

MODULHANDBUCH

User Experience Future Trend Expert (IU)

Weiterbildung User Experience Future Trend Expert
(UPS-CPUXFTE)

n/a ECTS

Fernstudium

Klassifizierung: Career Path

Inhaltsverzeichnis

1. Semester

Modul DLBUXEUR: Einführung in User Research

Modulbeschreibung	7
Kurs DLBUXEUR01: Einführung in User Research	9

Modul DLBUXEUT: Einführung in die Usability Evaluation

Modulbeschreibung	13
Kurs DLBUXEUT01: Einführung in die Usability Evaluation	15

Modul DLBUXUXP: UX-Prototyping

Modulbeschreibung	19
Kurs DLBUXUXP01: UX-Prototyping	21

Modul DLBUXUE: Usability Evaluation

Modulbeschreibung	25
Kurs DLBUXUE01: Usability Evaluation	27

2. Semester

Modul DLBINGSD1: Smart Devices I

Modulbeschreibung	35
Kurs DLBINGSD01: Smart Devices I	37

Modul DLBMIAMVR1: Augmented, Mixed und Virtual Reality

Modulbeschreibung	41
Kurs DLBMIAMVR01: Augmented, Mixed und Virtual Reality	43

Modul DLBLODB: Digitale Business-Modelle

Modulbeschreibung	49
Kurs DLBLODB01: Digitale Business-Modelle	51

Modul DLBMIAMVR2: X-Reality Projekt

Modulbeschreibung	57
Kurs DLBMIAMVR02: X-Reality Projekt	59

1. Semester

Einführung in User Research

Modulcode: DLBUXEUR

Modultyp s. Curriculum	Zugangsvoraussetzungen keine	Niveau BA	ECTS n/a	Zeitaufwand Studierende 150 h
----------------------------------	--	---------------------	--------------------	---

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Adelka Niels (Einführung in User Research)

Kurse im Modul

- Einführung in User Research (DLBUXEUR01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium
Klausur, 90 Minuten

Teilmodulprüfung

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Herangehensweise im User Centered Design
- User Research Methoden zur Ermittlung von User Requirements
- Fragebogengestaltung und Interviewmethoden
- Beobachtungstechniken
- Methoden und Tools des Service Designs

Qualifikationsziele des Moduls**Einführung in User Research**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Herangehensweise des User Centered Design zu verstehen und selbständig anzuwenden.
- den Unterschied verschiedener User Research Methoden zur Ermittlung von User Requirements zu verstehen und projektspezifisch geeignete Methoden auszuwählen.
- Ansätze des Service Designs zur Ermittlung und Konsolidierung von User Research Ergebnissen zu kennen und anzuwenden.

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

Einführung in User Research

Kurscode: DLBUXEUR01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		n/a	keine

Beschreibung des Kurses

Ziel ist es, Techniken der User Research zur Ableitung von User Requirements zu vermitteln. Hierzu wird die Herangehensweise des User Centered Design vorgestellt. Ein Augenmerk wird auf die Planung der Nutzungskontextanalyse gelegt. Der inhaltliche Schwerpunkt liegt in der Vermittlung von User Research Methoden, welche die Studierenden nach Abschluss des Kurses projektspezifisch auswählen und anwenden können. Neben Interviewmethoden werden Beobachtungstechniken vermittelt. Ebenso wird auf die Gestaltung von Fragebögen, Beobachtungsprotokollen sowie auf die Entwicklung von Moderationsleitfaden für Fokusgruppen eingegangen. Den Abschluss bildet die Ableitung und Konsolidierung von qualitativen und quantitativen Nutzungsanforderungen. Zudem wird die Herangehensweise im Service Design diskutiert und spezifische Service Design Methoden und Tools vorgestellt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Herangehensweise des User Centered Design zu verstehen und selbständig anzuwenden.
- den Unterschied verschiedener User Research Methoden zur Ermittlung von User Requirements zu verstehen und projektspezifisch geeignete Methoden auszuwählen.
- Ansätze des Service Designs zur Ermittlung und Konsolidierung von User Research Ergebnissen zu kennen und anzuwenden.

