Design-Techniken
   - 7.3 Prototyping
   - 7.4 Evaluierung

8. Zukunft von Augmented, Mixed und Virtual Reality

8.1 Ausblick auf zukünftige Anwendungen

8.2 Schwerpunkte für künftige Forschungsarbeiten

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Billinghurst, M./Clark, A./Lee, G.: „A Survey of Augmented Reality“. In: Foundations and Trends in Human-Computer Interaction, Vol. 8, Nr. 2-3, S.73-272.
- Dörner, R. et al. (Hrsg.) (2013): Virtual und Augmented Reality (VR/AR). Grundlagen und Methoden der virtuellen und augmentierten Realität. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Jerald, J. (2016): The VR Book. Human-Centered Design for Virtual Reality. ACM und Morgan & Claypool.
- Schmalstieg, D./Höllerer, T. (2016): Augmented Reality. Principles and Practice. Addison-Wesley.

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	**Kursart**
myStudium	Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Folien	

X-Reality Projekt

Kurscode: DLBMIAMVR02

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

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden erstellen selbstständig eine Anwendung aus dem Bereich Augmented oder Virtual Reality und dokumentieren deren Konzeption und Umsetzung sowie gesammelte Erfahrungen.Die Entwicklung einer AR/VR-Anwendung beinhaltet ggf. spezielle Schritte, die aus klassischen Softwareanwendungen nicht bekannt sind. In diesem Zusammenhang sollen AR- bzw. VR-typische Elemente der Anwendung explizit herausgestellt sowie auf Herausforderungen und Probleme eingegangen werden.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine kleine AR/VR-Anwendung selbstständig zu implementieren.
- mit der Konzeption von AR/VR-Anwendungen zu experimentieren.
- Herausforderungen und Probleme bei der Softwareentwicklung im AR/VR-Bereich zu diskutieren.
- die Konzeption und Umsetzung von eigenständig entwickelten AR/VR-Anwendungen sowie gesammelte Erfahrungen in einem Projektbericht zu dokumentieren.

Kursinhalt

- Die Studierenden bearbeiten ein Projekt aus dem Bereich Augmented oder Virtual Reality. Sie konzipieren und implementieren eine AR/VR-Anwendung auf Basis einer konkreten Aufgabenstellung. Die Entwicklung der Anwendung sowie gesammelte Erfahrungen werden in einem Projektbericht dokumentiert.
  Der Projektbericht stellt zunächst das Projektziel sowie das Thema und den Kontext der Anwendung vor. Danach werden die Anforderungen, die Konzeption und die Implementierung der Anwendung beschrieben. Während der Dokumentation sollen AR- bzw. VR-typische Elemente explizit hervorgehoben werden. Der Bericht zeigt abschließend die Herausforderungen und Probleme auf, die sich während der Entwicklung ergeben haben.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Linowes, J. (2015): Unity virtual reality projects. Explore the world of virtual reality by building immersive and fun VR projects using Unity 3D. Packt Publishing. ▪ Linowes, J./Babilinski, K. (2017): Augmented Reality for Developers. Build practical augmented reality applications with Unity, ARCore, ARKit, and Vuforia. Packt Publishing.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

User Experience

Modulcode: DLBMIUEX

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Adelka Niels (User Experience) / Jennifer Ferger (UX-Projekt)

Kurse im Modul

- User Experience (DLBMIUEX01)
- UX-Projekt (DLBMIUEX02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	User Experience • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Duales Studium": Klausur, 90 Minuten UX-Projekt • Studienformat "myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

User Experience

- Grundlagen User Experience
- Customer Journey
- Ausgewählte UX-Techniken
- UX-Bewerten
- Informationsdesign
- UX im Großen

UX-Projekt

- Praktisches Projekt mit Schwerpunkt UX
- Ergebnis und Vorgehen

Qualifikationsziele des Moduls

User Experience

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Begriff User Experience und dessen Konzepte zu beschreiben, einzuordnen und abzugrenzen.
- Touchpoints zu analysieren, Customer Journey Maps zu erstellen und Personas zu beschreiben.
- gezielt geeignete Techniken zu User Experience Design zu beschreiben und für eine konkrete Aufgabe gezielt auszuwählen.
- Techniken für die Bewertung von UX zu beschreiben und für konkrete Aufgaben geeignete Techniken auszuwählen.
- ausgewählte Techniken für das Informationsdesign zu beschreiben und abzugrenzen.
- Konzepte und Vorgehensweisen für die Gestaltung von User Experience auf Prozess-, Service- und Unternehmensebene zu beschreiben und abzugrenzen.

UX-Projekt

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- selbstständig kleine und mittlere Projektaufgaben im Bereich UX zielgerichtet durchzuführen und ein angemessenes Ergebnis zu erarbeiten.
- eine geeignete Vorgehensweise in UX-Projekten festzulegen sowie passende Techniken und Methoden gezielt auszuwählen.
- sowohl den Arbeitsprozess als auch das erzielte Ergebnis hinsichtlich der Zielerreichung kritisch zu reflektieren und zu dokumentieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule
Baut auf Modulen aus dem Bereich Design auf	Alle Bachelor-Programme im Bereich Design, Architektur & Bau

User Experience

Kurscode: DLBMIUEX01

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

Beschreibung des Kurses

Der Begriff User Experience (UX) bezeichnet ganz allgemein die Erfahrung bzw. das Erlebnis, welches bei Nutzern und Kunden von Unternehmensangeboten erzeugt wird. Hier geht es also nicht nur darum die Usability von IT-Systemen zu verbessern, sondern ganzheitlich die Erfahrung von Nutzern und Kunden zu analysieren, zu gestalten und zu bewerten.Nach einer Einführung in das Thema User Experience wird zunächst das Konzept der Customer Journey erläutert und deren Einsatz diskutiert. Anschließend werden ausgewählte Techniken für die Gestaltung von User Experience eingeführt. Danach werden konkrete Techniken zur Bewertung von UX diskutiert und das Thema Informationsdesign betrachtet. Abschließend wird erläutert, wie UX auf der Ebene von Services und Unternehmen gezielt gestaltet werden kann.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Begriff User Experience und dessen Konzepte zu beschreiben, einzuordnen und abzugrenzen.
- Touchpoints zu analysieren, Customer Journey Maps zu erstellen und Personas zu beschreiben.
- gezielt geeignete Techniken zu User Experience Design zu beschreiben und für eine konkrete Aufgabe gezielt auszuwählen.
- Techniken für die Bewertung von UX zu beschreiben und für konkrete Aufgaben geeignete Techniken auszuwählen.
- ausgewählte Techniken für das Informationsdesign zu beschreiben und abzugrenzen.
- Konzepte und Vorgehensweisen für die Gestaltung von User Experience auf Prozess-, Service- und Unternehmensebene zu beschreiben und abzugrenzen.

Kursinhalt

1. Grundlagen der UX
   - 1.1 Begriffe, Konzepte, Geschichte
   - 1.2 User Experience Design und Management
   - 1.3 Ausgewählte Szenarien aus der Praxis
2. Analyse
   - 2.1 Contextual Inquiry

2.2 Touchpint-Analyse
2.3 Customer Journey Map
2.4 Persona

3. Ideenfindung
3.1 Use Cases
3.2 User Stories
3.3 Storyboards

4. Entwurf und Prototyping
4.1 Die menschliche Wahrnehmung
4.2 Card Sorting
4.3 Skizzen und Scribbles
4.4 Wireframes
4.5 Prototyping
4.6 Guidelines und Styleguides

5. Evaluation
5.1 Usability Testing
5.2 Beobachtungstechniken
5.3 Befragungstechniken und Fragebögen

6. „UX im Großen“
6.1 UX in Services und Geschäftsprozessen
6.2 UX von Unternehmen

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Gothelf, J./Seiden, J. (2015): Lean Ux. Mitp, Frechen.
- Jacobsen, J./Meyer, L. (2017): Praxisbuch Usability und UX. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Keller, B./Ott, C. S. (2017): Touchpoint Management. Haufe Lexware, Freiburg.
- Moser, C. (2012): User Experience Design. Mit erlebniszentrierter Softwareentwicklung zu Produkten, die begeistern. Springer, Heidelberg.
- Richter, M./Flückiger, M. (2016): Usability und UX kompakt. Produkte für Menschen. 4. Auflage, Springer Vieweg, Heidelberg.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**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.

UX-Projekt

Kurscode: DLBMIUEX02

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

Beschreibung des Kurses

Ziel des Moduls ist es in einem praktischen Projekt die bereits erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten zum Thema User Experience anzuwenden. Dazu bearbeiten die Studierenden selbstorganisiert ein Projekt mit dem Schwerpunkt User Experience.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- selbstständig kleine und mittlere Projektaufgaben im Bereich UX zielgerichtet durchzuführen und ein angemessenes Ergebnis zu erarbeiten.
- eine geeignete Vorgehensweise in UX-Projekten festzulegen sowie passende Techniken und Methoden gezielt auszuwählen.
- sowohl den Arbeitsprozess als auch das erzielte Ergebnis hinsichtlich der Zielerreichung kritisch zu reflektieren und zu dokumentieren.

Kursinhalt

- Die im Kurs User Experience erworbenen Kenntnisse werden Projekten angewendet. Die Vorgehensweise, die erzielten Ergebnisse und die kritische Reflexion werden in einem Projektbericht schriftlich dokumentiert.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Gothelf, J./Seiden, J. (2015): Lean Ux. Mitp, Frechen.
- Jacobsen, J./Meyer, L. (2017): Praxisbuch Usability und UX. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Keller, B./Ott, C. S. (2017): Touchpoint Management. Haufe Lexware, Freiburg.
- Moser, C. (2012): User Experience Design. Mit erlebniszentrierter Softwareentwicklung zu Produkten, die begeistern. Springer, Heidelberg.
- Richter, M./Flückiger, M. (2016): Usability und UX kompakt. Produkte für Menschen. 4. Auflage, Springer Vieweg, Heidelberg.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

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

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Machine Learning

Modulcode: DLBIML

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Dr. Markus Pak (Statistical Computing) / Prof. Dr. Armin Grasnick (Deep Learning)

Kurse im Modul

- Statistical Computing (DLBDBSC01)
- Deep Learning (DLBDBDL01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Statistical Computing • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie • Studienformat "myStudium": *Prüfungsart* • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Deep Learning • Studienformat "myStudium": *Prüfungsart* • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Statistical Computing

- Einstieg in das Statistical Computing
- Grundlagen der Programmierung mit R
- Auf Daten zugreifen
- Deskriptive Statistik
- Inferenzstatistik
- Varianzanalyse
- Regressionsanalyse

Deep Learning

- 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

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.

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**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Data Science & Artificial Intelligence auf	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 ▪ Ligges, U. (2008): Programmieren mit R. 3. Auflage, Springer, Heidelberg. ▪ Luhmann, M. (2015): R für Einsteiger. Einführung in die Statistiksoftware für die Sozialwissenschaften. Beltz, Weinheim, Basel. ▪ Toomey, D. (2017): Jupyter for Data Science. Exploratory analysis, statistical modeling, machine learning, and data visualization with Jupyter. Packt Publishing, Birmingham, UK. ▪ Vanderplas, J. (2017): Data Science mit Python. Das Handbuch für den Einsatz von Ipython, Jupyter, NumPy, Pandas, Matplotlib, Scikit-Learn. mitp, Frechen. ▪ Wollschläger, D. (2015): Grundlagen der Datenanalyse mit R. Eine anwendungsorientierte Einführung. Springer Spektrum, Berlin Heidelberg.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

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

Lehrmethoden

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Audio	
☑ Folien	

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 ▪ Chollet, F. (2018). Deep Learning mit Python und Keras: Das Praxis-Handbuch vom Entwickler der Keras-Bibliothek. mitp. ▪ Geron, A. (2017). Hands-on machine learning with scikit-learn and TensorFlow. O'Reilly. ▪ Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep learning. MIT Press. ▪ Russel, S., & Norvig, P. (2016). Artificial Intelligence. A Modern Approach (3. Auflage). Pearson.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

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

Lehrmethoden

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

IT-Sicherheit

Modulcode: DLBISIC-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 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) / Prof. Dr. Ralf Kneuper (Kryptografische Verfahren)

Kurse im Modul

- Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit (DLBISIC01)
- Kryptografische Verfahren (DLBISIC02-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten Kryptografische Verfahren • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie • Studienformat "myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit

- Begriffsbestimmungen und Hintergründe
- Grundlagen des Datenschutzes
- Grundlagen der IT-Sicherheit
- Standards und Normen der IT-Sicherheit
- Erstellung eines IT-Sicherheitskonzeptes auf Basis von IT-Grundschutz
- Bewährte Schutz- und Sicherheitskonzepte für IT-Geräte
- Ausgewählte Schutz- und Sicherheitskonzepte für IT-Infrastrukturen

Kryptografische Verfahren

- Schutzziele, Schwachstellen und Bedrohungen
- Kryptologische Grundlagen und kryptografische Bausteine
- Kryptografische Grundanwendungen
- Authentifikation
- Sicherung von Einzelrechnern
- Sicherheit in Kommunikationsnetzen
- Sicherheit im E-Commerce
- Sichere Softwareentwicklung

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.

Kryptografische Verfahren

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Überblickswissen über verschiedene Klassen kryptografischer Systeme wiederzugeben.
- symmetrische kryptographische Verfahren, insbesondere One-Time Pad, DES, AES, zu erläutern und deren Funktionsweise anhand konkreter, einfacher Beispiele zu beschreiben.
- Hashfunktionen zu erklären.
- asymmetrische kryptographische Verfahren, insbesondere RSA, zu erläutern und deren Funktionsweise anhand konkreter, einfacher Beispiele zu beschreiben.
- Einsatzbereiche und Anwendungsszenarien für kryptografische Verfahren zu skizzieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung auf	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

- Harich, T. (2015): IT-Sicherheit im Unternehmen. Mitp, Frechen. 978-3958451285
- Kappes, M. (2013): Netzwerk- und Datensicherheit. Eine praktische Einführung. 2. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Kersken, S. (2015): IT-Handbuch für Fachinformatiker. Der Ausbildungsbegleiter. 7. Auflage, Rheinwerk, Bonn.
- Kneuper, R. (2021): Datenschutz für Softwareentwicklung und IT. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Willems, E. (2015): Cybergefahr: Wie wir uns gegen Cyber-Crime und Online-Terror wehren können. Springer Vieweg, Wiesbaden.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Kryptografische Verfahren

Kurscode: DLBISIC02-01

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

Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs vermittelt Basiswissen und gezieltes Vertiefungswissen zu kryptographischen Verfahren und dem praktischen Einsatz kryptografischer Systeme. Nach einem Überblick über kryptographische Verfahren werden sowohl Hashfunktionen als auch symmetrische Verfahren und asymmetrische Verfahren vorgestellt. Dabei werden zu ausgewählten Verfahren die theoretischen Grundlagen vermittelt und anhand einfacher Beispiele praktisch nachvollzogen. Darüber hinaus werden Einsatzbereiche und Anwendungsszenarien für kryptografische Verfahren vorgestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Überblickswissen über verschiedene Klassen kryptografischer Systeme wiederzugeben.
- symmetrische kryptographische Verfahren, insbesondere One-Time Pad, DES, AES, zu erläutern und deren Funktionsweise anhand konkreter, einfacher Beispiele zu beschreiben.
- Hashfunktionen zu erklären.
- asymmetrische kryptographische Verfahren, insbesondere RSA, zu erläutern und deren Funktionsweise anhand konkreter, einfacher Beispiele zu beschreiben.
- Einsatzbereiche und Anwendungsszenarien für kryptografische Verfahren zu skizzieren.

Kursinhalt

1. Schutzziele, Schwachstellen und Bedrohungen
   - 1.1 Schutzziele
   - 1.2 Schwachstellen und Bedrohungen
2. Kryptologische Grundlagen und kryptografische Bausteine
   - 2.1 Verschlüsselung
   - 2.2 Symmetrische Verschlüsselung
   - 2.3 Asymmetrische Verschlüsselung
   - 2.4 Einwegfunktionen und kryptografische Hashfunktionen
3. Kryptografische Grundanwendungen
   - 3.1 Schlüsselaustausch und hybriden Verfahren
   - 3.2 Digitale Unterschrift

- 3.3 Message Authentication Code
- 3.4 Steganografische Verfahren

4. Authentifikation
   - 4.1 Passwörter und Public-Key-Zertifikate
   - 4.2 Challenge-Response-Verfahren und Zero-Knowledge-Verfahren
   - 4.3 Biometrische Verfahren
   - 4.4 Authentifikation in verteilten Systemen
   - 4.5 Identitäten durch Smartcards

5. Sicherung von Einzelrechnern
   - 5.1 Schadsoftware und Cookies
   - 5.2 Einige Besonderheiten bei Betriebssystemen
   - 5.3 Sicherheit von Webservern

6. Sicherheit in Kommunikationsnetzen
   - 6.1 Sicherheitsprobleme und Abwehrkonzepte
   - 6.2 Internet-Standards für die Kommunikationssicherheit
   - 6.3 Identität und Anonymität
   - 6.4 Sicherheit in der mobilen und der drahtlosen Kommunikation

7. Sicherheit im E-Commerce
   - 7.1 E-Mail-Sicherheit
   - 7.2 Online-Banking und Onlinebezahlen
   - 7.3 Elektronisches Geld

8. Sichere Softwareentwicklung
   - 8.1 Bedrohungsmodellierung
   - 8.2 Sicherer Softwareentwurf
   - 8.3 Techniken für sicheres Programmieren

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Eckert, C. (2014): IT-Sicherheit. Konzepte – Verfahren – Protokolle. 9. Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München. ▪ Ertel, W. (2012): Angewandte Kryptographie. Carl Hanser, München. ▪ Heiderich, M. et al. (2009): Sichere Webanwendungen. Galileo Press, Bonn. ▪ Paulus, S. (2011): Basiswissen sichere Software. dpunkt, Heidelberg. ▪ Poguntke, W. (2013): Basiswissen IT-Sicherheit. 3. Auflage, W3L-AG, Dortmund.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Audio	
☑ Folien	

Software Engineering with Python

Module Code: DLBIWSEP

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	None	BA	10	300 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
see curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	English

Module Coordinator

Dr. Cosmina Croitoru (Introduction to Programming with Python) / Prof. Dr. Max Pumperla (Data Science Software Engineering)

Contributing Courses to Module

- Introduction to Programming with Python (DLBDSIPWP01)
- Data Science Software Engineering (DLBDSDSSE01)

Module Exam Type

Module Exam	Split Exam
	Introduction to Programming with Python • Study Format "myStudies": Exam, 90 Minutes • Study Format "Distance Learning": Exam, 90 Minutes • Study Format "On Campus": Exam, 90 Minutes Data Science Software Engineering • Study Format "myStudies": Exam, 90 Minutes • Study Format "Distance Learning": Exam, 90 Minutes • Study Format "On Campus": Exam, 90 Minutes

Weight of Module

see curriculum

Module Contents

Introduction to Programming with Python

- Python as a programming language for data science
- Variables and built-in datatypes
- Statements and functions
- Error and exception handling
- Important Python data science modules

Data Science Software Engineering

- Traditional project management
- Agile project management
- Testing
- Software development paradigms
- From model to production

Learning Outcomes

Introduction to Programming with Python

On successful completion, students will be able to

- use fundamental Python syntax.
- recollect common elementary data types.
- recognize foundational programming concepts and their realization in Python.
- understand error handling and logging.
- create working programs.
- list the most important libraries and packages for data science.

Data Science Software Engineering

On successful completion, students will be able to

- understand the concept of project management approaches.
- apply agile approaches in software development.
- create automated software tests.
- understand various software development paradigms.
- evaluate the necessary steps to bring models into a production environment.

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 Programmes in the IT & Technology field.

Introduction to Programming with Python

Course Code: DLBDSIPWP01

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

Course Description

This course provides students with a foundational understanding of the Python programming language. Following an introductory exposition to the importance of Python for data science-related programming tasks, students will be acquainted with fundamental programming concepts like variables, data types, and statements. Building on this basis, the important notion of a function is explained and errors, exception handling, and logging are explicated. The course concludes with an overview of the most widely-used library packages for data science.

Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- use fundamental Python syntax.
- recollect common elementary data types.
- recognize foundational programming concepts and their realization in Python.
- understand error handling and logging.
- create working programs.
- list the most important libraries and packages for data science.

Contents

1. Introduction
   - 1.1 Why Python?
   - 1.2 Obtaining and installing Python
   - 1.3 The Python interpreter , IPython, and Jupyter
2. Variables and Data Types
   - 2.1 Variables and value assignment
   - 2.2 Numbers
   - 2.3 Strings
   - 2.4 Collections
   - 2.5 Files
3. Statements
   - 3.1 Assignment, expressions, and print

3.2 Conditional statements
3.3 Loops
3.4 Iterators and comprehensions

4. Functions
   4.1 Function declaration
   4.2 Scope
   4.3 Arguments

5. Errors and Exceptions
   5.1 Errors
   5.2 Exception handling
   5.3 Logs

6. Modules and Packages
   6.1 Usage
   6.2 Namespaces
   6.3 Documentation
   6.4 Popular data science packages

Literature

Compulsory Reading

Further Reading

- Barry, P. (2016). Head first Python: A brain-friendly guide. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.
- Kapil, S. (2019). Clean Python: Elegant coding in Python. Berkeley, CA: Apress.
- Lubanovic, B. (2019). Introducing Python (2nd ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Lutz, M. (2013). Learning Python (5th ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Matthes, E. (2015). Python crash course: A hands-on, project-based introduction to programming. San Fransisco, CA: No Starch Press.
- Müller, A. C., & Guido, S. (2016). Introduction to machine learning with Python: A guide for data scientists. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.
- Ramalho, L. (2015). Fluent Python: Clear, concise, and effective programming. Sebastopol, CA: O'Reilly.