Kursinhalt

1. Grundlagen und Begriffserklärungen
 - 1.1 Begriffserklärungen User Research und User Requirements
 - 1.2 Ziele und Herausforderungen der User Research
2. Grundidee des User Centered Design
 - 2.1 Verstehen
 - 2.2 Designen
 - 2.3 Vergegenwärtigen
 - 2.4 Evaluieren
 - 2.5 Iteratives Design
 - 2.6 Implementierung

3. Nutzungskontextanalyse planen
 - 3.1 Anlass, Ziele und Vorgehen der Nutzungskontextanalyse
 - 3.2 Benutzer für die Datenerhebung auswählen und rekrutieren
 - 3.3 Vorbereitende Desk Research
 - 3.4 Arbeitsprodukte und Rollen im User Requirements Engineering
4. User Research Methoden zur Bestimmung von User Requirements
 - 4.1 Beobachtungsmethoden
 - 4.2 Interviewmethoden
 - 4.3 Fragebogen
 - 4.4 Fokusgruppen
 - 4.5 Cultural Probes
5. Von Nutzenkontextinformationen zu Nutzungsanforderungen
 - 5.1 Erfordernisse identifizieren
 - 5.2 Qualitative und quantitative Nutzungsanforderungen
 - 5.3 Nutzungsanforderungen ableiten und strukturieren
 - 5.4 Nutzungsanforderungen konsolidieren
6. Service Design Methoden
 - 6.1 Zielsetzung und Herangehensweisen
 - 6.2 User Journeys und Service Blueprints
 - 6.3 System Maps
 - 6.4 User Stories schreiben
 - 6.5 Research Reports schreiben

Literatur**Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Baxter, K./Courage, C./Caine, K. (2015): Understanding your users. A practical guide to user research methods. Elsevier Morgan Kaufmann, Amsterdam.
- Cooper, A./Reimann, R./Cronin, D./Noessel, Ch. (2014): About Face: The Essentials of Interaction Design. 4. Auflage, John Wiley & Sons, Indianapolis.
- Geis, T./Tesch, G. (2019): Basiswissen Usability und User Experience: Aus- und Weiterbildung zum UXQB Certified Professional for Usability and User Experience. dpunkt Verlag, Heidelberg.
- Goodman, E./Kuniavsky, M./Moed, A. (2012): Observing the user experience. A practitioner's guide to user research. Elsevier Morgan Kaufmann, Amsterdam.
- Stickdorn, M./Hormess, M./Lawrence, A./Schneider, J. (2018): This is Service Design Doing. O'Reilly Media, Sebastopol.

Studienformat Fernstudium

Studienform Fernstudium	Kursart Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	Präsenzstudium	Tutorium	Selbstüberprüfung	Praxisanteil	Gesamt
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

Einführung in die Usability Evaluation

Modulcode: DLBUXEUT

Modultyp s. Curriculum	Zugangsvoraussetzungen keine	Niveau BA	ECTS n/a	Zeitaufwand Studierende 150 h
----------------------------------	--	---------------------	--------------------	---

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Jurek Breuninger (Einführung in die Usability Evaluation)

Kurse im Modul

- Einführung in die Usability Evaluation (DLBUXEUT01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium
Klausur, 90 Minuten

Teilmodulprüfung

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Arten und Einsatzzwecke von Evaluationen
- Qualitative User Testing Methoden
- Empirische User Testing Methoden
- Deskriptive Statistik
- Einführung Interferenzstatistik, T-Test

Qualifikationsziele des Moduls**Einführung in die Usability Evaluation**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- unterschiedliche Arten von Evaluationsmethoden und deren Zielsetzung zu erläutern und projektspezifisch geeignete Methoden auszuwählen.
- die Bedeutung des User Testings im User Centered Design Prozess zu verstehen.
- Methoden der Statistik anzuwenden und einfache statistische Auswertungen durchzuführen.

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

Einführung in die Usability Evaluation

Kurscode: DLBUXEUT01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		n/a	keine

Beschreibung des Kurses

Ziel ist es, den Studierenden eine Einführung in die unterschiedlichen Arten und Zielsetzungen von Evaluationen im User Centered Design Prozess zu vermitteln. Zunächst werden verschiedene qualitative Methoden des User Testings diskutiert. Hierfür werden Studienabläufe sowie Möglichkeiten zur Darstellung der Ergebnisse aufgezeigt. Einen Schwerpunkt bilden empirische Evaluationsmethoden mit Nutzern. Neben dem Studiendesign und der Hypothesenformulierung wird die Auswahl der zu erhebenden Daten diskutiert. Neben der Theorie zum User Testing bietet der Kurs eine praktische Einführung in das Statistical Computing. Hierbei wird den Studierenden vermittelt, wie sie mit Hilfe des Tools R einfache statistische Auswertungen durchführen können. Neben der deskriptiven Statistik wird in die Interferenzstatistik eingeführt.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- unterschiedliche Arten von Evaluationsmethoden und deren Zielsetzung zu erläutern und projektspezifisch geeignete Methoden auszuwählen.
- die Bedeutung des User Testings im User Centered Design Prozess zu verstehen.
- Methoden der Statistik anzuwenden und einfache statistische Auswertungen durchzuführen.