Study Format myStudies

Study Format	Course Type
myStudies	Lecture

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
	☑ Audio	
☑ Recorded Live Sessions	☑ Slides	

Study Format Distance Learning

Study Format	Course Type
Distance Learning	Online Lecture

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	

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
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

Data Science Software Engineering

Course Code: DLBDSDSSE01

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
BA	English		5	DLBDSIPWP01 or DLBDSIPWP01_D; DLBDSOOFPP01 or IOBP01

Course Description

A core part of data science is creating value from data. This means not only the creation of sophisticated predictive models but also the development of these models according to modern software development principles.This course gives a detailed overview of the relevant methods and paradigms which data scientists need to know in order to develop enterprise-grade models.This course discusses traditional and agile project management techniques, highlighting both the Kanban and Scrum approaches. It explores relevant software development paradigms such as test-driven development, pair programming, mob programming, and extreme programming.Special focus is given to the topic of testing and the consideration of how to bring a model into a production environment.

Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- understand the concept of project management approaches.
- apply agile approaches in software development.
- create automated software tests.
- understand various software development paradigms.
- evaluate the necessary steps to bring models into a production environment.

Contents

1. Traditional Project Management
   - 1.1 Requirements engineering
   - 1.2 Waterfall model
   - 1.3 Rational unified process
2. Agile Project Management
   - 2.1 Criticism of the waterfall model
   - 2.2 Introduction to SCRUM
   - 2.3 Introduction to Kanban
3. Testing
   - 3.1 Why testing?

3.2 Unit trests
3.3 Integration tests
3.4 Performance monitoring

4. Software Development Paradigms
4.1 Test-driven development (TDD)
4.2 Pair programming
4.3 Mob programming
4.4 Extreme programming

5. From Model to Production
5.1 Continuous delivery
5.2 Continuous integration
5.3 Building a scalable environment

Literature
Compulsory Reading
Further Reading ▪ Brookshear, G., & Brylow, D. (2019). Computer science: An overview. Pearson Education. ▪ Stephens, R. (2015). Beginning software engineering. John Wiley & Sons.

Study Format myStudies

Study Format	Course Type
myStudies	Lecture

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Slides	

Study Format Distance Learning

Study Format	Course Type
Distance Learning	Online Lecture

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	
	☑ Slides	

Study Format On Campus

Study Format	Course Type
On Campus	

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
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

Mobile Software Engineering

Modulcode: DLBCSEMSE_D

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 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 I) / N.N. (Projekt: Mobile Software Engineering II)

Kurse im Modul

- Mobile Software Engineering I (DLBCSEMSE01_D)
- Projekt: Mobile Software Engineering II (DLBCSEMSE02_D)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Mobile Software Engineering I • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten Projekt: Mobile Software Engineering II • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Mobile Software Engineering I

- Grundlagen der mobilen Softwareentwicklung
- Android-Systemarchitektur
- Entwicklungsumgebung
- Kernkomponenten einer Android-App
- Interaktion zwischen Anwendungskomponenten
- Fortgeschrittene Techniken

Projekt: Mobile Software Engineering II

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

Mobile Software Engineering I

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.

Projekt: Mobile Software Engineering II

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**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung auf	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Mobile Software Engineering I

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	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Projekt: Mobile Software Engineering II

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 ▪ Guo, L. (2022). The first line of code: Android programming with Kotlin. Springer. ▪ Hagos, T. (2019). Android Studio IDE quick reference: A pocket guide to Android Studio development. Apress. ▪ 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Agile Software Engineering

Modulcode: IWNF-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 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) / Dr. Cosmina Croitoru (Projekt Agiles Software Engineering)

Kurse im Modul

- Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung (DLBWIWTMAS01)
- Projekt Agiles Software Engineering (IWNF02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten Projekt Agiles Software Engineering • Studienformat "Kombistudium": *Prüfungsart* • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "myStudium": *Prüfungsart*

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung

- Prinzipien von Agilität
- Agile Softwareentwicklung mit Scrum
- Agile Projektplanung
- Requirements Engineering und Softwarearchitektur in agilen Projekten
- Agiles Testen
- Methoden und Werkzeuge des Continuous Delivery

Umsetzung und Dokumentation von Projekten zum Einsatz agiler Techniken sowie Vertiefung ausgewählter Themengebiete aus dem Bereich Software Engineering.

Projekt Agiles Software Engineering

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.

Projekt Agiles Software Engineering

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- typische Probleme in verschiedenen Projektsituationen durch den gezielten Einsatz von agilen Techniken und Methoden zu adressieren.
- die Konzeption und den projektspezifischen Einsatz von Techniken und Werkzeugen zu dokumentieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus Bereich Informatik & Software-Entwicklung auf	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 Der Product Backlog als zentrales Managementartefakt
   - 2.3 Weitere Scrum-Artefakte und Managementwerkzeuge

3. Agile Projektplanung
   - 3.1 Planungsebenen im agilen Projektmanagment
   - 3.2 Agiles Portfoliomanagement
   - 3.3 Herausforderungen und Organisation von großen agilen Projekten
   - 3.4 Produkt- und Releaseplanung

4. Requirements Engineering und Softwarearchitektur in agilen Projekten
   - 4.1 Agile Methoden und Techniken des Requirements Engineering
   - 4.2 Softwarearchitektur und Agilität

5. Agiles Testen
   - 5.1 Grundlagen des agilen Testens
   - 5.2 Teststufen und Agilität
   - 5.3 Testautomatisierung

6. Der Continuous-Delivery-Ansatz
   - 6.1 Die Continuous-Delivery-Pipeline
   - 6.2 Build-Automatisierung und Continuous Integration
   - 6.3 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	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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

Projekt Agiles Software Engineering

Kurscode: IWNF02

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

Beschreibung des Kurses

Aufbauend auf ihren Kenntnissen im Bereich der agilen Softwareentwicklung setzen die Studierenden in diesem Kurs selbstständig Projekte in diesem Themengebiet um und dokumentieren ihr Ergebnis in Form einer schriftlichen Ausarbeitung.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- typische Probleme in verschiedenen Projektsituationen durch den gezielten Einsatz von agilen Techniken und Methoden zu adressieren.
- die Konzeption und den projektspezifischen Einsatz von Techniken und Werkzeugen zu dokumentieren.

Kursinhalt

- Umsetzung und Dokumentation eines Projektes unter Einsatz agiler Techniken sowie Vertiefung der Kenntnisse im Bereich agiler Softwareentwicklung.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Pichler, R. (2007): Scrum. Agiles Projektmanagement erfolgreich einsetzen. dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Röpstorff, S./Wiechmann, R. (2012): Scrum in der Praxis. Erfahrungen, Problemfelder und Erfolgsfaktoren. dpunkt.verlag, Heidelberg.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	

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

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

Lehrmethoden

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

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

Lehrmethoden

Apple Mobile Solution Development

Modulcode: DLAMSD

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	10	300 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) / Prof. Dr. Holger Klus (Apple Mobile Solution Development II)

Kurse im Modul

- Apple Mobile Solution Development I (DLAMSD01)
- Apple Mobile Solution Development II (DLAMSD02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Apple Mobile Solution Development I • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht Apple Mobile Solution Development II • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht
Anteil der Modulnote an der Gesamtnote s. Curriculum	

Lehrinhalt des Moduls

Apple Mobile Solution Development I

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.

Apple Mobile Solution Development II

In diesem Kurs befassen sich die Studierenden mit fortgeschrittenen Konzepten der mobilen App-Entwicklung auf der iOS-Plattform von Apple. Die Studierenden durchlaufen dabei den gesamten App-Design- und Entwicklungsprozess und nutzen aktuelle Frameworks und Best-Practices zum Entwurf und zur Umsetzung eigener interaktiver iOS-Apps.

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.

Apple Mobile Solution Development II

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.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung auf	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 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

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 Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat 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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Business Intelligence

Modulcode: IWBI

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Dr. Peter Poensgen (Business Intelligence) / Dr. Peter Poensgen (Projekt Business Intelligence)

Kurse im Modul

- Business Intelligence (IWBI01)
- Projekt Business Intelligence (IWBI02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Business Intelligence • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten Projekt Business Intelligence • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Business Intelligence

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

Projekt Business Intelligence

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

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.

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**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung auf	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 myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

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

Lehrmethoden

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ 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

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Smart Mobility

Modulcode: DLBINGSM

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Jacko Nudzor (Smart Mobility I) / Jacko Nudzor (Smart Mobility II)

Kurse im Modul

- Smart Mobility I (DLBINGSM01)
- Smart Mobility II (DLBINGSM02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Smart Mobility I • Studienformat "Fernstudium": Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur oder Advanced Workbook Smart Mobility II • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Smart Mobility I

- Motivation und Begriffsabgrenzung
- Etablierte Verkehrsinfrastrukturen
- Alternative Mobilitätsangebote
- Smart Mobility-Dienste
- Relevante Technologien und Standards
- Car2X-Kommunikation
- Beispielprojekte

Smart Mobility II

Vertiefung eines ausgewählten Themenbereichs der Smart Mobility und Bearbeitung einer selbstgewählten Aufgabenstellung in einer Prototyping-Umgebung.

Qualifikationsziele des Moduls

Smart Mobility I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die verschiedenen Grundformen von Mobilität zu kennen.
- die unterschiedlichen Beweggründe für intelligente Mobilitätssysteme zu kennen.
- die verschiedenen etablierten Verkehrsinfrastrukturen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zugangsvoraussetzungen voneinander abgrenzen zu können.
- einen Überblick über alternative Mobilitätsangebote zu haben.
- eine Auswahl typischer Dienste zu kennen, die im Smart Mobility-Kontext angeboten werden.
- die relevanten Technologien und Standards zu kennen, die für die Vernetzung der Infrastrukturelemente und Dienste eingesetzt werden bzw. vorgesehen sind.
- die Anwendungsfälle der Car2X-Kommunikation zu kennen und mit welchen Technologien und Standards sie umgesetzt werden.
- ausgewählte Beispielprojekte zu kennen, die sich mit Smart Mobility befassen.

Smart Mobility II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ein inhaltlich vertieftes Verständnis der Technologien und Standards im Kontext Smart Mobility besitzen.
- Technologien im Kontext Smart Mobility an einem einfachen Praxisbeispiel anwenden können.
- zu einer ausgewählten Aufgabenstellung einen Hardware- oder Software-Prototypen entwerfen können.
- Entwurfs- und Entwicklungstätigkeiten in Form eines Projektberichts dokumentieren 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

Smart Mobility I

Kurscode: DLBINGSM01

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

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs sollen die Studierenden einen Einblick in die Zukunft der Mobilität erhalten. Ausgehend von der Vorstellung etablierter Verkehrsinfrastrukturen und ihren spezifischen Eigenschaften werden alternative Ansätze der Mobilität aufgezeigt. Darüber hinaus wird eine Auswahl typischer Dienste vorgestellt, die in Smart Mobility-Infrastrukturen angeboten werden. Um das technische Verständnis für die Implementierung dieser Dienste zu vermitteln, werden die einzelnen Technologien und Standards thematisiert, die von den Diensten verwendet werden. Abschließend werden den Studierenden Einblicke in die Car2X-Kommunikation sowie in ausgewählte Beispielprojekte geboten, in denen Smart Mobility-Ansätze verfolgt werden bzw. wurden.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die verschiedenen Grundformen von Mobilität zu kennen.
- die unterschiedlichen Beweggründe für intelligente Mobilitätssysteme zu kennen.
- die verschiedenen etablierten Verkehrsinfrastrukturen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zugangsvoraussetzungen voneinander abgrenzen zu können.
- einen Überblick über alternative Mobilitätsangebote zu haben.
- eine Auswahl typischer Dienste zu kennen, die im Smart Mobility-Kontext angeboten werden.
- die relevanten Technologien und Standards zu kennen, die für die Vernetzung der Infrastrukturelemente und Dienste eingesetzt werden bzw. vorgesehen sind.
- die Anwendungsfälle der Car2X-Kommunikation zu kennen und mit welchen Technologien und Standards sie umgesetzt werden.
- ausgewählte Beispielprojekte zu kennen, die sich mit Smart Mobility befassen.

Kursinhalt

1. Motivation und Begriffsabgrenzung
   - 1.1 Grundformen der Mobilität
   - 1.2 Smart Mobility und Smart City
   - 1.3 Energieeffizienz
   - 1.4 Emissionen
   - 1.5 Sicherheit
   - 1.6 Komfort

- 1.7 Kosteneinsparungen

2. Etablierte Verkehrsinfrastrukturen
   - 2.1 Eigenschaften und Zugangsvoraussetzungen
   - 2.2 Infrastrukturplanung
   - 2.3 Nachteile isolierter Infrastrukturen

3. Alternative Mobilitätsangebote
   - 3.1 P+R
   - 3.2 Carsharing
   - 3.3 Rent a Bike
   - 3.4 Carpooling

4. Smart Mobility-Dienste
   - 4.1 Autorisation
   - 4.2 Bezahlung
   - 4.3 Reservierung
   - 4.4 Navigation
   - 4.5 Sicherheit
   - 4.6 Hybride Dienste

5. Relevante Technologien und Standards
   - 5.1 Mobile Geräte
   - 5.2 Mobilfunknetze und WLAN-Zugriffspunkte
   - 5.3 NFC und RFID
   - 5.4 Outdoor- und Indoor-Lokalisation
   - 5.5 Technologien der Verkehrsüberwachung

6. Car2X-Kommunikation
   - 6.1 Anwendungsfälle
   - 6.2 Elemente eines Car2X-Systems
   - 6.3 Technologien und Standards
   - 6.4 Beispielimplementierungen

7. Beispielprojekte
   - 7.1 Octopus (Honkong)
   - 7.2 Amsterdam Practical Trial
   - 7.3 Mobincity

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Handke, V./Jonuschat, H. (2013): Flexible Ridesharing. New Opportunities and Service Concepts for Sustainable Mobility. Springer, Berlin/Heidelberg. ▪ Henkel, S. et al. (2015): Mobilität aus Kundensicht. Wie Kunden ihren Mobilitätsbedarf decken und über das Mobilitätsangebot denken. Springer, Wiesbaden. ▪ Inderwildi, O.; King, D. (Hrsg.) (2012): Energy, Transport, & the Environment. Addressing the Sustainable Mobility Paradigm. Springer, London. ▪ Proff, H. et al. (2012): Zukünftige Entwicklungen in der Mobilität. Betriebswirtschaftliche und technische Aspekte. Springer Gabler, Wiesbaden. ▪ Proff, H. et al. (Hrsg.) (2013): Schritte in die künftige Mobilität. Technische und betriebswirtschaftliche Aspekte. Springer Gabler, Wiesbaden. ▪ Proff, H. (Hrsg.) (2014): Radikale Innovationen in der Mobilität. Technische und betriebswirtschaftliche Aspekte. Springer Gabler, Wiesbaden. ▪ Sashinskaya, M. (2015): Smart Cities in Europe. Open Data in a Smart Mobility Context. Createspace Independent Publishing Platform. ▪ Schöller, O. (Hrsg.) (2014): Öffentliche Mobilität. Perspektiven für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung. 2. Auflage, Springer, Wiesbaden.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden
Prüfungsvorbereitung ☑ Online Tests

Smart Mobility II

Kurscode: DLBINGSM02

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

Beschreibung des Kurses

In dem Kurs Smart Mobility II wählen die Studierenden in Abstimmung mit dem Seminarleiter eine konkrete Aufgabenstellung aus dem bereitgestellten Themenkatalog aus. Sie bearbeiten die Aufgabe mithilfe einer Prototyping-Umgebung, die zu dem Gegenstand der Aufgabenstellung passt. Bei den Umgebungen kann es sich sowohl um Hardware (z. B. Prototyping-Boards) als auch um Software (z. B. technologiespezifische Entwicklungsumgebungen) handeln. Zur Bearbeitung der Aufgabe wenden die Studierenden die im Kurs Smart Mobility I vermittelten Konzepte, Methoden und Werkzeuge an. Sie dokumentieren ihr Ergebnis mit einem Projektbericht.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ein inhaltlich vertieftes Verständnis der Technologien und Standards im Kontext Smart Mobility besitzen.
- Technologien im Kontext Smart Mobility an einem einfachen Praxisbeispiel anwenden können.
- zu einer ausgewählten Aufgabenstellung einen Hardware- oder Software-Prototypen entwerfen können.
- Entwurfs- und Entwicklungstätigkeiten in Form eines Projektberichts dokumentieren können.

Kursinhalt

- Ein Katalog mit den jeweils aktuell bereitgestellten Aufgabenstellungen wird in der Online-Plattform des Modules bereitgestellt. Er bietet die inhaltliche Basis des Moduls und kann vom Seminarleiter ergänzt bzw. aktualisiert werden.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Keine

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

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	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Smart Services

Modulcode: DLBINGSS

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Dr. Hajck Karapetjan (Smart Services I) / Dr. Hajck Karapetjan (Smart Services II)

Kurse im Modul

- Smart Services I (DLBINGSS01)
- Smart Services II (DLBINGSS02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Smart Services I • Studienformat "Fernstudium": Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur oder Advanced Workbook Smart Services II • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Smart Services I

- Digitalisierung und Disruption
- Potentiale für Smart Services erkennen
- Entwicklung und Spezifikation von Smart Services
- Service-Architekturen
- Integrationsplattformen
- Technologien für Smart Services
- Qualität und Betrieb von Smart Services

Smart Services II

Vertiefung eines ausgewählten Themenbereichs der Smart Services und Bearbeitung einer selbstgewählten Aufgabenstellung in einer Prototyping-Umgebung.

Qualifikationsziele des Moduls

Smart Services I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Relevanz von Smart Services im Kontext der Digitalisierung allgemein und der Industrie 4.0 insbesondere einschätzen zu können.
- die Besonderheiten digitaler Geschäftsmodelle wiederzugeben und am Beispiel digitaler Intermediäre aufzeigen zu können.
- Methoden zum Aufdecken von Digitalisierungspotentialen anzuwenden und mithilfe der Business Model Canvas in einem Geschäftsmodell einzuordnen.
- Modelle für die multiperspektivische Spezifikation von Services zu erläutern und einzusetzen.
- ausgewählte Architekturen zur Gestaltung und Integration von Services zu beschreiben.
- verschiedene Technologien aufzuzählen, die für die Entwicklung von Services erforderlich sind.
- die Qualität von Services mithilfe von Service Level Agreements festzulegen.

Smart Services II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Technologien und Standards im Kontext Smart Services zu beleuchten.
- Technologien im Kontext Smart Services an einem einfachen Praxisbeispiel anzuwenden.
- zu einer ausgewählten Aufgabenstellung einen Hardware- oder Software-Prototypen zu entwerfen.
- Entwurfs- und Entwicklungstätigkeiten in Form eines Projektberichts zu dokumentieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Informatik & Software -Entwicklung auf	Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Smart Services I

Kurscode: DLBINGSS01

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

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs sollen die Studierenden Konzepte und Methoden zur Entwicklung von Smart Services erlernen. Hierzu wird zunächst eine Einführung des Begriffs im Kontext der Digitalisierung und der Industrie 4.0 vorgenommen. Darauf aufbauend wird gezeigt, inwiefern innovative Services am Beispiel digitaler Intermediäre auf bestehende Geschäftsmodelle oder sogar Märkte disruptiv einwirken können. Anschließend werden den Studierenden ausgewählte Methoden und Techniken vermittelt, mit denen Digitalisierungspotentiale erkannt und modelliert werden können. Zudem werden ausgewählte Architekturen und Plattformen zur Integration von Services vorgestellt. Abschließend werden relevante Technologien zur Implementierung von Smart Services vermittelt und es wird kurz dargestellt, wie die Qualität von Services vereinbart werden kann.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Relevanz von Smart Services im Kontext der Digitalisierung allgemein und der Industrie 4.0 insbesondere einschätzen zu können.
- die Besonderheiten digitaler Geschäftsmodelle wiederzugeben und am Beispiel digitaler Intermediäre aufzeigen zu können.
- Methoden zum Aufdecken von Digitalisierungspotentialen anzuwenden und mithilfe der Business Model Canvas in einem Geschäftsmodell einzuordnen.
- Modelle für die multiperspektivische Spezifikation von Services zu erläutern und einzusetzen.
- ausgewählte Architekturen zur Gestaltung und Integration von Services zu beschreiben.
- verschiedene Technologien aufzuzählen, die für die Entwicklung von Services erforderlich sind.
- die Qualität von Services mithilfe von Service Level Agreements festzulegen.

Kursinhalt

1. Einführung und Motivation
   - 1.1 Digitalisierung und Cyber-physische Produktionssysteme
   - 1.2 Smart Services in der Industrie 4.0
   - 1.3 Beispiele für Smart Services
2. Digitalisierung und Disruption
   - 2.1 Definition: Digitale Geschäftsmodelle

- 2.2 Strategien für Änderung und Innovation
- 2.3 Digitale Intermediäre
- 2.4 Beispiele disruptiver Geschäftsmodelle

3. Potentiale für Smart Services erkennen
   - 3.1 Business Model Canvas
   - 3.2 Personas
   - 3.3 Customer Journeys
   - 3.4 Domain-driven Design

4. Entwicklung und Spezifikation von Smart Services
   - 4.1 Modellierung des Systemkontexts
   - 4.2 Modellierung fachlicher Abläufe
   - 4.3 Modellierung technischer Schnittstellen
   - 4.4 Werkzeuge für die API-Spezifikation

5. Service-Architekturen
   - 5.1 Infrastructure/Platform/Software-as-a-Service
   - 5.2 Everything-as-a-Service
   - 5.3 Service-orientierte Architekturen
   - 5.4 Microservices

6. Integrationsplattformen
   - 6.1 Eigenschaften und Zweck von Integrationsplattformen
   - 6.2 Enterprise Integration Patterns
   - 6.3 Externe Integration mit Zapier, IFTTT & Co.