Kursinhalt

1. Grundlagen der Usability Evaluation
 - 1.1 Ziele und Herausforderungen
 - 1.2 Arten von Evaluationen
2. Analytische Methoden
 - 2.1 Cognitive Walkthrough
 - 2.2 Heuristische Evaluation
 - 2.3 GOMS

3. Empirische Methoden
 - 3.1 Studiendesign
 - 3.2 Etablierte Methoden
 - 3.3 Hypothesen, Variablen und Skalen
 - 3.4 Statistische Auswertung
 - 3.5 Probanden
 - 3.6 Einsatz von Fragebögen
4. Einstieg in das Statistical Computing
 - 4.1 Definition und Abgrenzung
 - 4.2 Beispiele für Statistik-Software
 - 4.3 Einrichtung der Arbeitsumgebung
5. Grundlagen der Programmierung mit R
 - 5.1 R als Taschenrechner
 - 5.2 Zuweisungen und Variablen
 - 5.3 Vektoren und Matrizen
 - 5.4 Logik
 - 5.5 Funktionen
 - 5.6 Datentypen und Datenstrukturen
6. Auf Daten zugreifen
 - 6.1 Daten eingeben
 - 6.2 Import und Export von externen Dateien
 - 6.3 Datenmanagement in R
7. Deskriptive Statistik
 - 7.1 Univariate deskriptive Statistik
 - 7.2 Bivariate deskriptive Statistik
8. Inferenzstatistik
 - 8.1 Verteilungen
 - 8.2 Stichproben
 - 8.3 T-Test

Literatur**Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Albert, B./Tullis, T. (2013): Measuring the User Experience: Collecting, Analysing, and Presenting Usability Metrics. 2. Auflage, Morgan Kaufmann, Waltham.
- Butz, A./Krüger, A. (2017): Mensch-Maschine-Interaktion. 2. Auflage, Walter De Gruyter, Berlin/Boston.
- Döring, N./Bortz, J. (2016): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Auflage, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg.
- Field, A./Graham J. H. (2017): How to Design and Report Experiments. Sage Publications, 2. Auflage, London.
- Luhmann, M. (2015): R für Einsteiger: Einführung in die Statistiksoftware für die Sozialwissenschaften. Beltz, Weinheim/Basel.
- Sauro, J./Lewis, J.R. (2016): Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research. 2. Auflage, Elsevier Morgan Kaufmann, Cambridge.
- Wollschläger, D. (2015): Grundlagen der Datenanalyse mit R: Eine anwendungsorientierte Einführung. Springer Spektrum, Berlin/Heidelberg.

Studienformat Fernstudium

Studienform Fernstudium	Kursart Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	Präsenzstudium	Tutorium	Selbstüberprüfung	Praxisanteil	Gesamt
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

UX-Prototyping

Modulcode: DLBUXUXP

Modultyp s. Curriculum	Zugangsvoraussetzungen keine	Niveau BA	ECTS n/a	Zeitaufwand Studierende 150 h
----------------------------------	--	---------------------	--------------------	---

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Adelka Niels (UX-Prototyping)

Kurse im Modul

- UX-Prototyping (DLBUXUXP01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium
Klausur, 90 Minuten

Teilmodulprüfung

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Erläuterung verschiedener Arten Prototypen
- Beschreibung unterschiedlicher Prototyping Techniken
- Vorgehen im Prototyping
- Prototyping von Service Prozessen und User Experiences
- Prototyping von digitalen und physischen Produkten

Qualifikationsziele des Moduls**UX-Prototyping**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Ziele und Herangehensweisen im UX Prototyping zu kennen.
- den Unterschied verschiedener Arten von Prototypen zu verstehen und projektspezifisch geeignete auszuwählen.
- verschiedene Prototyping Techniken anzuwenden.
- das Vorgehen im Prototyping Prozess zu skizzieren und selbständig anzuwenden.
- das Prototyping von Service Prozessen zu erläutern und Ideation Methoden einsetzen zu können.