7. Technologien für Smart Services
   - 7.1 Formate für den Datenaustausch
   - 7.2 Internetkommunikationsprotokolle
   - 7.3 Semantische Beschreibungen
   - 7.4 Complex Event Processing
   - 7.5 Sicherheit

8. Qualität und Betrieb von Smart Services
   - 8.1 Qualitätseigenschaften und Reife von APIs
   - 8.2 Service Level Agreements
   - 8.3 Service Level Management

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Balzert, H. (2011): Lehrbuch der Objektmodellierung. Analyse und Entwurf mit der UML 2. 2. Auflage, Spektrum Verlag, Heidelberg.
- Boes, A. (Hrsg.) (2014): Dienstleistung in der digitalen Gesellschaft. Beiträge zur Dienstleistungstagung des BMBF im Wissenschaftsjahr 2014. Campus Verlag, Frankfurt a. M.
- Chignell, M. et al. (Hrsg.) (2010): The Smart Internet. Current Research and Future Applications. Springer, Berlin.
- Evans, E. (2003): Domain-Driven Design. Tackling Complexity in the Heart of Software. Addison-Wesley, Upper Saddle River (NJ).
- Henning, K. (2014): Industrie 4.0 und Smart Services. In: Brenner, W./Hess, T. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik in Wissenschaft und Praxis. Springer, Berlin/Heidelberg, S. 243–248.
- Hohpe, G./Woolf, B./Brown, K. (2012): Enterprise Integration Patterns. Designing, Building, and Deploying Messaging Solutions. 16 Auflage, Addison-Wesley, Boston (MA).
- Josuttis, N. (2008): SOA in der Praxis. System-Design für verteilte Geschäftsprozesse. dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Nielsen, L. (2013): Personas – User Focused Design. Springer, London.
- Osterwalder, A/Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Campus Verlag Frankfurt a. M.
- Scholderer, R. (2016): Management von Service-Level-Agreements. Methodische Grundlagen und Praxislösungen mit COBIT, ISO 20000 und ITIL. 2. Auflage dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Schüller, A. M. (2012): Touchpoints. Auf Tuchfühlung mit dem Kunden von heute. Managementstrategien für unsere neue Businesswelt. 6. Auflage, GABAL Verlag, Offenbach.
- Wolff, E. (2015): Microservices. Grundlagen flexibler Softwarearchitekturen. dpunkt.verlag, Heidelberg.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium / Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden
Prüfungsvorbereitung ☑ Online Tests

Smart Services II

Kurscode: DLBINGSS02

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

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs wählen die Studierenden in Abstimmung mit dem Seminarleiter eine konkrete Aufgabenstellung aus dem bereitgestellten Themenkatalog aus. Sie bearbeiten die Aufgabe mithilfe einer Prototyping-Umgebung, die zu dem Gegenstand der Aufgabenstellung passt. Bei den Umgebungen kann es sich sowohl um Hardware (z. B. Prototyping-Boards) als auch um Software (z. B. technologiespezifische Entwicklungsumgebungen) handeln. Zur Bearbeitung der Aufgabe wenden die Studierenden die im Kurs Smart Services I vermittelten Konzepte, Methoden und Werkzeuge an. Sie dokumentieren ihr Ergebnis mit einem Projektbericht.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Technologien und Standards im Kontext Smart Services zu beleuchten.
- Technologien im Kontext Smart Services an einem einfachen Praxisbeispiel anzuwenden.
- zu einer ausgewählten Aufgabenstellung einen Hardware- oder Software-Prototypen zu entwerfen.
- Entwurfs- und Entwicklungstätigkeiten in Form eines Projektberichts zu dokumentieren.

Kursinhalt

- Ein Katalog mit den jeweils aktuell bereitgestellten Aufgabenstellungen wird in der Online-Plattform des Moduls bereitgestellt. Er bietet die inhaltliche Basis des Moduls und kann vom Seminarleiter ergänzt bzw. aktualisiert werden.

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Themenspezifische Literaturauswahl

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	☑ 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

E-Commerce

Modulcode: BWEC-02

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Dr. Kathrein Ristow (E-Commerce I) / Prof. Dr. Thomas Bolz (E-Commerce II)

Kurse im Modul

- E-Commerce I (BWEC01-02)
- E-Commerce II (BWEC02-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	E-Commerce I • Studienformat "Duales Studium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten E-Commerce II • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Duales Studium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

E-Commerce I

- Einführung
- Akteur:innen und Marktformen des E-Commerce
- Erlöse im E-Commerce
- Betriebstypen und Geschäftsmodelle im E-Commerce
- Rechtliche Rahmenbedingungen des E-Commerce
- Strategien im E-Commerce

E-Commerce II

- Verhalten von Online-Kunden
- Elemente des elektronischen Marketingmix
- Social Media Marketing im E-Commerce
- E-CRM, Online-PR und E-Recruiting
- Zahlungsverkehr im E-Commerce

Qualifikationsziele des Moduls

E-Commerce I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den elektronischen Vertrieb als Komponente der Unternehmensstrategie zu verstehen.
- die Betriebstypen und Geschäftsmodelle zu verstehen.
- die Entwicklung von Online-Märkten zu skizzieren.
- rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen zu analysieren.
- den elektronischen Geschäftsverkehr in seinen Grundzügen darzustellen und erste strategische Entscheidungen zu treffen.

E-Commerce II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- variable Produktkonfektionierung und Preisbestimmung zu verstehen.
- elektronische Kommunikationsplattformen und -modelle zu erläutern (inklusive Onlinewerbung).
- das Verhalten von Online-Kunden vorherzusagen und zu beeinflussen.
- den elektronischen Geschäftsverkehr vertieft zu skizzieren und strategische Marketingziele elektronisch zu operationalisieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule
Baut auf Modulen aus dem Bereich E-Commerce auf	Alle Bachelor-Programme aus dem Bereich Marketing & Kommunikation

E-Commerce I

Kurscode: BWEC01-02

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

Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs bedient sich der Grundlagen betriebs- und volkswirtschaftslicher Prinzipien, um den Studierenden eine erste Auseinandersetzung mit dem Thema E-Commerce zu ermöglichen. Es werden zunächst Akteur:innen und Marktformen erläutert und mögliche Geschäftsbeziehungen dargestellt. Weiterhin werden mögliche Betriebstypen und Geschäftsmodelle im E-Commerce vorgestellt und im Detail erläutert. Zudem werden rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen rund um den Onlinehandel beschrieben. Zusammenfassend vermittelt der Kurs grundlegende Fachbegriffe und Konzepte aus dem elektronischen Geschäftsverkehr und geht hierbei auf unterschiedliche Strategien im E-Commerce ein.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den elektronischen Vertrieb als Komponente der Unternehmensstrategie zu verstehen.
- die Betriebstypen und Geschäftsmodelle zu verstehen.
- die Entwicklung von Online-Märkten zu skizzieren.
- rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen zu analysieren.
- den elektronischen Geschäftsverkehr in seinen Grundzügen darzustellen und erste strategische Entscheidungen zu treffen.

Kursinhalt

1. Einführung
   - 1.1 Einordnung und Begriffsbestimmungen
   - 1.2 Branchentransformation und Disruption
   - 1.3 Ökonomische Bedeutung
2. Akteure und Marktformen im E-Commerce
   - 2.1 Marktteilnehmer und Geschäftsbeziehungen
   - 2.2 Onlineshops
   - 2.3 Onlinemarktplätze
3. Erlöse im E-Commerce
   - 3.1 Businessplan und Proof of Concept

3.2 Erlösformen

4. Betriebstypen und Geschäftsmodelle im E-Commerce
   - 4.1 Betriebstypen
   - 4.2 Geschäftsmodelle
   - 4.3 Verknüpfung zum stationären Handel

5. Rechtliche Rahmenbedingungen des E-Commerce
   - 5.1 Gesetzliche Regelungen zum Fernabsatz
   - 5.2 Datenschutz
   - 5.3 Urheberrecht und Domainrecht
   - 5.4 Impressumspflicht und Streitschlichtung
   - 5.5 Domainschutz im Namens- und Markenrecht

6. Strategien im E-Commerce
   - 6.1 Strategien zur Marktpositionierung
   - 6.2 Strategien zur Marktbearbeitung und Marktdurchdringung
   - 6.3 Strategien zur Marktausweitung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Deges, F. (2020). Grundlagen, Bedeutung und Rahmenbedingungen des E-Commerce. Springer Gabler.
- Heinemann, G. (2022). "Der" neue Online-Handel. Geschäftsmodelle, Geschäftssysteme und Benchmarks im E-Commerce. 13. Auflage, Springer Gabler.
- Kollmann, T. (2022). Digital Business Grundlagen von Geschäftsmodellen und -prozessen in der Digitalen Wirtschaft. 3. Auflage, Springer Gabler.
- Kreutzer, R. T. (2021). Praxisorientiertes Online-Marketing. Konzepte - Instrumente - Checklisten. Springer Gabler.

Studienformat Duales Studium

Studienform	**Kursart**
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**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	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

E-Commerce II

Kurscode: BWEC02-01

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

Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs erweitert das Verständnis des elektronischen Geschäftsverkehrs um Elemente des strategischen und vor allem operativen Marketings, besonders der Marktkommunikation und interaktiven Produkt-/Service- und Preisgestaltung.Basierend auf dem Verständnis des Verhaltens von Online-Kunden werden Onlinewerbung, -Preisbildung und -Kommunikation sowie -PR-Aktivitäten, beispielsweise im Bereich der sozialen Netze, diskutiert. Ergänzt wird das Kursprogramm um Möglichkeiten der Kundeneinbindung in die Produktentwicklung bzw. -konfektionierung und Preisbildung.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- variable Produktkonfektionierung und Preisbestimmung zu verstehen.
- elektronische Kommunikationsplattformen und -modelle zu erläutern (inklusive Onlinewerbung).
- das Verhalten von Online-Kunden vorherzusagen und zu beeinflussen.
- den elektronischen Geschäftsverkehr vertieft zu skizzieren und strategische Marketingziele elektronisch zu operationalisieren.

Kursinhalt

1. Grundlagen des Online-Marketings
   - 1.1 Begriffsbestimmung und Erfolgsfaktoren des Online-Marketings
   - 1.2 Instrumente des Online-Marketings
2. Verhalten von Online-Kunden
   - 2.1 Entwicklung des Nutzerverhaltens
   - 2.2 Ausprägung der Online-Nutzung durch die Nachfrager
   - 2.3 Erwartung und Motivation von Online-Nutzern
3. Elemente des elektronischen Marketingmix
   - 3.1 E-Distribution
   - 3.2 E-Pricing
   - 3.3 E-Products & E-Services

3.4 E-Communication

4. Social Media Marketing im E-Commerce
   - 4.1 Social Media Marketing
   - 4.2 Social-Media-Instrumente

5. E-CRM, Online-PR und E-Recruiting
   - 5.1 Electronic Customer Relationsship Management
   - 5.2 Online-PR
   - 5.3 E-Recruting

6. Zahlungsverkehr im E-Commerce
   - 6.1 Klassische Zahlungsverfahren
   - 6.2 Bezahlen per Kreditkarte
   - 6.3 Online-Zahlungsverfahren
   - 6.4 M-Payment und weitere E-Payment-Verfahren

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Aichele, C./Schönberger, M. (2016): E-Business. Eine Übersicht für erfolgreiches B2B und B2C. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Heinemann, G. (2017): Der neue Online-Handel. Geschäftsmodell und Kanalexzellenz im Digital Commerce. 8. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kollmann, T. (2016): E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft. 6. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kreutzer, R. T. (2016): Online-Marketing. Springer Gabler, Wiesbaden.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ 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**	**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	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Enterprise Resource Planning

Modulcode: DLERP

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Dr. Cosmina Croitoru (Enterprise Resource Planning)

Kurse im Modul

- Enterprise Resource Planning (DLERP01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: myStudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie Studienformat: Kombistudium Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie	

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Geschäftsprozesse und ihre Integration
- Unterstützung von Geschäftsprozessen durch ERP-Systeme
- Einführung in SAP S4/HANA als verbreitetes Beispiel eines ERP-Systems
- Umsetzung der wichtigsten Geschäftsprozesse in SAP S/HANA

Qualifikationsziele des Moduls

Enterprise Resource Planning

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen Geschäftsprozesse in Unternehmen zu beschreiben.
- die Unterschiede von Finanzbuchhaltung und Controlling sowie deren zentrale Rolle in den Geschäftsprozessen in Unternehmen zu erläutern.
- die Rolle von Enterprise Resource Planning-Systemen zur Unterstützung von Geschäftsprozessen in Unternehmen zu erläutern.
- die wesentlichen Geschäftsprozesse von Unternehmen in ERP-Systemen, beispielhaft in SAP S/4HANA, durchzuführen.
- die Integration der Geschäftsprozesse in ERP-Systemen allgemein zu erklären und beispielhaft in SAP S74HANA zu demonstrieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Betriebswirtschaftslehre	Bachelor Betriebswirtschaftslehre

Enterprise Resource Planning

Kurscode: DLERP01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		10	keine

Beschreibung des Kurses

Enterprise Resource Planning (ERP) ist ein zentrales Werkzeug zur Planung und Steuerung von Unternehmen und zur Integration ihrer Geschäftsprozesse. Dieser Kurs gibt eine Einführung in die wesentlichen Geschäftsprozesse von Unternehmen, die Schnittstellen und die Integration der Geschäftsprozesse, sowie ihre Unterstützung durch ERP-Systeme. Am Beispiel des wohl verbreitetsten ERP-Systems, SAP S/4HANA, führt der Kurs in die Nutzung und Bedienung von ERP-Systemen ein. Dabei wird die Umsetzung der zentralen Geschäftsprozesse, wie Beschaffung (Purchase-to-Pay), Produktion (Plan-to-Produce), Vertrieb (Order-to-Cash), Finanzbuchhaltung und Controlling, in SAP S/4HANA behandelt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen Geschäftsprozesse in Unternehmen zu beschreiben.
- die Unterschiede von Finanzbuchhaltung und Controlling sowie deren zentrale Rolle in den Geschäftsprozessen in Unternehmen zu erläutern.
- die Rolle von Enterprise Resource Planning-Systemen zur Unterstützung von Geschäftsprozessen in Unternehmen zu erläutern.
- die wesentlichen Geschäftsprozesse von Unternehmen in ERP-Systemen, beispielhaft in SAP S/4HANA, durchzuführen.
- die Integration der Geschäftsprozesse in ERP-Systemen allgemein zu erklären und beispielhaft in SAP S74HANA zu demonstrieren.

Kursinhalt

1. Einführung in das Enterprise Resource Planning
   - 1.1 Unternehmenssoftware und SAP
   - 1.2 Grundlagen von SAP ERP
   - 1.3 SAP HANA und SAP S4/HANA
   - 1.4 Fallbeispiel: Global Bike Incorporated
   - 1.5 Navigation SAP S4/HANA
2. Purchase-to-Pay Geschäftsprozesse
   - 2.1 Einführung Purchase-to-Pay Geschäftsprozesse
   - 2.2 Grunddaten der Purchase-to-Pay Geschäftsprozesse

2.3 Purchase-to-Pay Geschäftsprozesse

3. Plan-to-Produce Geschäftsprozesse
   - 3.1 Einführung Plan-to-Produce Geschäftsprozesse
   - 3.2 Grunddaten der Plan-to-Produce Geschäftsprozesse
   - 3.3 Plan-to-Produce Geschäftsprozesse

4. Order-to-Cash Geschäftsprozesse
   - 4.1 Einführung Order-to-Cash Geschäftsprozesse
   - 4.2 Grunddaten der Order-to-Cash Geschäftsprozesse
   - 4.3 Order-to-Cash Geschäftsprozesse

5. Human Capital Management
   - 5.1 Einführung Human Capital Management
   - 5.2 Grunddaten der Human Capital Management Geschäftsprozesse
   - 5.3 Human Capital Management Geschäftsprozesse

6. Finanzbuchhaltung
   - 6.1 Einführung Finanzbuchhaltung
   - 6.2 Grunddaten der Finanzbuchhaltung
   - 6.3 Geschäftsprozesse in der Finanzbuchhaltung

7. Controlling
   - 7.1 Einführung internes Rechnungswesen
   - 7.2 Grunddaten des internen Rechnungswesens
   - 7.3 Geschäftsprozesse im internen Rechnungswesen

8. Enterprise Asset Management
   - 8.1 Einführung Enterprise Asset Management
   - 8.2 Grunddaten des Enterprise Asset Managements
   - 8.3 Geschäftsprozesse im Enterprise Asset Management

9. Projektmanagement
   - 9.1 Einführung Projektmanagement
   - 9.2 Grunddaten des Projektmanagements
   - 9.3 Projektmanagement mit dem Projektsystem

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Schulz, O (2016).: Der SAP-Grundkurs für Einsteiger und Anwender, 3. Auflage, SAP PRESS, ISBN 978-3836240772. ▪ Viswanathan, V./Szymanski, R. (2015): Understanding SAP ERP Integration, Infivista Inc., ISBN 978-1941773017.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium / Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
220 h	0 h	40 h	40 h	0 h	300 h

Lehrmethoden
Prüfungsvorbereitung ☑ Online Tests

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium / Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
220 h	0 h	40 h	40 h	0 h	300 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium / Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
220 h	0 h	40 h	40 h	0 h	300 h

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests

Online- und Social-Media-Marketing

Modulcode: DLBMSM-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Anne-Kristin Langner (Onlinemarketing) / Prof. Dr. N.N. (Social-Media-Marketing)

Kurse im Modul

- Onlinemarketing (DLBMSM01-01)
- Social-Media-Marketing (DLBMSM02-01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	**Teilmodulprüfung** Onlinemarketing • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit • Studienformat "Duales Studium": Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit • Studienformat "myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit Social-Media-Marketing • Studienformat "myStudium": Advanced Workbook • Studienformat "Fernstudium": Advanced Workbook • Studienformat "Duales Studium": Advanced Workbook • Studienformat "Kombistudium": Advanced Workbook
Anteil der Modulnote an der Gesamtnote s. Curriculum	

Lehrinhalt des Moduls

Onlinemarketing

- Grundlagen des Onlinemarketings
- Formen und Kanäle des Onlinemarketings
- Onlinemarketing-Strategie
- Mediaplanung online
- Der Onlineauftritt
- Mobile Marketing und M-Commerce
- Onlinerecht
- Onlinekundenbindung und -service
- Web Analytics

Social-Media-Marketing

- Grundlagen des Social-Media-Marketings
- Social-Media-Marketing im Gesamt-Marketingmix
- Social-Media-Landkarte
- Social-Media-Strategieentwicklung
- Social Media im Innovationsmanagement
- Operatives Social-Media-Marketing
- Rechtliche Rahmenbedingungen von Social Media
- Entwicklungen im Social-Media-Marketing

Qualifikationsziele des Moduls

Onlinemarketing

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die für das Onlinemarketing relevanten Grundlagen (Online-Kommunikationsprozess, elektronische Wertschöpfung, ...) einzuordnen und strategisch zu berücksichtigen.
- die unterschiedlichen Onlinemarketing Kanäle zu kennen und darauf aufbauend digitale Werbemaßnahmen strategisch und operativ zu bewerten.
- eine Onlinemarketing Strategie zu konzipieren und strategische und operative Entscheidungen zu treffen.
- Kunden durch Onlinemarketing Maßnahmen zu gewinnen und zu binden.
- Onlinemarketing Programme zu messen und zu bewerten.
- die Vermarktungschancen eines Unternehmens im World Wide Web grundlegend einzuschätzen.
- die Bedeutung von Mobile im Onlinemarketing-Mix zu berücksichtigen.

Social-Media-Marketing

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- soziale Implikationen und vernetzende Kommunikationsstrategien zu verstehen und auf den Bereich Social-Media-Marketing zu übertragen.
- Social-Media-Marketing in den Gesamt-Marketingmix zu integrieren.
- eine Social-Media-Strategie und Vorschläge für die operative Umsetzung zu entwickeln.
- die verschiedenen Social-Media-Kanäle (Facebook, Instagram...) zu bewerten.
- Social Media für Innovationsmanagement und Netzwerke zu nutzen.
- Vermarktungschancen eines Unternehmens im Social-Media-Bereich grundlegend einzuschätzen und diesbezüglich strategische Entscheidungen zu treffen.
- Entwicklungen im Social-Media-Marketing aus soziologischer und betriebswirtschaftlicher Perspektive zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Online & Social Media Marketing auf	Alle Bachelor-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

Onlinemarketing

Kurscode: DLBMSM01-01

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

Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs bedient sich interdisziplinärer Grundlagen, die den Studierenden eine operative und strategische Auseinandersetzung mit dem Thema Onlinemarketing ermöglichen. Hierzu zählen betriebs- und volkswirtschaftliche Prinzipien ebenso wie kommunikative multimediale Grundlagen oder die Betrachtung der grundsätzlichen Tonalität von Onlinemarketing-Kanälen. Dieser ganzheitliche Blick ist essenziell für die strategische Planung: Neben der Betrachtung der Positionierung von Unternehmen im World Wide Web wird im Kurs erarbeitet, wie Onlinemarketing-Auftritte optimiert werden können. Die Erfolgsmessung und Auswertung relevanter Kennzahlen runden die einheitliche Grundlage für dieses übergeordnete Modul ab. Der Kurs Onlinemarketing vermittelt grundlegende Fachbegriffe und Konzepte. Dazu zählen der Online-Kommunikationsprozess, Mehrwerte des Onlinemarketings sowie elektronische Wertschöpfung und Geschäftsmodelle. Aufbauend auf diesem grundlegenden Verständnis, geht der Kurs auf Fragen der Produkteignung, Preispolitik, Distributionspolitik, die unterschiedlichen Formen der Vermarktung und Verbreitung im Internet ein. Der Kurs erweitert das Verständnis des Onlinemarketings um Elemente des strategischen und vor allem operativen Marketings, besonders der Planung und Realisierung von Werbekampagnen über verschiedene Absatzkanäle. Außerdem wird die zunehmende Entwicklung hin zu einer mobilen Kommunikation berücksichtigt und auf Mobile-Marketing als Teil des Onlinemarketing-Mixes eingegangen. Für ein Verständnis des Verhaltens von Online-Kunden werden im Kurs erweiterte, Onlinemarketing-spezifische Werbewirkungsansätze behandelt. Basierend auf den Prinzipien der Kundengewinnung, Kundenbindung und Kundenloyalität im Onlinemarketing werden Strategien und Taktiken zur Erhöhung der Kundenzahlen und Kampagnen über das Internet und die Wichtigkeit von Online-Beziehungen diskutiert. Die Studierenden arbeiten sich in rechtliche Aspekte ein und lernen die für Onlinemarketing relevanten Grundsätze der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) kennen, um Werbemaßnahmen und Kundenansprache auf eine rechtlich korrekte Grundlage zu stellen. Dieser Kurs bietet den Studierenden die Möglichkeit, die verschiedenen Aspekte des Onlinemarketing-Managements in der Praxis kennenzulernen und umzusetzen. Sie lernen, wie die Online-Medienplanung durch Webanalytics und gezieltes Monitoring zu beurteilen ist. Dafür lernen die Studierenden die relevanten Kennzahlen (KPIs) des Onlinemarketings kennen, die eine wesentliche Voraussetzung zur Optimierung von Online-Strategien darstellen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die für das Onlinemarketing relevanten Grundlagen (Online-Kommunikationsprozess, elektronische Wertschöpfung, ...) einzuordnen und strategisch zu berücksichtigen.
- die unterschiedlichen Onlinemarketing Kanäle zu kennen und darauf aufbauend digitale Werbemaßnahmen strategisch und operativ zu bewerten.
- eine Onlinemarketing Strategie zu konzipieren und strategische und operative Entscheidungen zu treffen.
- Kunden durch Onlinemarketing Maßnahmen zu gewinnen und zu binden.
- Onlinemarketing Programme zu messen und zu bewerten.
- die Vermarktungschancen eines Unternehmens im World Wide Web grundlegend einzuschätzen.
- die Bedeutung von Mobile im Onlinemarketing-Mix zu berücksichtigen.