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

UX-Prototyping

Kurscode: DLBUXUXP01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		n/a	keine

Beschreibung des Kurses

Ziel ist es, einen Überblick über die Möglichkeiten und Einsatzziele des UX-Prototypings zu geben. Zunächst werden unterschiedliche Arten von Prototypen, in Abhängigkeit der Fidelity, differenziert. Die verschiedenen Arten werden in Abhängigkeit ihrer jeweiligen Zielsetzung und ihres Einsatzzweckes diskutiert. Ebenso wird auf das Vorgehen und die Herausforderungen im Prototyping Prozess eingegangen. Der inhaltliche Schwerpunkt liegt in der Vermittlung von verschiedenen Prototyping Methoden. Hierzu werden unterschiedliche Techniken vorgestellt und ein Überblick über verbreitete Tools gegeben. Zudem werden die Besonderheiten im Prototyping von Service Design Prozessen diskutiert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Ziele und Herangehensweisen im UX Prototyping zu kennen.
- den Unterschied verschiedener Arten von Prototypen zu verstehen und projektspezifisch geeignete auszuwählen.
- verschiedene Prototyping Techniken anzuwenden.
- das Vorgehen im Prototyping Prozess zu skizzieren und selbständig anzuwenden.
- das Prototyping von Service Prozessen zu erläutern und Ideation Methoden einsetzen zu können.

Kursinhalt

1. Grundlagen und Begriffserklärungen
 - 1.1 Begriffsdefinition: Was ist ein Prototyp?
 - 1.2 Ziele und Herangehensweisen im Prototyping
2. Arten von Prototypen
 - 2.1 Low Fidelity
 - 2.2 Mid Fidelity
 - 2.3 High Fidelity
 - 2.4 Dimensionen der Fidelity

3. Der Prototyping Prozess
 - 3.1 Einsatzzwecke von Prototypen
 - 3.2 Zielsetzung der Prototypen definieren
 - 3.3 Fidelity festlegen
 - 3.4 Prototyping Technik wählen
4. Prototyping Techniken
 - 4.1 Scribbles
 - 4.2 Wireframes
 - 4.3 Storyboards
 - 4.4 Videoprototypen
 - 4.5 Wizard of Oz
 - 4.6 Prototyping Tools
5. Prototyping von digitalen und physischen Produkten
 - 5.1 Herausforderungen im Prototyping von digitalen Produkten
 - 5.2 Herausforderungen im Prototyping von physischen Produkten
6. Prototyping im Service Design
 - 6.1 Vorgehen zur Ideenfindung
 - 6.2 Ideation Methoden
 - 6.3 Prototyping von Service Prozessen und Experiences

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Butz, A./Krüger, A. (2017): Mensch-Maschine-Interaktion. 2. Auflage, Walter De Gruyter, Berlin/Boston.
- Buxton, B./Greenberg, S./Carpendale, S./Marquardt, N. (2018): Sketching User Experiences: Das praktische Arbeitsbuch zum Erlernen von Sketching und zahlreicher Skizziermethoden. MITP Verlag, Heidelberg.
- McElroy, K. (2016): Prototyping for Designers: Developing the Best Digital and Physical Products. O'Reilly Media, Sebastopol.
- Stickdorn, M./Hormess, M./Lawrence, A./Schneider, J. (2018): This is Service Design Doing. O'Reilly Media, Sebastopol.
- Warfel, T.Z. (2009): Prototyping: A Practitioner's Guide. Rosenfeld Media, New York.

Studienformat Fernstudium

Studienform Fernstudium	Kursart Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 90 h	Präsenzstudium 0 h	Tutorium 30 h	Selbstüberprüfung 30 h	Praxisanteil 0 h	Gesamt 150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBUXUXP01

Usability Evaluation

Modulcode: DLBUXUE

Modultyp s. Curriculum	Zugangsvoraussetzungen DLBUXEUT01	Niveau BA	ECTS n/a	Zeitaufwand Studierende 150 h
----------------------------------	---	---------------------	--------------------	---

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Inga Schlömer (Usability Evaluation)

Kurse im Modul

- Usability Evaluation (DLBUXUE01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium
Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Teilmodulprüfung

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- In diesem Modul erlangen die Studierenden praktische Kompetenzen in der Anwendung von Evaluationsmethoden zur Bewertung der Usability.
- Eine aktuelle Themenliste befindet sich im Learning Management System.