Kursinhalt

1. Grundlagen des Onlinemarketings
   - 1.1 Entwicklung und Begriff des Onlinemarketings
   - 1.2 Der Onlinekommunikationsprozess
   - 1.3 Die elektronische Wertschöpfung
   - 1.4 Die Rolle des Onlinemarketings im Marketingmix
   - 1.5 Elektronische Geschäftskonzepte und Plattformen
   - 1.6 Aktuelle Entwicklungen und Trends

2. Formen und Kanäle des Onlinemarketings
   - 2.1 Überblick über die Formen des Onlinemarketings
   - 2.2 Affiliate- und Suchmaschinenmarketing
   - 2.3 Displaywerbung und E-Mail-Marketing
   - 2.4 Social-Media- und Influencer-Marketing
   - 2.5 Content-Marketing und Storytelling
   - 2.6 Virales Marketing und Word-of-Mouth-Marketing
   - 2.7 Native Advertising und Mobile Marketing
   - 2.8 Real Time Bidding und Programmatic Advertising
   - 2.9 Online-PR

3. Onlinemarketing-Strategie
   - 3.1 Ziele festlegen und eine Basis schaffen
   - 3.2 Die Customer Journey
   - 3.3 Der richtige Channelmix
   - 3.4 KPIs definieren und analysieren

4. Mediaplanung online
   - 4.1 Prinzipien erfolgreicher Mediaplanung
   - 4.2 Mediabudgets zielgerichtet kreieren und strukturieren
   - 4.3 Integrierte Kampagnen und Crossmedia-Marketing
   - 4.4 Erfolgreicher Mediamix durch Kampagnenmanagement

5. Der Onlineauftritt
   - 5.1 Website und Webdesign
   - 5.2 Corporate Website
   - 5.3 Landingpage
   - 5.4 Blog
   - 5.5 Onlineshop
   - 5.6 Onlinepräsentation und -distribution von Produkten und Dienstleistungen – Vor- und Nachteile

6. Mobile Marketing und M-Commerce
   - 6.1 Grundlagen und Einordnung des Mobile Marketings
   - 6.2 Mobile Web vs. Apps
   - 6.3 QR-Code-Marketing und Location-based Services
   - 6.4 Mobile Commerce und Mobile Payment
   - 6.5 Erfolgsfaktoren mobiler Kampagnen

7. Onlinerecht
   - 7.1 Rechtliche Aspekte des Onlinemarketings
   - 7.2 Das Urheberrecht und der Umgang mit User-generated Content
   - 7.3 Das Recht am eigenen Bild
   - 7.4 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

8. Onlinekundenbindung und -service
   - 8.1 Das AIDA-Modell – Erweiterungen für das Onlinemarketing
   - 8.2 Kundengewinnung und Kundenbindung im Onlinemarketing
   - 8.3 Onlinekundenbindung im Kundenbeziehungslebenszyklus
   - 8.4 Onlinekundenservice
   - 8.5 Exkurs: Mass Customization

9. Web Analytics
   - 9.1 Kennzahlen im Onlinemarketing
   - 9.2 Web Monitoring
   - 9.3 Big Data

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Kollmann, T. (2019): E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft. 7. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden. ▪ Kollmann, T. (Hrsg.) (2020). Handbuch Digitale Wirtschaft. Springer Gabler, Wiesbaden. ▪ Kreutzer, R. (2021): Online-Marketing. Studienwissen kompakt. 3. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden. ▪ Lammenett, E. (2021): Praxiswissen Online-Marketing: Affiliate-, Influencer-, Content- und E-Mail Marketing, Google Ads, SEO, Social Media, Online- inklusive Facebook-Werbung. 8. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Duales Studium

Studienform	Kursart
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Ja
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**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	Online-Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Audio	
	☑ Folien	

Social-Media-Marketing

Kurscode: DLBMSM02-01

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

Beschreibung des Kurses

Wie wurde aus Social Media Social-Media-Marketing? Social Media hat sich von einem privaten Kommunikationsmedium zu einem kommerzialisiertem Werbetool entwickelt. Ein grundlegendes Verständnis dieser Entwicklung, der sozialen Implikationen von Social Media sowie der vernetzten Kommunikationsstrategien im Internet ist die Basis für eine aktive Auseinandersetzung mit Social-Media-Marketing, die den Studierenden in dem Kurs ermöglicht wird. Hierbei wird Social-Media-Marketing sowohl strategisch als auch operativ betrachtet. Die strategische Perspektive beinhaltet sowohl den Aspekt der strategischen Positionierung von Social Media im Unternehmen als auch die Integration in den Gesamt-Marketingmix. Neben grundlegenden Aspekten zur Strategieentwicklung setzen sich die Studierenden mit den Instrumenten des heutigen Social-Media-Marketings und den Kanälen auseinander, um diese gezielt für weitere Marketingmaßnahmen und -strategien erfolgsorientiert einzusetzen. Für die aktive operative Auseinandersetzung mit Social-Media-Marketing werden Social-Media-Kanäle wie Facebook, Instagram, Pinterest u. a. genauer betrachtet, um diese gezielt für weitere Marketingmaßnahmen und -strategien einzusetzen. Darauf aufbauend sind digitale Werbemaßnahmen, die in Social Media zum Tragen kommen, Bestandteil dieses Kurses, deren Einsatz unter Berücksichtigung rechtlicher Aspekte betrachtet wird. Der Kurs Social-Media-Marketing vermittelt somit grundlegende Konzepte wie die Entwicklung einer Social-Media-Strategien, wozu z. B. Aspekte wie Content-Management, Redaktionsplanung oder Zielgruppenanalyse zählen. Er geht praxisbezogen auf die Nutzung und das Monitoring verschiedener Social-Media-Kanäle ein und berücksichtigt den Bereich des operativen Social-Media-Marketings. Somit erhalten die Studierenden mit diesem Kurs einen fundierten ganzheitlichen Blick auf den Bereich des Social-Media-Marketings und entwickeln die Fähigkeit, Social Media auch im Sinne des Innovationsmanagements einzusetzen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- soziale Implikationen und vernetzende Kommunikationsstrategien zu verstehen und auf den Bereich Social-Media-Marketing zu übertragen.
- Social-Media-Marketing in den Gesamt-Marketingmix zu integrieren.
- eine Social-Media-Strategie und Vorschläge für die operative Umsetzung zu entwickeln.
- die verschiedenen Social-Media-Kanäle (Facebook, Instagram…) zu bewerten.
- Social Media für Innovationsmanagement und Netzwerke zu nutzen.
- Vermarktungschancen eines Unternehmens im Social-Media-Bereich grundlegend einzuschätzen und diesbezüglich strategische Entscheidungen zu treffen.
- Entwicklungen im Social-Media-Marketing aus soziologischer und betriebswirtschaftlicher Perspektive zu bewerten.

Kursinhalt

1. Grundlagen des Social-Media-Marketings
   - 1.1 Entwicklung der sozialen Medien und der Begriff des Social-Media-Marketings
   - 1.2 Soziale Implikationen von Social Media
   - 1.3 Funktionsweise, Arten und Anwendungsfelder von Social-Media-Marketing
   - 1.4 Typologie und Aktivitäten von Social-Media-Nutzern

2. Social-Media-Marketing im Gesamtmarketingmix
   - 2.1 Chancen und Risiken durch Social Media
   - 2.2 Die POST-Methode nach Groundswell
   - 2.3 Integration in den klassischen Marketingmix
   - 2.4 Social Media als Servicekanal
   - 2.5 Ziele von Social-Media-Marketing
   - 2.6 Relevante Kennzahlen zur Erfolgsmessung
   - 2.7 Die strategische Positionierung von Social Media im Unternehmen

3. Social-Media-Landkarte
   - 3.1 Überblick über die Social-Media-Landkarte
   - 3.2 Steckbriefe der relevantesten Social-Media-Kanäle
   - 3.3 Zielgruppen/Nutzergruppen

4. Social-Media-Strategieentwicklung
   - 4.1 Was ist eine Strategie? Definitionen
   - 4.2 Ziele einer Strategie
   - 4.3 Stufen der Social-Media-Strategieentwicklung
   - 4.4 Onlinereputationsmanagement und Krisenmanagement
   - 4.5 Social Media Governance

5. Social Media im Innovationsmanagement
   - 5.1 Die Bedeutung und der Einsatz der Crowd
   - 5.2 Innovationen durch interaktive Wertschöpfung, Branded Communities, Lead User und Social Media Intelligence
   - 5.3 Social Media als Marktforschungsinstrument

6. Operatives Social-Media-Marketing
   - 6.1 Content-Marketing und Native Advertising
   - 6.2 Virales Marketing und Word of Mouth
   - 6.3 Influencer-Marketing
   - 6.4 Social Media im B2B-Marketing
   - 6.5 Community-Management und Social-Media-Monitoring
   - 6.6 Social Media Relations
   - 6.7 Social Media Recruiting
   - 6.8 Social Advertising

7. Rechtliche Rahmenbedingungen von Social Media
   - 7.1 Gesetzlicher Rahmen von Social Media
   - 7.2 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)
   - 7.3 User-Generated Content
   - 7.4 Das Facebook-Pixel

8. Entwicklungen im Social-Media-Marketing
   - 8.1 Social Media im digitalen Wandel – neue Formen des Konsums
   - 8.2 Social Products und Brands
   - 8.3 Social Commerce und Social Selling
   - 8.4 Messenger und Bots
   - 8.5 Die Begriffe "postfaktisch" und "postdigital"
   - 8.6 Open Leadership – Umgang mit Kontrollverlust

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Decker, A. (2022): Der Social-Media-Zyklus. Schritt für Schritt zum systematischen Social-Media-Management im Unternehmen. 2. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden. Grabs, A./Vogl, E./Bannour, K.-P. (2022): Follow me!: Erfolgreiches Social Media Marketing mit Facebook, Instagram, LinkedIn und Co. 6. Auflage. Rheinwerk Computing, Bonn. ▪ Pahrmann, C. et al. (2020): Social Media Marketing: Praxishandbuch für Twitter, Facebook, Instagram & Co (5. Auflage). O'Reilly, Heidelberg. ▪ Pein, V. (2020): Social Media Manager. Das Handbuch für Ausbildung und Beruf. 4. Auflage, Rheinwerk Computing, Bonn.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests
☑ Video	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Audio	
☑ Folien	

Studienformat Duales Studium

Studienform	Kursart
Duales Studium	Integrierte Vorlesung

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

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

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

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Online Tests
- ☑ Prüfungsleitfaden

Sport Media Management

Modulcode: DLBSMSMM

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Fernando Teixeira (Sportmedienmanagement) / Fernando Teixeira (Public Relations Management im Sport)

Kurse im Modul

- Sportmedienmanagement (DLBSMSMM01)
- Public Relations Management im Sport (DLBSMSMM02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Sportmedienmanagement • Studienformat "Kombistudium": Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie • Studienformat "Fernstudium": Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": *Prüfungsart* Public Relations Management im Sport • Studienformat "myStudium": *Prüfungsart* • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Sportmedienmanagement

- Grundlagen des Medienmanagements in einem sportwirtschaftlichen Kontext
- Adressaten des Sportmedienmanagements und deren situationsabhängige Erwartungshaltung
- Relevante Außenkommunikationsinstrumente einer sportlichen Institution
- Relevante Innenkommunikationsinstrumente einer sportlichen Institution
- Relevante Kommunikationskanäle eines Beraters

Public Relations Management im Sport

- Public Relations als Teilsegment des Sportmedienmanagements
- Customer Relations im Kontext der Public Relations
- Partner Relations im Kontext der Public Relations
- Investor Relations im Kontext der Public Relations
- Societal Relations als Leitmotiv

Qualifikationsziele des Moduls

Sportmedienmanagement

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen des Medienmanagements in einem sportwirtschaftlichen Kontext zu verstehen.
- die Adressaten des Sportmedienmanagements zu identifizieren, deren jeweilige Motivations- und Interessenlage zu bewerten und adäquate grundlegende Medienstrategien situationsabhängig zu entwickeln.
- unterschiedliche Kanäle in der Außenkommunikation einer sportlichen Institution zu identifizieren und situationsabhängig einzusetzen.
- unterschiedliche Kanäle in der Innenkommunikation einer sportlichen Institution zu identifizieren und situationsabhängig einzusetzen.
- unterschiedliche Kanäle in der Kommunikation eines mandatierten Beraters für seinen Kunden (in Form eines Profisportlers) zu identifizieren und situationsabhängig einzusetzen.

Public Relations Management im Sport

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Besonderheiten der Public Relations im sportwirtschaftlichen Kontext zu verstehen und sowohl den Adressatenkreis als auch deren perspektivenindividuelle Motivations- und Interessenlage zu erkennen.
- verschiedene Kundengruppen als Adressaten der Public Relations-Aktivitäten zu identifizieren und Strategien für deren jeweilige Ansprache zu entwickeln.
- verschiedene Partnergruppen als Adressaten der Public Relations-Aktivitäten zu identifizieren und Strategien für deren jeweilige Ansprache zu entwickeln.
- verschiedene Investorengruppen als Adressaten der Public Relations-Aktivitäten zu identifizieren und Strategien für deren jeweilige Ansprache zu entwickeln.
- Societal Relations in ihren Grundzügen zu erläutern und die Rolle einer „gelebten“ Kultur einer sportwirtschaftlichen Institution zu bewerten.

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

Sportmedienmanagement

Kurscode: DLBSMSMM01

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

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden werden mit den Grundlagen des Medienmanagements in einem sportwirtschaftlichen Kontext vertraut gemacht. Hierbei werden sowohl grundlegende Begrifflichkeiten definiert als auch Sportmedienmanagement als branchenspezifisches Medienmanagement etabliert. Im Anschluss werden mögliche Adressaten des Sportmedienmanagements (Sender und Empfänger) der Informationen vorgestellt sowie ihre perspektivenindividuelle Motivations- und Interessenlage dargelegt. Darüber hinaus widmet sich der Kurs der Vorstellung relevanter Kanäle der Außen- und Innenkommunikation sportlicher Institutionen sowie der Kommunikationsoptionen von mandatierten Beratern.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen des Medienmanagements in einem sportwirtschaftlichen Kontext zu verstehen.
- die Adressaten des Sportmedienmanagements zu identifizieren, deren jeweilige Motivations- und Interessenlage zu bewerten und adäquate grundlegende Medienstrategien situationsabhängig zu entwickeln.
- unterschiedliche Kanäle in der Außenkommunikation einer sportlichen Institution zu identifizieren und situationsabhängig einzusetzen.
- unterschiedliche Kanäle in der Innenkommunikation einer sportlichen Institution zu identifizieren und situationsabhängig einzusetzen.
- unterschiedliche Kanäle in der Kommunikation eines mandatierten Beraters für seinen Kunden (in Form eines Profisportlers) zu identifizieren und situationsabhängig einzusetzen.

Kursinhalt

1. Grundlagen zum Medienmanagement im sportwirtschaftlichen Kontext
   - 1.1 Begriffsdefinition Medienmanagement
   - 1.2 Medienmanagement als Instrument im Marketingmix
   - 1.3 Sportmedienmanagement als branchenspezifisches Medienmanagement
   - 1.4 Anspruchsgruppen im Sportmedienmanagement
2. Relevante Kanäle der klassischen Kommunikation einer sportlichen Institution
   - 2.1 Live-Auftritt

2.2 Der Weg von der Pressemitteilung zu den Medienanstalten
2.3 Funk und Fernsehen
2.4 Printmedien

3. Bedeutung des New Media Management für eine sportliche Institution
3.1 Digitale Medien
3.2 Digitale Darstellungsformen
3.3 Digitale Touchpoints und Crossmedia

4. Mobile und Social Media im Hinblick auf sportliche Institutionen
4.1 Mobile Media
4.2 Social-Media-Kanäle
4.3 Aufbau von Brand und Branded Communities

5. Relevante Kommunikationskanäle eines mandatieren Beraters
5.1 Allgemeine Betreuungsfelder
5.2 Vermarktung und Öffentlichkeitsarbeit von Sportlern durch Berater
5.3 Die Privatsphäre von Sportlern im Hinblick auf das Medienmanagement

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Becker, T. (2014): Medienmanagement und öffentliche Kommunikation. Der Einsatz von Medien in Unternehmensführung und Marketing. Springer VS, Wiesbaden.
- Bölz, M. (2015): Sport- und Vereinsmanagement. Sport organisieren und vermarkten. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Daumann, F. (2014): Grundlagen der Sportökonomie. 2. Auflage, UVK, Konstanz/München.
- Gläser, M. (2014): Medienmanagement. 3. Auflage, Vahlen, München.
- Kratochvil, J. (2011): Modernes Marketing für Sportvereine. Ein Praxishandbuch. Meyer & Meyer, Aachen.
- Sigler, C. (2010): Online-Medienmanagement. Grundlagen – Konzepte – Herausforderungen. Gabler, Wiesbaden.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	**Präsenzstudium**	**Tutorium/ Tutorielle Betreuung**	**Selbstüberprüfung**	**Praxisanteil**	**Gesamt**
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

Lehrmethoden

Public Relations Management im Sport

Kurscode: DLBSMSMM02

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

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden werden mit den Grundlagen der Public Relations als Teilsegment des Sportmedienmanagements vertraut gemacht. Im Anschluss daran wird die Öffentlichkeit segmentiert und perspektivenindividuell Verbraucher, Partner und Investoren als mögliche Adressaten der Public Relations-Aktivitäten vorgestellt sowie relevante Instrumente von Public Relations situationsabhängig präsentiert.Abschließend werden die Grundlagen der Societal Relations auf den sportwirtschaftlichen Kontext übertragen und wesentliche Implikationen für die Implementierung einer „gelebten“ Kultur der jeweiligen sportwirtschaftlichen Institution geliefert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Besonderheiten der Public Relations im sportwirtschaftlichen Kontext zu verstehen und sowohl den Adressatenkreis als auch deren perspektivenindividuelle Motivations- und Interessenlage zu erkennen.
- verschiedene Kundengruppen als Adressaten der Public Relations-Aktivitäten zu identifizieren und Strategien für deren jeweilige Ansprache zu entwickeln.
- verschiedene Partnergruppen als Adressaten der Public Relations-Aktivitäten zu identifizieren und Strategien für deren jeweilige Ansprache zu entwickeln.
- verschiedene Investorengruppen als Adressaten der Public Relations-Aktivitäten zu identifizieren und Strategien für deren jeweilige Ansprache zu entwickeln.
- Societal Relations in ihren Grundzügen zu erläutern und die Rolle einer „gelebten“ Kultur einer sportwirtschaftlichen Institution zu bewerten.