Qualifikationsziele des Moduls**Usability Evaluation**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ein Evaluationskonzept zur Bewertung der Usability zu entwickeln.
- für eine gegebene Aufgabenstellung geeignete Evaluationsmethoden auszuwählen.
- ausgewählte Evaluationsmethoden selbständig anzuwenden.
- die Evaluationsergebnisse zu analysieren und zu dokumentieren.
- die Usability eines User Interfaces zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

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

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Usability Evaluation

Kurscode: DLBUXUE01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		n/a	DLBUXEUT01

Beschreibung des Kurses

Die Studierenden üben sich in diesem Kurs an einem Praxisprojekt aus dem Bereich der Usability Evaluation. Für eine gegebene Fragestellung wird ein Evaluationskonzept erarbeitet. Das Vorgehen sowie die Evaluationsergebnisse werden in einem Projektbericht dokumentiert.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ein Evaluationskonzept zur Bewertung der Usability zu entwickeln.
- für eine gegebene Aufgabenstellung geeignete Evaluationsmethoden auszuwählen.
- ausgewählte Evaluationsmethoden selbständig anzuwenden.
- die Evaluationsergebnisse zu analysieren und zu dokumentieren.
- die Usability eines User Interfaces zu bewerten.

Kursinhalt

- In diesem Kurs erlangen die Studierenden praktische Kompetenzen in der Anwendung von Evaluationsmethoden zur Bewertung der Usability. Hierzu erarbeiten sie in einer selbstständigen Projektarbeit zu einer gegebenen Fragestellungen ein passendes Evaluationskonzept zur Bewertung der Usability eines User Interfaces. In einem Projektbericht werden das Vorgehen, die Durchführung sowie die Ergebnisse der Usability Evaluation dokumentiert.

Literatur**Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Albert, B./Tullis, T. (2013): Measuring the User Experience: Collecting, Analysing, and Presenting Usability Metrics. 2. Auflage, Morgan Kaufmann, Waltham.
- Butz, A./Krüger, A. (2017): Mensch-Maschine-Interaktion. 2. Auflage, Walter De Gruyter, Berlin/Boston.
- Cooper, A./Reimann, R./Cronin, D./ Noessel, Ch. (2014): About Face: The Essentials of Interaction Design. 4. Auflage, John Wiley & Sons, Indianapolis.
- Field, A./Graham J. H. (2017): How to Design and Report Experiments. Sage Publications, 2. Auflage, London.
- Sauro, J./Lewis, J.R. (2016): Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research. 2. Auflage, Elsevier Morgan Kaufmann, Cambridge.

Studienformat Fernstudium

Studienform Fernstudium	Kursart Projekt
-----------------------------------	---------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Nein Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 120 h	Präsenzstudium 0 h	Tutorium 30 h	Selbstüberprüfung 0 h	Praxisanteil 0 h	Gesamt 150 h

Lehrmethoden
Die Lehrmaterialien enthalten Leitfäden, Video-Präsentationen, (Online-)Tutorien und Foren. Sie sind so strukturiert, dass Studierende sie in freier Ortswahl und zeitlich unabhängig bearbeiten können.

DLBUXUE01

2. Semester

Smart Devices I

Modulcode: DLBINGSD1

Modultyp s. Curriculum	Zugangsvoraussetzungen keine	Niveau BA	ECTS n/a	Zeitaufwand Studierende 150 h
----------------------------------	--	---------------------	--------------------	---

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Matthias Eifler (Smart Devices I)

Kurse im Modul

- Smart Devices I (DLBINGSD01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium
Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Teilmodulprüfung

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Überblick und Einstieg
- Smart Devices
- Technologische Ausstattung
- Kommunikation und Vernetzung
- Benutzerschnittstellen
- Ubiquitous Computing

Qualifikationsziele des Moduls**Smart Devices I**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- einen Überblick über die historische Entwicklung von Assistenzsystemen hin zu Smart Devices zu haben.
- verschiedene Arten und Beispiele von Smart Devices hinsichtlich ihrer Eigenschaften zu klassifizieren und abgrenzen zu können.
- typische Ausstattungsmerkmale von Smart Devices zu kennen.
- verschiedene Kommunikationsstandards zu kennen, mit denen Smart Devices mit ihrer Umgebung kommunizieren können.
- verschiedene Ansätze zu kennen, mit denen Smart Devices gesteuert werden können.
- Smart Devices als Elemente des ubiquitären Computing einordnen zu können.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Smart Devices I