Kursinhalt

1. Public Relations als Teilsegment des Sportmedienmanagements
   - 1.1 Sportlicher Erfolg in Kombination mit kommunikativer Herausforderung
   - 1.2 Begriffsabgrenzungen
   - 1.3 Public Relations als Teil des strategischen Managements
2. Consumer und Societal Relations
   - 2.1 Consumer Relations
   - 2.2 Societal Relations

3. Sponsor- und Kooperationspartner Relations
   - 3.1 Kooperationspartner Relations
   - 3.2 Sponsor Relations

4. Themenbereiche der Sport-PR
   - 4.1 Der PR-Prozess
   - 4.2 Anwendungsansätze der Sport-PR

5. Praktische Anwendungen der Sport-PR
   - 5.1 PR für Sportvereine
   - 5.2 PR für Sportler
   - 5.3 PR für Sportverbände

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Becker, T. (2014): Medienmanagement und öffentliche Kommunikation. Der Einsatz von Medien in Unternehmensführung und Marketing. Springer VS, Wiesbaden.
- Bölz, M. (2015): Sport- und Vereinsmanagement. Sport organisieren und vermarkten. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Grupe, S. (2011): Public Relations. Ein Wegweiser für die PR-Praxis. Springer, Heidelberg et al.
- Hoffjann, O. (2013): Vertrauen in Public Relations. Springer VS, Wiesbaden.
- Kratochvil, J. (2011): Modernes Marketing für Sportvereine. Ein Praxishandbuch. Meyer & Meyer, Aachen.
- McKee, K. B./Lamb, L. (2009): Applied Public Relations. Cases in Stakeholder Management. 2. Auflage, Routledge, New York/London.
- Oliver, S. (2010): Public Relations Strategy. 3. Auflage, Kogan Page, London/Philadelphia.
- Stoldt, G. C./Dittmore, S. W./Branvold, S. E. (2012): Sport Public Relations. Managing Stakeholder Communication. 2. Auflage, Human Kinetics, Champaign.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

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

Lehrmethoden

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

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

Lehrmethoden

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests

International Management

Module Code: BWINT-02

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	▪ keine ▪ none	BA	10	300 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
see curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	English

Module Coordinator

Prof. Dr. Jonathan Black-Branch (International Management) / Prof. Dr. Regina Cordes (Zertifikatskurs Englisch)

Contributing Courses to Module

- International Management (BWINT01)
- Zertifikatskurs Englisch (DLFSWE01)

Module Exam Type

Module Exam	Split Exam
	International Management • Study Format "myStudies": *Type of examination* • Study Format "On Campus": *Type of examination* • Study Format "Distance Learning": Exam, 90 Minutes Zertifikatskurs Englisch • Study Format "myStudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) • Study Format "Kombistudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) • Study Format "Fernstudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

Weight of Module
see curriculum

Module Contents

International Management

- 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

Zertifikatskurs Englisch

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 verschiedenes Kursmaterial.

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.

Zertifikatskurs Englisch

On successful completion, students will be able to

- 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.

Links to other Modules within the Study Program	**Links to other Study Programs of the University**
Baut auf Modulen im Bereich Betriebswirtschaft & Management und Sprachen auf	Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

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 myStudies

Study Format	Course Type
myStudies	

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
Type of Exam	

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

Study Format On Campus

Study Format	Course Type
On Campus	

Information about the examination	
Examination Admission Requirements	**Online Tests:** no
Type of Exam	

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

Study Format Distance Learning

Study Format	Course Type
Distance Learning	Online Lecture

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

Learning Material
- ☑ Course Book
- ☑ Video
- ☑ Audio
- ☑ Slides

Exam Preparation
- ☑ Practice Exam
- ☑ Online Tests

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

On successful completion, students will be able to

- 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 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

Angewandter Vertrieb

Modulcode: BWAV

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Dr. Anju Karina Yu (Angewandter Vertrieb I) / Prof. Dr. Patrick Geus (Angewandter Vertrieb II)

Kurse im Modul

- Angewandter Vertrieb I (BWAV01)
- Angewandter Vertrieb II (BWAV02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Angewandter Vertrieb I • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur Angewandter Vertrieb II • Studienformat "Kombistudium": Klausur • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Angewandter Vertrieb I

- Grundlagen angewandten Vertriebs
- Das Vertriebssystem
- Persönlicher Verkauf
- Verkaufsplanung
- Neukundenakquisition
- Der Verkaufsbesuch
- Taktik der Gesprächsführung
- Verhandlungen führen
- Weitere Verkaufskanäle

Angewandter Vertrieb II

- Marketing und Vertrieb
- Kundenzufriedenheit als Erfolgsfaktor
- Persönlichkeiten im Vertrieb
- Kundenorientierte Kommunikation
- Präsentation und Rhetorik
- Kundenbindung
- Networking
- Fallstudie

Qualifikationsziele des Moduls

Angewandter Vertrieb I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundzüge des angewandten Vertriebes zu verstehen, und in den Unternehmenskontext einzuordnen.
- das Zusammenspiel der einzelnen Facetten des angewandten Vertriebs zu verstehen.
- einzelne Vertriebssysteme zu unterscheiden und zu bewerten.
- aktuelle Vertriebstypen und Verkaufsmerkmale zu beschreiben.
- den gesamten Vertriebsprozess von der Kundenakquise bis zur -bindung zu überschauen und einzuordnen.
- die Grundlagen der Verkaufs- und Verhandlungsführung zu verstehen und in Grundzügen selbst anzuwenden.
- die gängigen Vertriebsinstrumente zu benennen, deren Vor- und Nachteile zu erkennen und wesentliche Einsatzfelder und -möglichkeiten zu reflektieren.

Angewandter Vertrieb II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Zusammenspiel und die jeweiligen Verantwortungsbereiche von Marketing und Vertrieb zu verstehen.
- die Ziele und Maßnahmen im Rahmen des angewandten Vertriebs zu reflektieren und einzuordnen.
- die Relevanz von Kundenzufriedenheit und -bindung einzuschätzen. Außerdem sind die Studierenden mit den zentralen Gestaltungselementen des CRM vertraut.
- alternative Ansätze des Kundenbindungs- und -beziehungsmanagements zu reflektieren, einzuschätzen und in der Unternehmenspraxis einzusetzen.
- die Bedeutung der Begriffe Kundenlebenszyklus und Kundenwert zu verstehen und Ansätze zu entwickeln, diese im Sinne der jeweiligen Vertriebsziele zu managen.
- Techniken zur anschaulichen Präsentation und Überzeugung von Kunden und Gesprächspartnern einzusetzen.
- die Relevanz von Networking zu erfassen und eigene Strategien zur Verbreiterung der Kontaktbasis zu entwickeln.
- an Hand praktischer Erfahrungen im Rahmen der Fallstudie eigene Marktanalysen und Vertriebskonzepte zu entwickeln und zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Marketing & Vertrieb auf	Alle Bachelor-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

Angewandter Vertrieb I

Kurscode: BWAV01

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

Beschreibung des Kurses

Die Anforderungen an ein verkäuferisches Denken wachsen jeden Tag. Eine globalisierte Nachfrage in Kombination mit hohem Wettbewerb erschwert es Unternehmen zusehends, im Kampf um den Kunden mitzuhalten. Gleichzeitig ist der Kunde immer besser informiert, während klassische Versorgungsmärkte gesättigt sind und Überkapazitäten existieren. Um in einem solchen Umfeld erfolgreich zu sein, ist verkäuferisches Denken und Handeln gefragt und gleichzeitig ein neuer Typus von Verkäufern gefordert. Im Rahmen des Kurses angewandter Vertrieb I (Einführung) werden die Teilnehmer mit den Grundbegriffen des angewandten Vertriebs vertraut gemacht. Sie erlernen die Systematiken der Vertriebsorganisation, setzen sich mit alternativen Vertriebswegen auseinander und lernen den dezidierten Planungsprozess im Vertrieb kennen. Abgerundet werden die Inhalte des Moduls durch zentrale Inhalte zur erfolgreichen Neukundenakquisition, wobei insbesondere das Augenmerk auf die Organisation und Durchführung der Kundenbesuche und der Gesprächs- und Verhandlungsführung gelegt werden.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundzüge des angewandten Vertriebes zu verstehen, und in den Unternehmenskontext einzuordnen.
- das Zusammenspiel der einzelnen Facetten des angewandten Vertriebs zu verstehen.
- einzelne Vertriebssysteme zu unterscheiden und zu bewerten.
- aktuelle Vertriebstypen und Verkaufsmerkmale zu beschreiben.
- den gesamten Vertriebsprozess von der Kundenakquise bis zur -bindung zu überschauen und einzuordnen.
- die Grundlagen der Verkaufs- und Verhandlungsführung zu verstehen und in Grundzügen selbst anzuwenden.
- die gängigen Vertriebsinstrumente zu benennen, deren Vor- und Nachteile zu erkennen und wesentliche Einsatzfelder und -möglichkeiten zu reflektieren.

Kursinhalt

1. Grundlagen des angewandten Vertriebs
   - 1.1 Aufgaben und Formen des angewandten Vertriebs
   - 1.2 Marketing als Basis des Vertriebs
   - 1.3 Vertrieb, Verkauf und andere Begriffe

1.4 Vertrieb in unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen

2. Das Vertriebssystem
   - 2.1 Verkaufsformen
   - 2.2 Vertriebsorganisation
   - 2.3 Key-Account-Management
   - 2.4 Mehrkanalvertrieb

3. Persönlicher Verkauf
   - 3.1 Die „neuen Verkäufer“
   - 3.2 Anforderungen an Verkäuferpersönlichkeiten
   - 3.3 Der Key-Account-Manager
   - 3.4 Aufgabe von Vertriebsführungskräften

4. Verkaufsplanung
   - 4.1 Aufgaben und Ziele der Vertriebssteuerung
   - 4.2 Wettbewerbsbeobachtung im Rahmen der Vertriebssteuerung
   - 4.3 Potenzialanalysen und Umsatzplanungen
   - 4.4 Verkaufssteuerung und Besuchsstrategien

5. Neukundenakquise
   - 5.1 Identifikation von Neukundenpotenzialen
   - 5.2 Customer Relationship Management und Kundengewinnung
   - 5.3 Messen und Events
   - 5.4 Networking

6. Der Verkaufsbesuch
   - 6.1 Besuchsfrequenzen und Besuchsvorbereitung
   - 6.2 Besuchsdurchführung
   - 6.3 Besuchsberichte und Nachbereitung
   - 6.4 Nachbetreuung und Follow-up

7. Taktik der Gesprächsführung
   - 7.1 Strukturierte Gesprächsvorbereitung
   - 7.2 Zielorientierte Gesprächsführung: Das D.A.L.A.S-Modell
   - 7.3 Fragetechniken

8. Verhandlungen führen
   - 8.1 Psychologie des Verhandelns

8.2 Verhandlungsaufbau
8.3 Einwandbehandlung
8.4 Preisverhandlungen

9. Weitere Verkaufskanäle
9.1 Telefonverkauf
9.2 Katalog- und Prospektverkauf
9.3 Internet und E-Commerce

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Dannenberg, H./Zupancic, D. (2010): Spitzenleistungen im Vertrieb. Optimierungen im Vertriebs- und Kundenmanagement. 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Eicher, H. (2006): Die geheimen Spielregeln im Verkauf. Wissen, wie der Kunde tickt. Campus, Frankfurt a. M.
- Herndl, K. (2014): Führen im Vertrieb. So unterstützen Sie Ihre Mitarbeiter direkt und konsequent. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Limbeck, M. (2016): Das neue Hardselling. Verkaufen heißt verkaufen – So kommen Sie zum Abschluss. 6. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Schneider, W./Henning, A. (2008): Lexikon Kennzahlen für Marketing und Vertrieb. Das Marketing-Cockpit von A – Z. 2. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg.
- Winkelmann, P. (2012): Marketing und Vertrieb. Fundamente für die Marktorientierte Unternehmensführung. 8. Auflage, Oldenbourg, München.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests

Angewandter Vertrieb II

Kurscode: BWAV02

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

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs werden die Kenntnisse im Bereich "Angewandter Vertrieb" ergänzt und vertieft. Hierbei wird zunächst das Spannungsfeld zwischen Marketing und Vertrieb genauer beleuchtet. Darauf aufbauend werden wesentliche Hintergründe und zentrale Zielgrößen für ein erfolgreiches Vertriebsmanagement (bspw. Kundenzufriedenheit und -bindung sowie der Kundenlebenszyklus) hergeleitet und operationalisiert, um so die Basis für ein effizientes und effektives Customer Relationship Management herzustellen. Im weiteren Verlauf wird das Augenmerk auch auf psychische Prozesse und das Konsumentenverhalten im Allgemeinen gelegt. Zudem werden Strategien und Wege zur erfolgreichen Verhandlungsführung vertieft und um überzeugende Kommunikationstechniken ergänzt. Eine Fallstudie, in deren Verlauf die Studierenden die Möglichkeit haben, das Gelernte praxisgerecht anzuwenden, rundet den Kurs ab.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Zusammenspiel und die jeweiligen Verantwortungsbereiche von Marketing und Vertrieb zu verstehen.
- die Ziele und Maßnahmen im Rahmen des angewandten Vertriebs zu reflektieren und einzuordnen.
- die Relevanz von Kundenzufriedenheit und -bindung einzuschätzen. Außerdem sind die Studierenden mit den zentralen Gestaltungselementen des CRM vertraut.
- alternative Ansätze des Kundenbindungs- und -beziehungsmanagements zu reflektieren, einzuschätzen und in der Unternehmenspraxis einzusetzen.
- die Bedeutung der Begriffe Kundenlebenszyklus und Kundenwert zu verstehen und Ansätze zu entwickeln, diese im Sinne der jeweiligen Vertriebsziele zu managen.
- Techniken zur anschaulichen Präsentation und Überzeugung von Kunden und Gesprächspartnern einzusetzen.
- die Relevanz von Networking zu erfassen und eigene Strategien zur Verbreiterung der Kontaktbasis zu entwickeln.
- an Hand praktischer Erfahrungen im Rahmen der Fallstudie eigene Marktanalysen und Vertriebskonzepte zu entwickeln und zu bewerten.

Kursinhalt

1. Marketing und Vertrieb
   - 1.1 Aufgaben und Funktionen des Marketings

1.2 Vertriebsmarketing in unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen
1.3 Relationship Marketing
1.4 Internationales Marketing und Vertriebskooperationen

2. Kundenzufriedenheit als Erfolgsfaktor
2.1 Customer Relationship Management (CRM)
2.2 Die Erfolgskette des CRM
2.3 Kundenbeziehungsstrategien

3. Persönlichkeiten im Vertrieb
3.1 Verkaufspersönlichkeiten und Differenzierung
3.2 Verkaufen in Teams
3.3 Verhandeln mit Gremien

4. Kundenorientierte Kommunikation
4.1 Kommunikationsaufgaben im Vertrieb
4.2 Verkaufsförderung durch Vertriebsmitarbeiter
4.3 Verkaufsförderung im Team
4.4 Verkaufsförderung durch das Unternehmen

5. Präsentation und Rhetorik
5.1 Rhetorik im Verkauf
5.2 Präsentationstechniken
5.3 Nonverbale Kommunikation

6. Kundenbindung
6.1 Kundenbindungsmanagement
6.2 Kundenprogramme und andere Kundenbindungsinstrumente
6.3 Beschwerdemanagement

7. Networking
7.1 Netzwerkkompetenzen im Unternehmen
7.2 Aufbau und Gestaltung von Beziehungen
7.3 Networking über soziale Medien

8. Fallstudie iq media marketing
8.1 Die Marktsituation
8.2 Die Vermarktungssituation
8.3 iq media marketing und iq digital media marketing

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Dannenberg, H./Zupancic, D. (2010): Spitzenleistungen im Vertrieb. Optimierungen im Vertriebs- und Kundenmanagement. 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden. ▪ Eicher, H. (2006): Die geheimen Spielregeln im Verkauf. Wissen, wie der Kunde tickt. Campus, Frankfurt a. M. ▪ Herndl, K. (2014): Führen im Vertrieb. So unterstützen Sie Ihre Mitarbeiter direkt und konsequent. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden. ▪ Limbeck, M. (2016): Das neue Hardselling. Verkaufen heißt verkaufen – So kommen Sie zum Abschluss. 6. Auflage, Gabler, Wiesbaden. ▪ Schneider, W./Henning, A. (2008): Lexikon Kennzahlen für Marketing und Vertrieb. Das Marketing-Cockpit von A – Z. 2. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg. ▪ Winkelmann, P. (2012): Marketing und Vertrieb. Fundamente für die Marktorientierte Unternehmensführung. 8. Auflage, Oldenbourg, München.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Online Tests

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Markt- und Werbepsychologie

Modulcode: DLBWPMUW

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Julia Pitters (Marktpsychologie) / Prof. Dr. Benny Briesemeister (Werbepsychologie)

Kurse im Modul

- Marktpsychologie (DLBWPMUW01)
- Werbepsychologie (DLBWPMUW02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Marktpsychologie • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten Werbepsychologie • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Marktpsychologie

- Grundlagen und wissenschaftliche Einordnung
- Marktpsychologische Interventionen
- Marktpsychologische Wirkungsmodelle
- Psychologie der Kaufentscheidung
- Umfeldfaktoren marktpsychologischer Zusammenhänge und Prozesse
- Produktwahrnehmung und Produktbewertung
- Motivforschung, Einstellungen und Emotionen

Werbepsychologie

- Grundlagen und Entwicklung der Werbepsychologie
- Theorien und Modelle der Werbewirkung
- Wahrnehmung
- Aufmerksamkeit
- Lernpsychologie, insbesondere emotionale Konditionierung
- Gedächtnis
- Psychologische Reaktanz, Einstellung und Einstellungsänderung
- Methoden der Werbepsychologie

Qualifikationsziele des Moduls

Marktpsychologie

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung der Marktpsychologie in Wissenschaft und Praxis einzuordnen und zu bewerten.
- die wichtigsten marktpsychologischen Modelle zu erklären und diese auf konkrete Fragestellungen zu beziehen.
- die Gesetzmäßigkeiten und Kriterien der Wahrnehmung und Bewertung von Produkten, Marken und Herstellern im sozialen Feld zu erläutern.
- marktpsychogische Interventionen in Grundzügen zu verstehen und anzuwenden.
- Zielgruppentypologien wie die Limbic Types und Sinus-Milieus sowie ihre Praxisrelevanz anhand ausgewählter Fälle zu erklären.

Werbepsychologie

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wichtigsten Theorien, Befunde und Methoden der Werbepsychologie zu erklären und diese in den Gesamtzusammenhang der Wirtschaftspsychologie einzuordnen.
- die wichtigsten psychologischen Aspekte der Werbewirkung zu benennen und konkrete Handlungsempfehlungen zu deren Optimierung abzuleiten.
- zu beurteilen, mit welchen Verfahren sie die Güte dieser Handlungsempfehlungen einschätzen können, um damit keine Kosten zu verschwenden.
- ihren Adressaten die kognitive Verarbeitung ihrer Informationen zu vermitteln und dabei kognitive Dissonanzen zu vermeiden (bzw. bewusst einzusetzen).
- ein Angebot, eine Person oder eine Marke emotional aufzuladen.
- mit Hilfe des erarbeiteten Methodeninventars Untersuchungen und Studien kritisch zu hinterfragen und eigene Untersuchungen durchzuführen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen im Bereich Psychologie auf	Alle Bachelor-Programme im Bereich Sozialwissenschaften

Marktpsychologie

Kurscode: DLBWPMUW01

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

Beschreibung des Kurses

Über den Erfolg von Unternehmen entscheidet letztendlich der Absatz, also die Bereitschaft der Konsumenten, bestimmte Güter oder Dienstleistungen zu erwerben. Diese unterliegen vielfältigen Umfeldbedingungen, Motiven, Wechselwirkungen und Einflussfaktoren. Marktpsychologie ist eine angewandte Wissenschaft und Teil der Wirtschaftspsychologie. Sie hat das Ziel, menschliches Verhalten auf Märkten zu erklären, zu prognostizieren und Hinweise für eine beeinflussende (persuasive) Kommunikation zu geben. Nach einer Einführung in Gegenstandsbereich und Teilbereiche der Marktpsychologie werden die Handlungsoptionen marktpsychologischer Interventionen sowie der Kaufentscheidungsprozess beleuchtet. Die Studierenden werden mit den verschiedenen marktpsychologischen Wirkungsmodellen und der Analyse von Bedürfnissen, Emotionen, Motiven und Einstellungen vertraut. Daran schließt sich eine Analyse der Wahrnehmung und Bewertung von Produkten, Marken und Herstellern im sozialen Feld an. Diese dient auch der Differenzierung und Positionierung von gruppenspezifischen Verbrauchervorstellungen. Hierauf und auch auf der Motivforschung aufbauend geht der Kurs anschließend auf Verbraucher- bzw. Zielgruppentypologien sowie deren Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten, aber auch Grenzen ein.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung der Marktpsychologie in Wissenschaft und Praxis einzuordnen und zu bewerten.
- die wichtigsten marktpsychologischen Modelle zu erklären und diese auf konkrete Fragestellungen zu beziehen.
- die Gesetzmäßigkeiten und Kriterien der Wahrnehmung und Bewertung von Produkten, Marken und Herstellern im sozialen Feld zu erläutern.
- marktpsychogische Interventionen in Grundzügen zu verstehen und anzuwenden.
- Zielgruppentypologien wie die Limbic Types und Sinus-Milieus sowie ihre Praxisrelevanz anhand ausgewählter Fälle zu erklären.

Kursinhalt

1. Einleitung, Definitionen, Abgrenzung und wissenschaftliche Einordnung der Markt- und Werbepsychologie
   - 1.1 Gegenstandsbereich und Teilbereiche der Marktpsychologie
   - 1.2 Gegenstandsbereich und Teilbereiche der Werbepsychologie

1.3 Medienpsychologie als Spezialdisziplin der Wirtschaftspsychologie
1.4 Typische Fragestellungen der Markt- und Webepsychologie

2. Marktpsychologische Interventionen
   2.1 Der Ablauf marktpsychologischer Interventionen
   2.2 Interventionen: Was und mit welchem Ziel?

3. Kaufentscheidungen
   3.1 Kaufentscheidungen als spezifische Aktivierung
   3.2 Arten von Kaufentscheidungen
   3.3 Entscheidungsstrategien und Informationsaufnahme
   3.4 Kaufentscheidung als zielorientiertes Handeln
   3.5 Rationale Kaufentscheidungen

4. Marktpsychologische Wirkungsmodelle
   4.1 Kaufentscheidungen als spezifische Aktivierung
   4.2 Neobehavioristische Modelle
   4.3 Nutzenmodelle
   4.4 Das Umwelt-Person-Modell nach Neumann
   4.5 Neuromarketing
   4.6 Virales Marketing

5. Grundlegende psychologische Einflussfaktoren – marktpsychologische Zusammenhänge und Prozesse
   5.1 Verhalten der Marktteilnehmer
   5.2 Physische, soziale und kulturelle Einflüsse
   5.3 Stimmungen und Erwartungen
   5.4 Indizes der Stimmungen der Marktteilnehmer

6. Produktwahrnehmung und -bewertung
   6.1 Gestaltpsychologie
   6.2 Abstrahlungseffekte und Irradiation
   6.3 Markenwahrnehmung
   6.4 Markenmanagement
   6.5 Vorhersagen von Verbraucherverhalten, Kaufentscheidungen

7. Einstellung, Emotion und Motivation
   7.1 Emotionen
   7.2 Motivation als Handlungsdrang

7.3 Einstellungen und ihre Messung
7.4 Die Limbic Map als Emotions-, Motiv- und Werteraum
7.5 Vorteile und Grenzen von Zielgruppentypologien
7.6 Die Sinus-Milieus

8. Marketinginstrumente – psychologisch betrachtet
8.1 Psychologie und Marketing
8.2 Produktpolitik, Passung von Produkt und Marke
8.3 Preis- und Konditionen
8.4 Vertrieb
8.5 Kommunikation

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Häusel, H. G. (2014): Think Limbic! Die Macht des Unbewussten nutzen für Management und Verkauf. 5. Auflage, Haufe, Freiburg.
- Moser, K. (Hrsg.) (2015): Wirtschaftspsychologie. 2. Auflage, Springer, Berlin.
- Neumann, P. (2013): Handbuch der Markt- und Werbepsychologie. Huber, Bern.
- Wiswede, G. (2012): Einführung in die Wirtschaftspsychologie. 5. Auflage, UTB, Stuttgart.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Werbepsychologie

Kurscode: DLBWPMUW02

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

Beschreibung des Kurses

Werbepsychologie wendet die Grunddisziplinen der Allgemeinen Psychologie wie Wahrnehmung, Lernen, Emotionen, Einstellungen und Motive auf die Werbung an und arbeitet dabei die Besonderheiten heraus. Dabei stehen auch die unbewussten Erinnerungen und Motive im Fokus. Dabei steht die Fragestellung im Vordergrund, welche theoretischen Konzepte Handlungsempfehlungen geben können unter den Bedingungen des Information Overload, einem Vertrauensverlust gegenüber Institutionen und Medien sowie der raschen Entwicklung und Verbreitung neuer Medien wie V-Blogs und Virtual Reality.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wichtigsten Theorien, Befunde und Methoden der Werbepsychologie zu erklären und diese in den Gesamtzusammenhang der Wirtschaftspsychologie einzuordnen.
- die wichtigsten psychologischen Aspekte der Werbewirkung zu benennen und konkrete Handlungsempfehlungen zu deren Optimierung abzuleiten.
- zu beurteilen, mit welchen Verfahren sie die Güte dieser Handlungsempfehlungen einschätzen können, um damit keine Kosten zu verschwenden.
- ihren Adressaten die kognitive Verarbeitung ihrer Informationen zu vermitteln und dabei kognitive Dissonanzen zu vermeiden (bzw. bewusst einzusetzen).
- ein Angebot, eine Person oder eine Marke emotional aufzuladen.
- mit Hilfe des erarbeiteten Methodeninventars Untersuchungen und Studien kritisch zu hinterfragen und eigene Untersuchungen durchzuführen.

Kursinhalt

1. Grundlagen und Entwicklung der Werbepsychologie
   - 1.1 Begriffsdefinition und Entwicklung der Werbepsychologie
   - 1.2 Psychologische Disziplinen und ihre Beiträge zur Werbepsychologie
   - 1.3 Umfeldbedingungen der Werbung, Krise der klassischen Werbung
   - 1.4 Werbung „Above/Below the Line“
   - 1.5 Werbung im Kommunikationsprozess
   - 1.6 Konzepte und Begriffe zur Werbegestaltung
2. Modelle der Werbewirkung

- 2.1 Mechanistische Reiz-Reaktion-Modelle (S-R, S-O-R)
- 2.2 Hierarchische Modelle der Werbewirkung
- 2.3 Zwei-Prozess-Modelle

3. Wahrnehmung
   - 3.1 Hypothesentheorie der Wahrnehmung
   - 3.2 Psychophysik
   - 3.3 Die Sinnesmodalitäten
   - 3.4 Multisensuale Ansprache

4. Aufmerksamkeit
   - 4.1 Steuerung der Aufmerksamkeit
   - 4.2 Werbung in Zeiten der Informationsüberflutung
   - 4.3 Umsetzung für die Werbegestaltung
   - 4.4 Werbewirkung ohne Aufmerksamkeit

5. Lernen
   - 5.1 Signallernen, das klassische Konditionieren nach Pawlow
   - 5.2 Emotionale (evaluative) Konditionierung
   - 5.3 Operantes Konditionieren
   - 5.4 Modelllernen in der Werbung

6. Gedächtnis
   - 6.1 Encodierung und Abruf
   - 6.2 Das Speichermodell des Gedächtnisses
   - 6.3 Vergessen und Interferenzeffekte
   - 6.4 Implizites Erinnern und Mere-Exposure-Effekt

7. Einstellung und Einstellungsänderungen
   - 7.1 Begriff der Einstellung
   - 7.2 Duale Prozesstheorien
   - 7.3 Die Rolle der Glaubwürdigkeit
   - 7.4 Beeinflussungsabsicht und Reaktanz
   - 7.5 Storytelling in der Werbung

8. Morphologische Ansätze
   - 8.1 Wurzeln der morphologischen Ansätze
   - 8.2 Scheren-Analyse der Werbewirkung
   - 8.3 Morphologische Werbewirkungsanalysen

9. Methoden der Werbepsychologie
   - 9.1 Antwortverzerrungen in der psychologischen Werbeforschung
   - 9.2 Biopsychologische und neurowissenschaftliche Methoden
   - 9.3 Quantitative Verfahren in der Werbepsychologie
   - 9.4 Qualitative Verfahren in der Werbepsychologie
   - 9.5 Werbung und Neue Medien

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bak, P. M. (2014): Werbe- und Konsumentenpsychologie. Eine Einführung. Schaeffer-Poeschel, Stuttgart.
- Felser, G. (2015): Werbe- und Konsumentenpsychologie. 4. Auflage, Springer, Berlin/ Heidelberg.
- Fischer, K. P./Wiessner, D./Bidmon, R. K. (2011): Angewandte Werbepsychologie in Marketing und Kommunikation. Cornelsen, Berlin.
- Moser, K. (2015) Wirtschaftspsychologie. 2. Auflage, Springer, Berlin.
- Neumann, P. (2013): Handbuch der Markt- und Werbepsychologie. Huber, Bern.
- Salber, D. (2016): Wirklichkeit im Wandel. Einführung in die Morphologische Psychologie. Bouvier, Bonn.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Marktforschung und Konsumentenverhalten

Modulcode: DLBWPMUK-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Oliver Gussenberg (Marktforschung) / Prof. Dr. Julia Pitters (Konsumentenverhalten)

Kurse im Modul

- Marktforschung (BMFO01-01)
- Konsumentenverhalten (DLBMPS02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Marktforschung • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten Konsumentenverhalten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Marktforschung

- Marketingforschung: Unterstützung bei der Entscheidungsfindung
- Wahl des Forschungsansatzes
- Wahl der Erhebungsmethode
- Messung, Operationalisierung und Skalierung der Variablen
- Auswahl der Erhebungseinheiten
- Datenanalyse, -interpretation und Präsentation der Ergebnisse

Konsumentenverhalten

- Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen des Konsumverhaltens
- Einflussfaktoren auf das Konsumverhalten
- Konsumverhalten auf Dienstleistungsmärkten
- Organisationales Kaufverhalten

Qualifikationsziele des Moduls

Marktforschung

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Methoden der Marktforschung zu kennen.
- die Basistechniken von Forschungsansätzen, Erhebungsmethoden und Datenanalyse mit Schwerpunkt auf der Interpretation und Bewertung der Ergebnisse zu verstehen.
- systematisch Daten zu sammeln und zu analysieren um Entscheidungen auf der Basis fundierter Kriterien zu treffen.
- die Bedeutung, Nutzen und Grenzen von Marktforschungsdaten zu bewerten.

Konsumentenverhalten

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zentrale Begriffe der Konsumentenpsychologie zu erklären sowie die grundlegenden psychologischen Modelle zur Erklärung des Konsumentenverhaltens zu unterscheiden und hinsichtlich ihrer Aussagekraft und Einsatzfähigkeit zu beurteilen.
- psychologische Theorien und Modelle über Faktoren darzulegen, die das Verhalten auslösen bzw. beeinflussen und daraus Empfehlungen für zielführende Marketing- und Werbemaßnahmen abzuleiten.
- verhaltenswissenschaftliche Modelle zu Kaufentscheidungen und Kaufprozessen zu diskutieren und darauf basierend Handlungsempfehlungen für Unternehmen zu entwickeln.
- die wesentlichen verhaltenswissenschaftlichen Aspekte und Instrumente der Kundenbindung zu erklären und Lösungsansätze für konkrete betriebliche Aufgabenstellungen in diesem Bereich zu erarbeiten.
- die besonderen Anforderungen beim Verkauf von Dienstleistungen zu beschreiben und Maßnahmen zu planen, um ihnen erfolgversprechend zu begegnen.
- organisationales Kaufverhalten und dessen Determinanten modellhaft zu erläutern und Vorschläge zu unterbreiten, um das Handeln in den einzelnen Prozessphasen zielführend zu gestalten.

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

Marktforschung

Kurscode: BMFO01-01

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

Beschreibung des Kurses

Ziel der Marktforschung ist es, Informationen zu sammeln, die die Entscheidungsfindung im Management unterstützen. Diese Informationen können auf vielfältige Weise beschafft werden. Der Kurs Marktforschung bietet den Studenten ein Basiswissen der Vorgehensweise und der Methoden der Marktforschung. Auf der Grundlage des Marktforschungsprozesses werden alle Prozessschritte behandelt. Das Augenmerk der Datenanalyse liegt auf der Interpretation statistischer Analysen am Beispiel von Potenzial-, Image- oder Kundenzufriedenheitsanalysen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Methoden der Marktforschung zu kennen.
- die Basistechniken von Forschungsansätzen, Erhebungsmethoden und Datenanalyse mit Schwerpunkt auf der Interpretation und Bewertung der Ergebnisse zu verstehen.
- systematisch Daten zu sammeln und zu analysieren um Entscheidungen auf der Basis fundierter Kriterien zu treffen.
- die Bedeutung, Nutzen und Grenzen von Marktforschungsdaten zu bewerten.

Kursinhalt

1. Grundlagen der Marktforschung
   - 1.1 Definition und Bezug zum Marketing
   - 1.2 Aufgaben und Prozess der Marktforschung
   - 1.3 Anbieter und Nutzer von Marktforschungsdaten
2. Wahl des Forschungsansatzes
   - 2.1 Untersuchungstypen
   - 2.2 Primär- vs. Sekundärforschung
   - 2.3 Qualitative vs. quantitative Forschung
3. Qualitative Marktforschung
   - 3.1 Traditionelle qualitative Verfahren
   - 3.2 Online-basierte qualitative Verfahren
   - 3.3 Auswertung qualitativer Studien

4. Grundlagen der quantitativen Marktforschung
   - 4.1 Stichprobenziehung
   - 4.2 Von der Forschungsfrage zum Messinstrument
   - 4.3 Messniveaus und Skalierung

5. Befragung: Ein Verfahren der quantitativen Marktforschung
   - 5.1 Fragebogenentwicklung
   - 5.2 Kommunikationsformen bei Befragungen
   - 5.3 Online-Befragungen

6. Sonstige Verfahren der quantitativen Marktforschung
   - 6.1 Beobachtung
   - 6.2 Panels und Trendstudien
   - 6.3 Experimente und Testmärkte

7. Datenerhebung und -aufbereitung
   - 7.1 Datenerhebung
   - 7.2 Daten codieren und gewichten
   - 7.3 Fehlerkontrolle und Umgang mit fehlenden Daten

8. Datenanalyse
   - 8.1 Univariate Verfahren
   - 8.2 Bivariate Verfahren
   - 8.3 Multivariate Verfahren

9. Kommunikation der Ergebnisse
   - 9.1 Daten verdichten und interpretieren
   - 9.2 Ergebnisse darstellen
   - 9.3 Ergebnisse präsentieren

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Berekoven, L./Eckert, W./Ellenrieder, P. (2009): Marktforschung. Methodische Grundlagen und praktische Anwendung. 12. Auflage, Gabler, Wiesbaden. ▪ Brown, T./Churchill, G. A./Lacobucci, D. (2005): Marketing Research. Methodological Foundations. 9. Auflage, Thomson, Hampshire, UK. ▪ Churchill, G. A./Brown, T./Suter, T. A. (2010): Basic Marketing Research. 7. Auflage, Thomson, Hampshire (UK). ▪ Fantapié Altobelli, C. (2007): Marktforschung. Methoden - Anwendungen – Praxisbeispiele. 2. Auflage, UTB, Stuttgart.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Konsumentenverhalten

Kurscode: DLBMPS02

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

Beschreibung des Kurses

Unternehmen müssen ihre Kunden und deren Kauf- und Konsumverhalten kennen, um Trends frühzeitig wahrzunehmen und Chancen der Bedarfsdeckung zu nutzen. Deshalb ist es unerlässlich, zu analysieren, wie Kunden ihre Ressourcen (Zeit, Geld, Aufwand) einteilen und welche Faktoren zur Kaufentscheidung beitragen. Hierzu müssen beispielsweise die folgenden Fragen beantwortet werden: Was, warum, wann, wie, wie oft und wo kauft der Kunde? Wie beeinflussen die Merkmale von Produkten und Dienstleistungen den Kaufentscheidungsprozess? Und welche anderen Aspekte und Faktoren sind wichtig? Dieser Kurs macht die Studierenden mit wesentlichen psychologischen Erklärungsansätzen und Modellen des Konsumentenverhaltens vertraut. Er beleuchtet die Kaufentscheidungsprozesse von privaten Haushalten und beschaffenden Organisationen, untersucht die individuellen und sozialen Faktoren, die diese Prozesse jeweils beeinflussen und zeigt zentrale Konzepte zur Kundenbindung auf. Zudem vermittelt er die Besonderheiten der Vermarktung von Dienstleistungen und stellt Ansätze vor, wie Unternehmen diesen spezifischen Anforderungen wirksam begegnen können.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zentrale Begriffe der Konsumentenpsychologie zu erklären sowie die grundlegenden psychologischen Modelle zur Erklärung des Konsumentenverhaltens zu unterscheiden und hinsichtlich ihrer Aussagekraft und Einsatzfähigkeit zu beurteilen.
- psychologische Theorien und Modelle über Faktoren darzulegen, die das Verhalten auslösen bzw. beeinflussen und daraus Empfehlungen für zielführende Marketing- und Werbemaßnahmen abzuleiten.
- verhaltenswissenschaftliche Modelle zu Kaufentscheidungen und Kaufprozessen zu diskutieren und darauf basierend Handlungsempfehlungen für Unternehmen zu entwickeln.
- die wesentlichen verhaltenswissenschaftlichen Aspekte und Instrumente der Kundenbindung zu erklären und Lösungsansätze für konkrete betriebliche Aufgabenstellungen in diesem Bereich zu erarbeiten.
- die besonderen Anforderungen beim Verkauf von Dienstleistungen zu beschreiben und Maßnahmen zu planen, um ihnen erfolgversprechend zu begegnen.
- organisationales Kaufverhalten und dessen Determinanten modellhaft zu erläutern und Vorschläge zu unterbreiten, um das Handeln in den einzelnen Prozessphasen zielführend zu gestalten.

Kursinhalt

1. Einführung in das Konsumentenverhalten
   - 1.1 Begriffe und Entwicklung des Konsumentenverhaltens
   - 1.2 Ziele der Konsumentenforschung
   - 1.3 Konsum und Konsumenten

2. Modelle des Konsumentenverhaltens
   - 2.1 Modellansätze zur Erklärung des Konsumentenverhaltens
   - 2.2 Wichtige Modellarten des Konsumentenverhaltens
   - 2.3 Einführung in die Determinanten des Konsumentenverhaltens

3. Aktivierung
   - 3.1 Grundlagen zur Aktivierung
   - 3.2 Aktivierung des Konsumenten

4. Emotion, Motivation und Einstellung
   - 4.1 Emotion
   - 4.2 Motivation
   - 4.3 Einstellung

5. Kognitive Prozesse
   - 5.1 Kognition und Gedächtnis
   - 5.2 Lernen durch Konditionierung und kognitive Lerntheorien

6. Weitere Einflüsse auf das Konsumentenverhalten
   - 6.1 Persönliche Einflussgrößen
   - 6.2 Soziale Einflussgrößen
   - 6.3 Kulturelle Einflussgrößen

7. Der Kaufprozess
   - 7.1 Arten der Kaufentscheidung und Kaufentscheidungstyp
   - 7.2 Vorkaufphase
   - 7.3 Kaufphase
   - 7.4 Nachkauf- und Nutzungsphase

8. Der Kunde ist König: Von der Kundenorientierung zum Kundenwert
   - 8.1 Kundenorientierung und Kundenzufriedenheit
   - 8.2 Kundenbindung und Kundenwert

9. Konsumentenverhalten auf Dienstleistungsmärkten
   - 9.1 Kaufentscheidungsprozess im Dienstleistungsbereich
   - 9.2 Die Service-Erfolgskette
   - 9.3 Marktsegmentierung auf Dienstleistungsmärkten

10. Organisationales Kaufverhalten
    - 10.1 Grundlagen des organisationalen Kaufverhaltens
    - 10.2 Ein Modell organisatorischer Kaufentscheidung

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Kroeber-Riel, W./Gröppel-Klein, A. (2013): Konsumentenverhalten. 10. Auflage, Vahlen, München.
- Meffert, H./Bruhn, M. (2009): Dienstleistungsmarketing. Grundlagen – Konzepte – Methoden. 6. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Solomon, M. R. (2011): Konsumentenverhalten. 9. Auflage, Pearson, München.
- Trommsdorf, V./Teichert, T. (2011): Konsumentenverhalten. 8. Auflage, Kohlhammer, Stuttgart.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Unternehmensgründung

Modulcode: DLBEWWUG

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Mirko Bendig (Unternehmensgründung und Innovationsmanagement) / Prof. Dr. Andreas Herrmann (Unternehmensplanspiel)

Kurse im Modul

- Unternehmensgründung und Innovationsmanagement (BUGR01)
- Unternehmensplanspiel (BUPL01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Unternehmensgründung und Innovationsmanagement • Studienformat "Fernstudium": Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur oder Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie, 90 Minuten Unternehmensplanspiel • Studienformat "Fernstudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) • Studienformat "myStudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) • Studienformat "Kombistudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)
Anteil der Modulnote an der Gesamtnote s. Curriculum	

Lehrinhalt des Moduls

Unternehmensgründung und Innovationsmanagement

- Unternehmensgründung und Unternehmensgründer
- Innovationsmanagement
- Prüfung der Geschäftsidee
- Geschäftsplanung
- Finanzierung
- Rechtliche Aspekte
- Businessplan als Basiskonzept der Gründung

Unternehmensplanspiel

- Computergestütztes Unternehmensplanspiel u.a. unter Berücksichtigung folgender Bereiche:
- F&E
- Finanzen
- Produktion
- Einkauf
- Marketing und Vertrieb

Qualifikationsziele des Moduls

Unternehmensgründung und Innovationsmanagement

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Bedeutung und Grundzüge der empirischen Entrepreneurswissenschaft wiederzugeben, und in ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung zu erkennen.
- Gründerentscheidungen unter Berücksichtigung ihrer Rahmenbedingungen zu analysieren, und mit Blick auf Rechtsformwahl, Finanzierungsentscheidungen und Businessplangestaltung nachzuvollziehen.
- die Grundzüge strategischen wie operativen Innovationsmanagements darzustellen.

Unternehmensplanspiel

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- im Rahmen eines Unternehmensplanspiels praktische betriebliche Tätigkeiten in den wirtschaftlichen Bereichen der Fertigung, des Einkaufs, der Finanzplanung, der Personalplanung, der Forschung und der Entwicklung sowie auch des Marketings und des Vertriebs auszuführen.
- zentrale Aspekte der Personalqualifikation, der Produktivität, des Produktlebenszyklus, der Rationalisierung, des Aktienkurses sowie auch der Umwelt und des Unternehmenswerts bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen.
- Unternehmensziele und Strategien zu entwerfen, Entscheidungen unter Zeitdruck zu treffen und die getroffenen Entscheidungen zu analysieren und zu bewerten.

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

Unternehmensgründung und Innovationsmanagement

Kurscode: BUGR01

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

Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs vermittelt das betriebswirtschaftliche Basiswissen für die Gründung von Unternehmen. Es werden die ökonomischen und kaufmännischen Grundlagen der Unternehmensgründung und der Unternehmensentwicklung unter Berücksichtigung von Rahmenbedingungen des Gründungsprozesses dargestellt. Dazu werden Finanzierungsmöglichkeiten, rechtliche Rahmenbedingungen und Planungsprozesse erörtert. Besonderes Augenmerk wird auf den Businessplan als zentralem Planungsmittel der Gründung gelegt. Abschließend werden die Kernelemente des Innovationsmanagements dargestellt, und zwar sowohl in seiner strategischen wie auch in seiner operativen Ausprägung.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Bedeutung und Grundzüge der empirischen Entrepreneurswissenschaft wiederzugeben, und in ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung zu erkennen.
- Gründerentscheidungen unter Berücksichtigung ihrer Rahmenbedingungen zu analysieren, und mit Blick auf Rechtsformwahl, Finanzierungsentscheidungen und Businessplangestaltung nachzuvollziehen.
- die Grundzüge strategischen wie operativen Innovationsmanagements darzustellen.