Kurscode: DLBINGSD01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		n/a	keine

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs werden die Studierenden mit den Eigenschaften und Einsatzgebieten von Smart Devices vertraut gemacht. Dabei werden gezielt die Anwendungsmöglichkeiten im Kontext Industrie 4.0 hervorgehoben. Hierzu wird nicht nur auf aktuelle Trends in der Mikrosystemtechnik eingegangen, sondern auch auf Assistenzfunktionen in der Produktion, z. B. durch Datenbrillen oder andere Wearables. Neben den typischen technologischen Ausstattungsmerkmalen werden in dem Kurs auch Grundlagen zu verschiedenen Schnittstellen vermittelt, mit denen ein Smart Device mit seiner Umgebung interagiert. Dazu zählen einerseits die in der Regel kabellosen Systemschnittstellen zu anderen Geräten sowie die verschiedenen Möglichkeiten zur Steuerung der Geräte über eine Benutzerschnittstelle. Der Kurs schließt mit einer Einordnung der Smart Devices in das Themenfeld des Ubiquitous Computing.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- einen Überblick über die historische Entwicklung von Assistenzsystemen hin zu Smart Devices zu haben.
- verschiedene Arten und Beispiele von Smart Devices hinsichtlich ihrer Eigenschaften zu klassifizieren und abgrenzen zu können.
- typische Ausstattungsmerkmale von Smart Devices zu kennen.
- verschiedene Kommunikationsstandards zu kennen, mit denen Smart Devices mit ihrer Umgebung kommunizieren können.
- verschiedene Ansätze zu kennen, mit denen Smart Devices gesteuert werden können.
- Smart Devices als Elemente des ubiquitären Computing einordnen zu können.

Kursinhalt

1. Überblick und Einstieg
 - 1.1 Historische Entwicklung von Smart Devices
 - 1.2 Technologische Wegbereiter für Smart Devices
 - 1.3 Smart Devices im Internet der Dinge

2. Eigenschaften und Einsatzgebiete
 - 2.1 Typische Eigenschaften und Klassifikation
 - 2.2 Beispielgeräte
 - 2.3 Smart Devices in der Mikrosystemtechnik (MEMS)
 - 2.4 Weitere Einsatzgebiete
3. Technologische Ausstattung
 - 3.1 Prozessoren
 - 3.2 Sensoren
 - 3.3 Funkschnittstellen
4. Kommunikation und Vernetzung
 - 4.1 Personal Area Networks
 - 4.2 Local Area Networks
 - 4.3 Body Area Networks
 - 4.4 Middleware für Smart Devices
 - 4.5 Open Core Interface
5. Benutzerschnittstellen
 - 5.1 Touchsteuerung
 - 5.2 Gestensteuerung
 - 5.3 Sprachsteuerung
 - 5.4 Multimodale Steuerung
6. Ubiquitous Computing
 - 6.1 Ziele und grundlegende Eigenschaften ubiquitärer Systeme
 - 6.2 Beispiele für ubiquitäre Systeme
 - 6.3 Kontextsensitivität
 - 6.4 Autonomie
 - 6.5 Smart Device Management

Literatur**Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Bauernhansl, T./Hompel, M. ten/Vogel-Heuser, B. (Hrsg.) (2014): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik. Springer, Berlin.
- Fortino, G./Trunfio, P. (2014): Internet of Things Based on Smart Objects. Technology, Middleware and Applications. Springer International Publishing, Cham (CH).
- López, Tomás Sánchez et al. (2011): Taxonomy, Technology and Applications of Smart Bbjects. In: Information Systems Frontiers, 13. Jg., Heft2, S. 281–300. DOI: 10.1007/s10796-009-9218-4.
- McTear, M./Callejas, Z./Griol, D. (2016): The Conversational Interface. Talking to Smart Devices. Springer International Publishing, Cham (CH).
- Nihtianov, S./Luque, A. (2014): Smart Sensors and MEMS. Intelligent Devices and Microsystems for Industrial Applications. Woodhead, Burlington.
- Poslad, S. (2009): Ubiquitous Computing, Smart Devices, Environments and Interactions. 2. Auflage, Wiley, Hoboken (NJ).
- Vinoy, K. J. et al. (Hrsg.) (2014): Micro and Smart Devices and Systems. Springer India, Neu-Delhi.

Studienformat Fernstudium

Studienform Fernstudium	Kursart Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 100 h	Präsenzstudium 0 h	Tutorium 25 h	Selbstüberprüfung 25 h	Praxisanteil 0 h	Gesamt 150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

Augmented, Mixed und Virtual Reality

Modulcode: DLBMIAMVR1

Modultyp s. Curriculum	Zugangsvoraussetzungen keine	Niveau BA	ECTS n/a	Zeitaufwand Studierende 150 h
----------------------------------	--	---------------------	--------------------	---

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Sibylle Kunz (Augmented, Mixed und Virtual Reality)

Kurse im Modul

- Augmented, Mixed und Virtual Reality (DLBMIAMVR01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung

Studienformat: Kombistudium
Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Studienformat: myStudium
Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Studienformat: Fernstudium
Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Teilmodulprüfung

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- 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

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.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Informatik & Software-Entwicklung

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

Augmented, Mixed und Virtual Reality

Kurscode: DLBMIAMVR01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		n/a	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 Kombistudium	Kursart Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 100 h	Präsenzstudium 0 h	Tutorium 25 h	Selbstüberprüfung 25 h	Praxisanteil 0 h	Gesamt 150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

Studienformat myStudium

Studienform myStudium	Kursart Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 100 h	Präsenzstudium 0 h	Tutorium 25 h	Selbstüberprüfung 25 h	Praxisanteil 0 h	Gesamt 150 h

Lehrmethoden		
<input type="checkbox"/> Learning Sprints®	<input type="checkbox"/> Repetitorium	<input type="checkbox"/> Sprint
<input checked="" type="checkbox"/> Skript	<input type="checkbox"/> Creative Lab	<input type="checkbox"/> Interaktive Lehrveranstaltung
<input type="checkbox"/> Vodcast	<input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden	
<input checked="" type="checkbox"/> Shortcast	<input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed	
<input checked="" type="checkbox"/> Audio	<input type="checkbox"/> Reader	
<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Folien	

Studienformat Fernstudium

Studienform Fernstudium	Kursart Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 100 h	Präsenzstudium 0 h	Tutorium 25 h	Selbstüberprüfung 25 h	Praxisanteil 0 h	Gesamt 150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

Digitale Business-Modelle

Modulcode: DLBLODB

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	n/a	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)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung

Studienformat: Kombistudium

Klausur, 90 Minuten

Studienformat: Fernstudium

Klausur, 90 Minuten

Studienformat: myStudium

Klausur, 90 Minuten

Teilmodulprüfung

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Bedeutung, Genese und Definition des Begriffs „digitales Geschäftsmodell“
- Grundlegende Konzepte zur Beschreibung von Geschäftsmodellen
- Tools zur Beschreibung von Geschäftsmodellen
- Muster digitaler Geschäftsmodelle
- Digitale Business-Modelle und Business-Plan

Qualifikationsziele des Moduls**Digitale Business-Modelle**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zu verstehen, was ein Business-Modell ist und wie es systematisch beschrieben werden kann.
- die Grundzüge der historischen Entwicklung verschiedener Business-Modelle zu skizzieren.
- die wichtigsten digitalen Geschäftsmodelle zu erklären sowie deren Vor- und Nachteile zu bewerten.
- den Bezug eines Business-Modells zu einem Business-Plan herzustellen und daraus die Positionierung eines Unternehmens eigenständig abzuleiten und zu analysieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Betriebswirtschaft & Management

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Digitale Business-Modelle

Kurscode: DLBLODB01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		n/a	keine