Kursinhalt

1. Entrepreneurship
   - 1.1 Die Wissenschaft vom Entrepreneur
   - 1.2 Persönlichkeit, Prozesse und Definitionen
2. Volkswirtschaftliche Aspekte
   - 2.1 (Volkswirtschafts-)Theoretische Funktionen innovativer Entrepreneure
   - 2.2 Internationale volkswirtschaftliche Aspekte
   - 2.3 Entrepreneurship in Deutschland
3. Handlungs- und Entscheidungsfelder von Gründern
   - 3.1 Grundmodell des Entrepreneurship
   - 3.2 Opportunities – unternehmerische Gelegenheiten
   - 3.3 Handlungs- und Entscheidungsfelder „Ressourcen“ und „Organisation"

3.4 Entscheidungs- und Handlungsfeld „Strategie“

4. Rahmenbedingungen konstitutiver Entscheidungen: Gründungsfinanzierung
   - 4.1 Grundfragen der Gründungsfinanzierung
   - 4.2 Eigenkapitalgeber und Gründungsfinanzierung mit Eigenkapital
   - 4.3 Rolle der Kreditinstitute und Gründungsfinanzierung mit Fremdkapital
   - 4.4 Sonstige Finanzierungsarten und öffentliche Fördermittel

5. Rahmenbedingungen konstitutiver Entscheidungen: Rechtsformen
   - 5.1 Entscheidungskriterien und Rechtsquellen
   - 5.2 Rechtsformen
   - 5.3 Gründungsrelevante rechtliche Aspekte

6. Geschäftsmodell und Businessplan
   - 6.1 Die Geschäftsidee
   - 6.2 Entrepreneurial Design – das Geschäftsmodell
   - 6.3 Analysemöglichkeiten des Entrepreneurial Designs und Finanzierungsplanung
   - 6.4 Der Businessplan

7. Strategisches Innovationsmanagement
   - 7.1 Innovation und Innovationsmanagement
   - 7.2 Innovationsmanagement
   - 7.3 Normatives und strategisches Innovationsmanagement

8. Operatives Innovationsmanagement
   - 8.1 Innovationsorientierte Organisation und Führung
   - 8.2 Management von Innovationsprozessen
   - 8.3 Implementierung und Entwicklungstendenzen im Innovationsmanagement

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Arnold, J. (2009): Existenzgründung. Businessplan & Chancen. 2. Auflage, UVIS, Burgrieden.
- Arnold, J. (2010): Existenzgründung. Fakten & Grundsätzliches. 3. Auflage, UVIS, Burgrieden.
- Hauschildt, J./Salomo, S. (2010): Innovationsmanagement. 5. Auflage, Vahlen, München.
- Hebig, M. (2004): Existenzgründungsberatung. Steuerliche, rechtliche und wirtschaftliche Gestaltungshinweise zur Unternehmensgründung. 5. Auflage, ESV.
- Hering, T./Vincenti, A. J. F. (2005): Unternehmensgründung. Oldenbourg, München.
- Hofert, S. (2010): Praxisbuch Existenzgründung. Erfolgreich selbstständig werden und bleiben. Eichborn, Frankfurt a. M.
- Küsell, F. (2006): Praxishandbuch Unternehmensgründung. Unternehmen erfolgreich gründen und managen. Gabler, Wiesbaden.
- Malek, M./Ibach, P.-K./Ahlers, J. (2003): Entrepreneurship. Prinzipien, Ideen und Geschäftsmodelle zur Unternehmensgründung im Informationszeitalter. dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Singler, A. (2010): Businessplan. 3. Auflage, Haufe-Lexware, Freiburg.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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
	☑ Video	☑ Online Tests
	☑ Audio	☑ Prüfungsleitfaden
	☑ Folien	

Unternehmensplanspiel

Kurscode: BUPL01

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

Beschreibung des Kurses

Das computergestützte Unternehmensplanspiel versetzt die Studierenden in die Lage von Vorstandsmitgliedern. In Teamarbeit können sie ihr betriebswirtschaftliches Wissen vertiefen, stärker verknüpfen und sich auf einem dynamischen Marktumfeld präsentieren. Mit dem Planspiel können nahezu alle Bereiche (z. B. F&E, Finanzen, Produktion, Einkauf, Marketing und Vertrieb) eines Unternehmens angesprochen werden. Insbesondere liefern das interne Rechnungswesen mit detaillierter Kostenrechnung, das externe Rechnungswesen sowie Marktforschungsberichte die Grundlage für die Entscheidungen. Die Komplexität der Aufgaben/Entscheidungen steigt im Spielverlauf, während die Zeitsequenzen gleich bleiben.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- im Rahmen eines Unternehmensplanspiels praktische betriebliche Tätigkeiten in den wirtschaftlichen Bereichen der Fertigung, des Einkaufs, der Finanzplanung, der Personalplanung, der Forschung und der Entwicklung sowie auch des Marketings und des Vertriebs auszuführen.
- zentrale Aspekte der Personalqualifikation, der Produktivität, des Produktlebenszyklus, der Rationalisierung, des Aktienkurses sowie auch der Umwelt und des Unternehmenswerts bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen.
- Unternehmensziele und Strategien zu entwerfen, Entscheidungen unter Zeitdruck zu treffen und die getroffenen Entscheidungen zu analysieren und zu bewerten.

Kursinhalt

1. Unternehmensziele und -strategien

2. Absatz: Konkurrenzanalyse, Marketingmix, Produktlebenszyklen, Produkt-Relaunch, Produktneueinführung, Eintritt in einen neuen Markt, Kalkulation von Sondergeschäften, Deckungsbeitragsrechnung und Marktforschungsberichte als Informationsgrundlage für Marketingentscheidungen

3. F&E: Technologie, Ökologie, Wertanalyse

4. Beschaffung/Lagerhaltung: Optimale Bestellmenge

5. Fertigung: Investition, Desinvestition, Eigenfertigung oder Fremdbezug, Auslastungsplanung, ökologische Produktion, Rationalisierung, Lernkurve
6. Personal: Personalplanung, Qualifikation, Produktivität, Fehlzeiten, Fluktuation
7. Finanz- und Rechnungswesen: Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung, stufenweise Deckungsbeitragsrechnung, Finanzplanung, Bilanz- und Erfolgsrechnung, Cashflow
8. Aktienkurs und Unternehmenswert
9. Portfolioanalyse

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Die Teilnehmer erhalten mit der Anmeldung ein Handbuch.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

Internationales Marketing und Branding

Modulcode: BWMI-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Caterina Fox (Internationales Marketing) / Prof. Dr. Carmen Horn (Internationales Brand Management)

Kurse im Modul

- Internationales Marketing (BWMI01-01)
- Internationales Brand Management (BWMI02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Internationales Marketing • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten Internationales Brand Management • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": *Prüfungsart*

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Internationales Marketing

- Internationale Marketingstrategie
- Kulturelle Unterschiede und deren Bedeutung für das Marketing
- Internationaler Marketing-Mix (Produkt-, Preis, Promotion- und Distributionsentscheidungen im internationalen Umfeld)
- Internationale Marktforschung und Konsumentenverhalten
- Ethische Aspekte im internationalen Marketing
- Internationales Marketingcontrolling und Six Sigma

Internationales Brand Management

- Grundlagen des Managements von Marken
- Rahmenbedingungen für Marken auf internationalen Märkten
- Strategien und Konzepte internationaler Marken
- Markenarchitekturen und Erweiterungsmöglichkeiten von Marken
- Markenführung und Kommunikation
- Markenführung nach dem Stakeholderkonzept
- Markencontrolling und Markenschutz

Qualifikationsziele des Moduls

Internationales Marketing

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundsätzliche Aspekte des internationalen strategischen Marketings zu verstehen.
- kulturelle Unterschiede und deren Auswirkungen auf das internationale Marketing zu analysieren.
- ausgewählte Konzepte des internationalen Marketing-Mix anzuwenden.
- Möglichkeiten der internationalen Marktforschung und deren Einfluss auf das Konsumentenverhalten zu beschreiben.
- die Notwendigkeit des internationalen Markencontrollings und Qualitätsmanagement zu erkennen.
- theoretische Kenntnisse anhand von Fallbeispielen zu reproduzieren.

Internationales Brand Management

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung der Marke sowie die Rahmenbedingungen, in denen Marken agieren, und die damit verbundenen Aufgaben des Brandmanagements zu erkennen.
- die Komponenten einer Marke und des Markenmanagements zu beschreiben.
- die Positionierung von Marken auf regionalen, nationalen und internationalen Märkten zu erklären.
- die Rolle der Bewertung von Marken zu erkennen und die gängigsten Messtechniken zu vergleichen.
- die Bedeutung des Markenschutzes und Strategien gegen Markenfälschungen zu erläutern.
- die Konzeption von Markenstrategien und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. beim Eintritt von Markenkrisen nachzuvollziehen.

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

Internationales Marketing

Kurscode: BWMI01-01

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

Beschreibung des Kurses

Der Kurs vermittelt den Studierenden die Notwendigkeit eines strategischen Marketings im internationalen Kontext. Sie lernen wesentliche kulturelle Unterschiede sowie deren Einflüsse auf das internationale Marketingmanagement kennen. Die grundsätzliche Entscheidung, Standardisierung oder Anpassung im internationalen Marketing erfahren die Studierenden auf Basis verschiedener Konzepte im internationalen Marketing-Mix. Die Notwendigkeit der internationalen Marktforschung, strategischen Planung und Kontrolle werden den Studierenden ebenso vermittelt wie ethische Aspekte im internationalen Marketing. Die Studierenden analysieren gegenwärtige Themen des Internationalen Marketingmanagements und reflektieren diese im Zusammenhang mit den erlernten Konzepten.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundsätzliche Aspekte des internationalen strategischen Marketings zu verstehen.
- kulturelle Unterschiede und deren Auswirkungen auf das internationale Marketing zu analysieren.
- ausgewählte Konzepte des internationalen Marketing-Mix anzuwenden.
- Möglichkeiten der internationalen Marktforschung und deren Einfluss auf das Konsumentenverhalten zu beschreiben.
- die Notwendigkeit des internationalen Markencontrollings und Qualitätsmanagement zu erkennen.
- theoretische Kenntnisse anhand von Fallbeispielen zu reproduzieren.

Kursinhalt

1. Strategisches internationales Marketing
   - 1.1 Internationalisierung
   - 1.2 Theoretische Grundlagen internationaler Markteintrittsstrategien
   - 1.3 Formen des internationalen Markteintritts
2. Kulturelle Unterschiede als Aspekt für internationales Marketing
   - 2.1 Überblick Kultur
   - 2.2 Kulturmodell nach Hofstede
   - 2.3 Kulturmodell nach Trompenaars

3. Fallbeispiele – Internationale Markteintritts- und Marketingstrategien
   - 3.1 Gespür für Kultur im Mode-Sektor: Dolce & Gabbana and Uniqlo
   - 3.2 Flexible Replikation: IKEA
   - 3.3 Born Global: Airbnb
   - 3.4 Beschleunigte Internationalisierung im B2B-Bereich: Goldwind China

4. Internationales Produktmanagement und Produktentwicklung
   - 4.1 Ziele des internationalen Produktmanagements
   - 4.2 Rahmenbedingungen des internationalen Produktmanagements
   - 4.3 Internationale Produktentscheidungen
   - 4.4 Internationale Produktentwicklung

5. Wechselkursschwankungen und internationale Preiskalkulation
   - 5.1 Aufgaben und Ziele der internationalen Preismanagements
   - 5.2 Einflussfaktoren auf das internationale Preismanagement
   - 5.3 Instrumente des internationalen Preismanagements

6. Internationale Kommunikation und internationale Vertriebspolitik
   - 6.1 Internationales Kommunikationsmanagement
   - 6.2 Internationales Vertriebsmanagement

7. Internationales Marketing und Ethik
   - 7.1 Überblick – Internationales Marketing und Ethik
   - 7.2 Unternehmensethik in internationalen Unternehmen
   - 7.3 Fallbeispiel Wyndham Hotels and Resorts

8. Angewandte Marktforschung und ihr Einfluss auf das Konsumverhalten
   - 8.1 Umfang und Reichweite der internationalen Marktforschung
   - 8.2 Anforderungen an internationale Marktforschungsinformationen
   - 8.3 Internationale Sekundärforschung
   - 8.4 Internationale Primärforschung

9. Überwachung und Kontrolle im internationalen Marketing
   - 9.1 Controlling im internationalen Management

10. Six Sigma, Brand Management und Rebranding
    - 10.1 Six Sigma – Grundlagen, Definitionen und Prozesse
    - 10.2 Brand Management
    - 10.3 Rebranding

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Backhaus, K./Voeth, M. (2010): Internationales Marketing. Schäffer-Poeschel Stuttgart. ▪ Berndt, R./Altobelli, C. F./Sander, M. (2020): Internationales Marketing-Management. 6. Auflage, Springer, Berlin. ▪ Homburg, C./Krohmer, H. (2012): Marketingmanagement. Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden. ▪ Kotabe, M./Helsen, K. (2020): Global Marketing Management. 8. Auflage, Wiley, Hoboken (NJ). ▪ Kotler, P./Armstrong, G./Opresnik, M. O. (2019): Marketing. An Introduction. Global Edition. 14. Auflage, Pearson, London. ▪ de Mooij, M. (2019). Global marketing and advertising. Understanding cultural paradoxes. 5. Auflage. Sage, Los Angelos et. al.

Studienformat myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Internationales Brand Management

Kurscode: BWMI02

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

Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, das im Einführungswahlkurs erworbene Wissen zu vertiefen bzw. zu erweitern. Der Wert einer Marke ist auch im internationalen Geschäft ein entscheidender Wettbewerbsvorteil für Unternehmen. Marken schaffen langfristige und gewinnbringende Kundenbeziehungen. Marken sind damit ein wertvoller Vermögensteil von Unternehmen und Organisationen. Die Studierenden lernen die Grundlagen des Markenmanagements kennen, bevor sie sich im weiteren Verlauf des Kurses mit den Konzepten und Erfolgs-faktoren des internationalen Brandmanagements beschäftigen. Die Studierenden lernen den Aufbau von Markenarchitekturen sowie Möglichkeiten der Markenerweiterung kennen. Dass bei der Markenführung verschiedene Anspruchsgruppen zu berücksichtigen sind wird anhand des Stakeholderkonzeptes den Studierenden vermittelt. Darüber hinaus lernen die Studierenden die verschiedenen Verfahren zur Messung des Markenwertes und das Markencontrolling kennen. Die insbesondere im internationalen Umfeld wichtigen Aspekte des Markenschutzes werden abschließend behandelt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung der Marke sowie die Rahmenbedingungen, in denen Marken agieren, und die damit verbundenen Aufgaben des Brandmanagements zu erkennen.
- die Komponenten einer Marke und des Markenmanagements zu beschreiben.
- die Positionierung von Marken auf regionalen, nationalen und internationalen Märkten zu erklären.
- die Rolle der Bewertung von Marken zu erkennen und die gängigsten Messtechniken zu vergleichen.
- die Bedeutung des Markenschutzes und Strategien gegen Markenfälschungen zu erläutern.
- die Konzeption von Markenstrategien und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. beim Eintritt von Markenkrisen nachzuvollziehen.

Kursinhalt

1. Grundlagen des Brand Managements
   - 1.1 Markenbedeutung und Markenverständnis
   - 1.2 Marktbezogene Rahmenbedingungen
   - 1.3 Aufgaben und Ziele des Brand Managements

2. Markenidentität, Markenpositionierung und Markenpersönlichkeit
   - 2.1 Markenidentität als Grundlage des Brand Managements
   - 2.2 Markenpositionierung
   - 2.3 Markenimage
   - 2.4 Markenpersönlichkeit

3. Markenstrategien
   - 3.1 Problemstellung der Markenstrategien
   - 3.2 Markenstrategien für neue Produkte
   - 3.3 Lizenzierung von Marken

4. Internationales Branding
   - 4.1 Bedeutung des Brandings für internationale Unternehmen
   - 4.2 Markenkonzepte für internationale Marken
   - 4.3 Faktoren für erfolgreiche internationale Marken

5. Markenarchitekturen und Arten des Brandings
   - 5.1 Markensysteme
   - 5.2 Co-Branding und Hybrid-Branding

6. Markenführung und Kommunikation
   - 6.1 Klassische Markenkommunikation
   - 6.2 Markenkommunikation im Internet

7. Markenerweiterung
   - 7.1 Grundlagen der Markenerweiterung
   - 7.2 Chancen und Risiken der Markenerweiterung
   - 7.3 Idealtypischer Ablauf des Markenerweiterungsprozesses

8. Markenführung nach dem Stakeholderkonzept
   - 8.1 Grundlagen der Markenführung nach dem Stakeholderprinzip
   - 8.2 Anspruchsgruppe der Konsumenten
   - 8.3 Anspruchsgruppe der Aktionäre und Finanzinvestoren
   - 8.4 Anspruchsgruppe der Mitarbeiter
   - 8.5 Anspruchsgruppen der Lieferanten und der Öffentlichkeit

9. Markenkontrolle
   - 9.1 Grundlagen des Markencontrollings
   - 9.2 Bedeutung und Messung des Markenwerts (Markenstatusanalysen)

9.3 Praxisorientierte Verfahren zur Messung des Markenwerts

10. Markenschutz
    - 10.1 Gegenstand des Markenschutzes
    - 10.2 Entstehung des Markenschutzes
    - 10.3 Markenrechtsverletzungen

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Baumgarth, C. (2008): Markenpolitik. Markenwirkungen – Markenführung – Markencontrolling. 3. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Berndt, R./Altobelli, C. F./Sander, M. (2010): Internationales Marketing-Management. 4. Auflage, Springer, Berlin.
- Esch, F.-R. (2010): Strategie und Technik der Markenführung. 6. Auflage, Vahlen, München.
- Gelder, S. v. (2003): Global Brand Strategy. Unlocking Brand Potential Across Countries, Cultures and Markets. Kogan Page, London.
- Homburg, C./Krohmer, H. (2009): Marketingmanagement. Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung. 3. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Keller, K. L. (2007): Strategic Brand Management. Building, Measuring and Managing Brand Equity. 3. Auflage, Prentice Hall International, Edinburgh.
- Kotler, P./Keller K. L./Bliemel, F. (2007): Marketing-Management. Strategien für wertschaffendes Handeln. 12. Auflage, Pearson Studium, Stuttgart.
- Meffert, H./Burmann, C./Koers, M. (Hrsg.) (2005): Markenmanagement. Identitätsorientierte Markenführung und praktische Umsetzung. 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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 myStudium

Studienform	Kursart
myStudium	

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

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

Lehrmethoden

Fremdsprache Italienisch

Modulcode: DLFSWI

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Zertifikatskurs Italienisch) / N.N. (Fremdsprache Italienisch)

Kurse im Modul

- Zertifikatskurs Italienisch (DLFSWI01)
- Fremdsprache Italienisch (DLFSI01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Zertifikatskurs Italienisch • Studienformat "myStudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) • Studienformat "Fernstudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) • Studienformat "Kombistudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) Fremdsprache Italienisch • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote
s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Zertifikatskurs Italienisch

Erlernen und vertiefen von Italienisch 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.

Fremdsprache Italienisch

Erlernen und vertiefen von Italienisch 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 Italienisch

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) 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 Italienisch zu bedienen.

Fremdsprache Italienisch

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) 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 Italienisch 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

Zertifikatskurs Italienisch

Kurscode: DLFSWI01

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

Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1 und B2 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 Italienisch 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 oder B2) 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 Italienisch 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)

- 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

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Siehe Angaben im Online-Kurs speexx

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 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

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

Fremdsprache Italienisch

Kurscode: DLFSI01

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

Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1 und B2 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 Italienisch 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 oder B2) 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 Italienisch 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)

- 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

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Siehe Angaben im Online-Kurs speexx

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Sprachkurs

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	Sprachkurs

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	Sprachkurs

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

Fremdsprache Französisch

Modulcode: DLFSWF

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Zertifikatskurs Französisch) / N.N. (Fremdsprache Französisch)

Kurse im Modul

- Zertifikatskurs Französisch (DLFSWF01)
- Fremdsprache Französisch (DLFSF01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Zertifikatskurs Französisch • Studienformat "Kombistudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) • Studienformat "Fernstudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) • Studienformat "myStudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) Fremdsprache Französisch • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Zertifikatskurs Französisch

Erlernen und vertiefen von Französisch 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.

Fremdsprache Französisch

Erlernen und vertiefen von Französisch 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 Französisch

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) 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 Französisch zu bedienen.

Fremdsprache Französisch

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) 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 Französisch nach einem GERS Einstufungstest zu verwenden.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Alle weiteren Module im Bereich Sprachen

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Fernstudium

Zertifikatskurs Französisch

Kurscode: DLFSWF01

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

Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1 und B2 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 Französisch 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 oder B2) 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 Französisch 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)

- 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

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Siehe Angaben im Online-Kurs speexx

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

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

Fremdsprache Französisch

Kurscode: DLFSF01

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

Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1 und B2 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 Französisch 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 oder B2) 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 Französisch 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)

- 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

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Siehe Angaben im Online-Kurs speexx

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Sprachkurs

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	Sprachkurs

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 Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Sprachkurs

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

Fremdsprache Spanisch

Modulcode: DLFSWS

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Zertifikatskurs Spanisch) / N.N. (Fremdsprache Spanisch)

Kurse im Modul

- Zertifikatskurs Spanisch (DLFSWS01)
- Fremdsprache Spanisch (DLFSS01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Zertifikatskurs Spanisch • Studienformat "myStudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) • Studienformat "Fernstudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) • Studienformat "Kombistudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) Fremdsprache Spanisch • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Zertifikatskurs Spanisch

Erlernen und vertiefen von Spanisch 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.

Fremdsprache Spanisch

Erlernen und vertiefen von Spanisch 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 Spanisch

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) 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 Spanisch zu bedienen.

Fremdsprache Spanisch

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) 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 Spanisch nach einem GERS Einstufungstest zu verwenden.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Alle weiteren Module im Bereich Sprachen

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Fernstudium

Zertifikatskurs Spanisch

Kurscode: DLFSWS01

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

Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1 und B2 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 Spanisch 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 oder B2) 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 Spanisch 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)

- 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

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Siehe Angaben im Online-Kurs speexx

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 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

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

Fremdsprache Spanisch

Kurscode: DLFSS01

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

Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1 und B2 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 Spanisch 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 oder B2) 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 Spanisch 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)

- 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

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Siehe Angaben im Online-Kurs speexx

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Sprachkurs

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	Sprachkurs

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	Sprachkurs

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

Fremdsprache Englisch

Modulcode: DLFSWE

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Regina Cordes (Zertifikatskurs Englisch) / Prof. Dr. Katja Grupp (Fremdsprache Englisch)

Kurse im Modul

- Zertifikatskurs Englisch (DLFSWE01)
- Fremdsprache Englisch (DLFSE01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Zertifikatskurs Englisch • Studienformat "myStudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) • Studienformat "Kombistudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) • Studienformat "Fernstudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) Fremdsprache Englisch • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Zertifikatskurs Englisch

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.

Fremdsprache Englisch

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.

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

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 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

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

- Siehe Angaben im Online-Kurs speexx

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Sprachkurs

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	Sprachkurs

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	Sprachkurs

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

Studium Generale

Modulcode: DLBSG

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale I) / N.N. (Studium Generale II)

Kurse im Modul

- Studium Generale I (DLBSG01)
- Studium Generale II (DLBSG02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Studium Generale I • Studienformat "Fernstudium": Siehe gewählter Kurs • Studienformat "myStudium": Siehe gewählter Kurs Studium Generale II • Studienformat "Kombistudium": Siehe gewählter Kurs • Studienformat "Fernstudium": Siehe gewählter Kurs • Studienformat "myStudium": Siehe gewählter Kurs

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Studium Generale I

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

Studium Generale II

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar, 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.

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 I

Kurscode: DLBSG01

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

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale I“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, über den Tellerand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale I“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
  - Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat 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

Kurscode: DLBSG02

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

Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale II“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, über den Tellerand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale II“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
  - Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Siehe gewählter Kurs

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	**Online Tests:** Nein
Prüfungsleistung	Siehe gewählter Kurs

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

Lehrmethoden
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

Studienformat 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

IT-Recht

Modulcode: DLBIITR

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 Walter (IT-Recht)

Kurse im Modul

- IT-Recht (DLBIITR01)

Art der Prüfung(en)

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

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- 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 nationalne und internationalen Rechtsgrundlagen und Rahmenbedingungen des IT-Rechts zu erinnern.
- die rechtlichen Grundlagen zum Datenschutzrecht auf einfache Anwendungsfälle anzuwenden.
- in Anwendungsfällen die geeignete Vertragsform oder das geeignete Lizenzmodell auszuwählen und die Auswirkungen dieser Auswahl zu erläutern.
- die verschiedenen Schutz- und Informationsrechte zu erläutern.
- 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 Wirtschaft & Management

IT-Recht

Kurscode: DLBIITR01

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 nationalne und internationalen Rechtsgrundlagen und Rahmenbedingungen des IT-Rechts zu erinnern.
- die rechtlichen Grundlagen zum Datenschutzrecht auf einfache Anwendungsfälle anzuwenden.
- in Anwendungsfällen die geeignete Vertragsform oder das geeignete Lizenzmodell auszuwählen und die Auswirkungen dieser Auswahl zu erläutern.
- die verschiedenen Schutz- und Informationsrechte zu erläutern.
- 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
2. Typische Vertragstypen in der IT

- 2.1 Hardware-Verträge
- 2.2 Softwareüberlassung
- 2.3 Projektverträge
- 2.4 Besonderheiten bei agiler Vorgehensweise
- 2.5 Beratungs- und Wartungsverträge
- 2.6 Cloud Computing, Outsourcing und Hosting
- 2.7 Besonderheiten bei der öffentlichen Vergabe von IT-Leistungen
- 2.8 Kartellrecht

3. Softwarelizenzmodelle
   - 3.1 Lizenzen und Softwareüberlassung
   - 3.2 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 Markenrecht
   - 4.2 Urheberrecht
   - 4.3 Schutzfähigkeit von Software
   - 4.4 Abmahnungen
   - 4.5 Informationsfreiheitsgesetz

5. Internet- und Telekommunikationsrecht
   - 5.1 Telekommunikationsgesetz
   - 5.2 Telemediengesetz
   - 5.3 Verantwortung für Inhalte im Internet
   - 5.4 Domainrecht
   - 5.5 Elektronische Signaturen
   - 5.6 Elektronische Vertragsschließung
   - 5.7 Elektronischer Geschäftsverkehr und Onlineshopping

6. Datenschutz und IT-Sicherheit
   - 6.1 Grundlagen des Datenschutzes
   - 6.2 EUDSGVO, DSAnpUG-EU und BDSG(-Neu)
   - 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

- Auer-Reinsdorff, A./Conrad, I. (2011): Beck'sches Mandatshandbuch IT-Recht. C.H.Beck Verlag, München.
- Hoeren, T. (2017): IT-Recht. Skriptum. (https://www.uni-muenster.de/Jura.itm/hoeren/lehre/materialien[letzter Zugriff 20.03.2018]).
- Sodtalbers, A./Volmann, A./Heise, A. (2010): IT-Recht. W3L Verlag, Witten-Herdecke.
- Voigt, P./von dem Bussche, A. (2018): EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Praktikerhandbuch. Springer, Berlin.
- Zahrnt, C. (2014): IT-Projektverträge. Rechtlich richtig vorgehen. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

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

Lehrmethoden

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Musterklausur
- ☑ Online Tests

Studienformat Kombistudium

Studienform	**Kursart**
Kombistudium	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden

Lernmaterial
- ☑ Skript
- ☑ Video
- ☑ Audio
- ☑ 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**	**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	Vorlesung

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

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

Lehrmethoden	
Lernmaterial	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Skript	☑ Musterklausur
☑ Video	☑ Online Tests
☑ Audio	
☑ Folien	

Medienpsychologie

Modulcode: DLBMIMPS

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. Caroline Trautwein (Medienpsychologie)

Kurse im Modul

- Medienpsychologie (DLBMIMPS01)

Art der Prüfung(en)

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

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen der Medienpsychologie
- Menschliche Wahrnehmung
- Wissensrepräsentation und Gedächtnis
- Medienselektion und Medienrezeption
- Medienwirkung
- Medien und Gesellschaft

Qualifikationsziele des Moduls

Medienpsychologie

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Funktionsweise der visuellen und auditiven Wahrnehmung und den Wahrnehmungsapparat zu beschreiben.
- Konzepte und Theorien zum menschlichen Gedächtnis und Einflussfaktoren auf das Gedächtnis zu beschreiben und abzugrenzen.
- Konzepte und Theorien zur individuellen Medienselektion und Medienrezeption zu beschreiben und abzugrenzen.
- Wirkungsmodelle von Medien zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.
- zu ausgewählten Aspekten im Bereich Medien und Gesellschaft Wirkungstheorien zu erklären.

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

Medienpsychologie

Kurscode: DLBMIMPS01

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

Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs bietet einen Einstieg und Überblick über das Gebiet der Medienpsychologie. Nach einem Überblick über dieses Fachgebiet und dessen Entwicklung, wird zunächst der menschliche Wahrnehmungsapparat vorgestellt und die visuelle und auditive Wahrnehmung diskutiert. Anschließend wird vermittelt, wie das menschliche Gehirn aufgebaut ist und welche Theorien es zum Gedächtnis gibt. Danach wird vorgestellt, wie die individuelle Medienselektion und Medienrezeption funktioniert, bevor einige Modelle für die Medienwirkung diskutiert werden. Abschließend werden Theorien aus dem Gebiet Medien und Gesellschaft vorgestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Funktionsweise der visuellen und auditiven Wahrnehmung und den Wahrnehmungsapparat zu beschreiben.
- Konzepte und Theorien zum menschlichen Gedächtnis und Einflussfaktoren auf das Gedächtnis zu beschreiben und abzugrenzen.
- Konzepte und Theorien zur individuellen Medienselektion und Medienrezeption zu beschreiben und abzugrenzen.
- Wirkungsmodelle von Medien zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.
- zu ausgewählten Aspekten im Bereich Medien und Gesellschaft Wirkungstheorien zu erklären.

Kursinhalt

1. Grundlagen der Medienpsychologie
   - 1.1 Gebiete der Psychologie und Medienpsychologie
   - 1.2 Geschichte der Medienpsychologie
   - 1.3 Methoden der Medienpsychologie
2. Menschliche Wahrnehmung
   - 2.1 Visuelle Wahrnehmung
   - 2.2 Visuelle Mustererkennung
   - 2.3 Auditive Wahrnehmung
   - 2.4 Erkennen gesprochener Sprache
   - 2.5 Von der Wahrnehmung zur Aufmerksamkeit

3. Wissensrepräsentation und Gedächtnis
   - 3.1 Gehirnregionen
   - 3.2 Konzeptuelles Wissen
   - 3.3 Gedächtnis und Gehirn
   - 3.4 Kurz-, Mittel-, Langzeitgedächtnis
   - 3.5 Einflussfaktoren auf Gedächtnisleistungen

4. Medienselektion und Medienrezeption
   - 4.1 Persönliche Medienwahl
   - 4.2 Kognitive Verarbeitung
   - 4.3 Emotionen bei der Medienrezeption
   - 4.4 Eintauchen in mediale Welten

5. Medienwirkung
   - 5.1 Computervermittelte Kommunikation
   - 5.2 Modelle der computervermittelten Kommunikation
   - 5.3 Sozial-kognitive Prozesse
   - 5.4 Kognitive Medienwirkung

6. Medien und Gesellschaft
   - 6.1 Medien und Werbung
   - 6.2 Medien und Politik
   - 6.3 Medienvermittelte Stereotype und Vorurteile
   - 6.4 Gewalt und Pornografie in den Medien

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Trepte, S/Reinecke, L. (2013): Medienpsychologie. Kohlhammer, Stuttgart.
- Batinic, B./Appel, M. (Hrsg.) (2008): Medienpsychologie. Springer, Heidelberg.
- Funke, J./Anderson, J. R. (Hrsg.) (2013): Kognitive Psychologie. 7. Auflage, Springer VS, Heidelberg.
- Wentura, D. (2013): Kognitive Psychologie. Springer VS, Wiesbaden.

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	

Mastering Prompts

Modulcode: DLBWMP

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. N.N. (Artificial Intelligence) / Prof. Dr. Sebastian Lempert (Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken)

Kurse im Modul

- Artificial Intelligence (DLBDSEAIS01_D)
- Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken (DLBPKIEKPT01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Artificial Intelligence • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten • Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken • Studienformat "myStudium": Projektpräsentation • Studienformat "Kombistudium": Projektpräsentation • Studienformat "Fernstudium": Projektpräsentation

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Artificial Intelligence

Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken

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.

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 präsentieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Data Science & Artificial Intelligence auf	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

- Bear, F. / Barry, W. / Paradiso, M. (2006): Neuroscience: Exploring the brain. 3rd edition, Lippincott Williams and Wilkins, Baltimore, MD.
- Bird S. / Klein, E. / Loper, E. (2009): Natural language processing with Python. 2nd edition, O'Reilly, Sebastopol, CA.
- Chollet, F. (2017): Deep learning with Python. Manning, Shelter Island, NY.
- Fisher, R. B. et al (2016) : Dictionary of computer vision and image processing. John Wiley & Sons, Chichester.
- Geron, A. (2017): Hands-on machine learning with Scikit-Learn and TensorFlow. O'Reilly, Boston, MA.
- Goodfellow, I. / Bengio, Y. / Courville, A. (2016): Deep learning. MIT Press, Boston, MA.
- Grus, J. (2019): Data science from scratch: First principles with Python. O'Reilley, Sebastopol, CA.
- Jurafsky, D. / Martin, J. H. (2008): Speech and language processing. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Nilsson, N. (2009): The quest for artificial intelligence. Cambridge University Press, Cambridge.
- Russell, S. / Norvig, P. (2009): Artificial intelligence: A modern approach. 3rd edition, Pearson, Essex.
- Sutton, R. / Barto, A. (2018): Reinforcement learning: An introduction. 2nd edition, MIT Press, Boston, MA.
- Szelski, R. (2011): Computer vision: Algorithms and applications. 2nd edition, Springer VS, Wiesbaden.
- Szepesvári, C. (2010): Algorithms for reinforcement learning. Morgan & Claypool, San Rafael, CA.
- Wiering, M. / Otterlo, M. (2012): Reinforcement learning: State of the art. Springer, Berlin.

Studienformat Fernstudium

Studienform	**Kursart**
Fernstudium	Online-Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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	Vorlesung

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

Zeitaufwand 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: 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.

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 präsentieren.

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	Vorlesung

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	**Prüfungsvorbereitung**
☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	Vorlesung

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

Prüfungsvorbereitung
- ☑ Prüfungsleitfaden

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Projekt

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

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

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

Microsoft ERP- Dynamics 365 Business Central - Functional Consultant

Module Code: DLBMSERP

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	▪ DLBMSERP01 ▪ none	BA	10	300 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
see curriculum	Minimum 1 semester	WiSe/SoSe	English

Module Coordinator

Prof. Dr. Sebastian Werning (Project: Dynamics 365 Business Central - Financial Company Setup) / Prof. Dr. Sebastian Werning (Project: Dynamics 365 Business Central - Business Processes with Focus on Sales and Distribution)

Contributing Courses to Module

- Project: Dynamics 365 Business Central - Financial Company Setup (DLBMSERP01)
- Project: Dynamics 365 Business Central - Business Processes with Focus on Sales and Distribution (DLBMSERP02)

Module Exam Type

Module Exam	Split Exam
	Project: Dynamics 365 Business Central - Financial Company Setup • Study Format "Distance Learning": Written Assessment: Project Report Project: Dynamics 365 Business Central - Business Processes with Focus on Sales and Distribution • Study Format "Distance Learning": Written Assessment: Project Report

Weight of Module
see curriculum

Module Contents

Project: Dynamics 365 Business Central - Financial Company Setup

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.

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

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.

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 - 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 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 ☑ Course Feed ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	**Exam Preparation** ☑ Guideline

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 ▪ 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. ▪ 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
☑ Course Feed
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
☑ Recorded Live Sessions

Exam Preparation
☑ Guideline

SAP - SAP S/4HANA Business Process Integration - Application Associate

Module Code: DLBSAPBPI

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	▪ DLBSAPBPI01 ▪ none	BA	10	300 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
see curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	English

Module Coordinator

Prof. Dr. rer. pol Sebastian Werning (Project: SAP S/4HANA - Financial Company Setup incl. Human Capital Management) / Prof. Dr. Sebastian Werning (Project: SAP S/4HANA - Business Processes)

Contributing Courses to Module

- Project: SAP S/4HANA - Financial Company Setup incl. Human Capital Management (DLBSAPBPI01)
- Project: SAP S/4HANA - Business Processes (DLBSAPBPI02)

Module Exam Type

Module Exam	Split Exam
	Project: SAP S/4HANA - Financial Company Setup incl. Human Capital Management • Study Format "Distance Learning": Written Assessment: Project Report Project: SAP S/4HANA - Business Processes • Study Format "Distance Learning": Written Assessment: Project Report

Weight of Module

see curriculum

Module Contents

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

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.

Project: SAP S/4HANA - Business Processes

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).

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 Programmes in the IT & Technology fields

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 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
☑ Course Feed
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
☑ Recorded Live Sessions

Exam Preparation
☑ Guideline

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
☑ Course Feed
☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint
☑ Recorded Live Sessions

Exam Preparation
☑ Guideline

Karriere-Entwicklung

Modulcode: DLBKAENT

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	CP	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	▪ keine ▪ DLBKAENT01	BA	10	300 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) / Prof. Dr. Heike Schiebeck (Persönlicher Elevator Pitch)

Kurse im Modul

- Persönlicher Karriereplan (DLBKAENT01)
- Persönlicher Elevator Pitch (DLBKAENT02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Persönlicher Karriereplan • Studienformat "Fernstudium": Advanced Workbook • Studienformat "myStudium": Advanced Workbook Persönlicher Elevator Pitch • Studienformat "Fernstudium": Konzeptpräsentation • Studienformat "myStudium": Konzeptpräsentation

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Persönlicher Karriereplan

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

Persönlicher Elevator Pitch

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 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.

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	**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**
Baut auf Modulen aus dem Bereich Human Resources auf	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	Online-Vorlesung

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	Vorlesung

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	

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 ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ 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 ☑ Intensive Live Sessions/Learning Sprint ☑ Recorded Live Sessions	☑ Folien	☑ Prüfungsleitfaden

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) / Studiengangsleiter (SGL) (Kolloquium)

Kurse im Modul

- Bachelorarbeit (BBAK01)
- Kolloquium (BBAK02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	Bachelorarbeit • Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit • Studienformat "myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit • Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit Kolloquium • Studienformat "myStudium": Kolloquium • Studienformat "Fernstudium": Kolloquium • Studienformat "Kombistudium": Kolloquium

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Bachelorarbeit

- Bachelorarbeit

Kolloquium

- Kolloquium zur Bachelorarbeit

Qualifikationsziele des Moduls

Bachelorarbeit

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine Problemstellung aus ihrem Studienschwerpunkt unter Anwendung der fachlichen und methodischen Kompetenzen, die sie im Studium erworben haben, zu bearbeiten.
- eigenständig – unter fachlich-methodischer Anleitung eines akademischen Betreuers – ausgewählte Aufgabenstellungen mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren, kritisch zu bewerten sowie entsprechende Lösungsvorschläge zu erarbeiten.
- eine dem Thema der Bachelorarbeit angemessene Erfassung und Analyse vorhandener (Forschungs-)Literatur vorzunehmen.
- eine ausführliche schriftliche Ausarbeitung unter Einhaltung wissenschaftlicher Methoden zu erstellen.

Kolloquium

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine Problemstellung aus ihrem Studienschwerpunkt unter Beachtung akademischer Präsentations- und Kommunikationstechniken vorzustellen.
- das in der Bachelorarbeit gewählte wissenschaftliche und methodische Vorgehen reflektiert darzustellen.
- themenbezogene Fragen der Fachexperten (Gutachter der Bachelorarbeit) aktiv zu beantworten.

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

Bachelorarbeit

Kurscode: BBAK01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		9	gemäß Studien- und Prüfungsordnung

Beschreibung des Kurses

Ziel und Zweck der Bachelorarbeit ist es, die im Verlauf des Studiums erworbenen fachlichen und methodischen Kompetenzen in Form einer akademischen Abschlussarbeit mit thematischem Bezug zum Studienschwerpunkt erfolgreich anzuwenden. Inhalt der Bachelorarbeit kann eine praktisch-empirische oder aber theoretisch-wissenschaftliche Problemstellung sein. Studierende sollen unter Beweis stellen, dass sie eigenständig unter fachlich-methodischer Anleitung eines akademischen Betreuers eine ausgewählte Problemstellung mit wissenschaftlichen Methoden analysieren, kritisch bewerten und Lösungsvorschläge erarbeiten können. Das von dem Studierenden zu wählende Thema aus dem jeweiligen Studienschwerpunkt soll nicht nur die erworbenen wissenschaftlichen Kompetenzen unter Beweis stellen, sondern auch das akademische Wissen des Studierenden vertiefen und abrunden, um seine Berufsfähigkeiten und -fertigkeiten optimal auf die Bedürfnissen des zukünftigen Tätigkeitsfeldes auszurichten.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine Problemstellung aus ihrem Studienschwerpunkt unter Anwendung der fachlichen und methodischen Kompetenzen, die sie im Studium erworben haben, zu bearbeiten.
- eigenständig – unter fachlich-methodischer Anleitung eines akademischen Betreuers – ausgewählte Aufgabenstellungen mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren, kritisch zu bewerten sowie entsprechende Lösungsvorschläge zu erarbeiten.
- eine dem Thema der Bachelorarbeit angemessene Erfassung und Analyse vorhandener (Forschungs-)Literatur vorzunehmen.
- eine ausführliche schriftliche Ausarbeitung unter Einhaltung wissenschaftlicher Methoden zu erstellen.

Kursinhalt

- Die Bachelorarbeit muss zu einer Themenstellung geschrieben werden, die einen inhaltlichen Bezug zum jeweiligen Studienschwerpunkt aufweist. Im Rahmen der Bachelorarbeit müssen die Problemstellung sowie das wissenschaftliche Untersuchungsziel klar herausgestellt werden. Die Arbeit muss über eine angemessene Literaturanalyse den aktuellen Wissensstand des zu untersuchenden Themas widerspiegeln. Der Studierende muss seine Fähigkeit unter Beweis stellen, das erarbeitete Wissen in Form einer eigenständigen und problemlösungsorientierten Anwendung theoretisch und/oder empirisch zu verwerten.

Literatur
Pflichtliteratur
Weiterführende Literatur ▪ Hunziker, A.W. (2010). Spaß am wissenschaftlichen Arbeiten. So schreiben Sie eine gute Semester-, Bachelor- oder Masterarbeit (4. Auflage), Verlag SKV Zürich. ▪ Wehrlin, U. (2010). Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Leitfaden zur Erstellung von Bachelorarbeit, Masterarbeit und Dissertation – von der Recherche bis zur Buchveröffentlichung. AVM München. ▪ Themenabhängige Literaturauswahl

Studienformat Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	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 myStudium

Studienform	Kursart
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 Kombistudium

Studienform	Kursart
Kombistudium	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.

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

- 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	Kolloquium

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 Fernstudium

Studienform	Kursart
Fernstudium	Kolloquium

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	Kolloquium

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