Beschreibung des Kurses

Ein Business-Modell ist die Beschreibung der Logik wie ein Unternehmen Wert generiert, liefert und sichert. Die fortschreitende Digitalisierung vieler Prozesse, Produkte und Dienstleistungen hat in den letzten Jahren eine Vielzahl an Innovationen im Bereich der Business-Modelle ermöglicht. Die Darstellung, die zugrundeliegenden Muster und die wesentlichen Einflussfaktoren dieser digitalen Geschäftsmodelle sind Gegenstand dieses Kurses. Ausgehend von einer allgemeinen Definition des Konzeptes Business-Modell wird ein System zur Beschreibung der wesentlichen Faktoren eines Business-Modells entwickelt. Eine Übersicht über die historische Entwicklung von wichtigen Business-Modellen und insbesondere den Einfluss der Digitalisierung auf neuere Business-Modelle erlaubt eine Einordnung des Konzeptes und ein Verständnis für die Rahmenbedingungen. Sodann werden die wichtigsten alternativen digitalen Geschäftsmodelle der letzten Jahre systematisch dargestellt und hinsichtlich der jeweiligen Stärken- und Schwächen analysiert sowie bewertet. Abschließend wird dargestellt, welche Rolle das Business-Modell im Rahmen der Erstellung eines Business-Planes spielt. Die Studierenden lernen die zentralen Ansätze zur Entwicklung einer eigenständigen Unternehmenspositionierung und werden in die Lage versetzt, die zentralen Einflussfaktoren auf den Unternehmenserfolg im digitalen Business zu prüfen und zu bewerten.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zu verstehen, was ein Business-Modell ist und wie es systematisch beschrieben werden kann.
- die Grundzüge der historischen Entwicklung verschiedener Business-Modelle zu skizzieren.
- die wichtigsten digitalen Geschäftsmodelle zu erklären sowie deren Vor- und Nachteile zu bewerten.
- den Bezug eines Business-Modells zu einem Business-Plan herzustellen und daraus die Positionierung eines Unternehmens eigenständig abzuleiten und zu analysieren.

Kursinhalt

1. Bedeutung, Genese und Definitionen des Begriffs "digitales Geschäftsmodell"
 - 1.1 Ziele und Funktionen digitaler Geschäftsmodelle
 - 1.2 Geschäftsmodell – Genese des Begriffs und Bedeutung in der digitalen Ökonomie
 - 1.3 Definition Geschäftsmodell und digitales Geschäftsmodell
 - 1.4 Abgrenzung zu anderen Terminologien der digitalen Ökonomie
2. Grundlegende Konzepte zur Beschreibung von Geschäftsmodellen
 - 2.1 Wertkette
 - 2.2 Wertschöpfungsketten
 - 2.3 Dominante Logik
 - 2.4 Erlösmodell
 - 2.5 Unique Selling Proposition
 - 2.6 Transaktion
 - 2.7 Produkt- oder Leistungsangebot
3. Tools zur Beschreibung von Geschäftsmodellen
 - 3.1 Business Model Canvas
 - 3.2 St. Galler Business Model Navigator
 - 3.3 DVC Framework
4. Muster digitaler Geschäftsmodelle
 - 4.1 Long Tail
 - 4.2 Multi-sided-Muster
 - 4.3 Free und Freemium
 - 4.4 OPEN-API-Muster
5. Digitale Business-Modelle und Business-Plan
 - 5.1 Integration des Business-Modells in den Business-Plan
 - 5.2 Firmenpositionierung und das digitale Business-Modell
 - 5.3 Digitale Business-Modelle als Innovationstreiber für die Entwicklung neuer Unternehmen

Literatur**Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Brynjolfsson, E./Hu, Yu J./Smith, M. D. (2006): From Niches to Riches. Anatomy of the Long Tail. In: MIT Sloan Management Review, 47. Jg., Heft 4, S. 67–71.
- Gassmann, O./Frankenberger, K./Csik, M. (2013): Geschäftsmodelle entwickeln. 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. Hanser, München.
- Hoffmeister, C. (2015): Digital Business Modelling. Digitale Geschäftsmodelle entwickeln und strategisch verankern. Hanser, München.
- Osterwalder, A./Pigneur, Y. (2010): Business Modell Generation. Wiley, Hoboken (NJ).

Studienformat Kombistudium

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

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	Präsenzstudium	Tutorium	Selbstüberprüfung	Praxisanteil	Gesamt
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

Studienformat Fernstudium

Studienform Fernstudium	Kursart Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 90 h	Präsenzstudium 0 h	Tutorium 30 h	Selbstüberprüfung 30 h	Praxisanteil 0 h	Gesamt 150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

Studienformat myStudium

Studienform myStudium	Kursart Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	Präsenzstudium	Tutorium	Selbstüberprüfung	Praxisanteil	Gesamt
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

X-Reality Projekt

Modulcode: DLBMIAMVR2

Modultyp s. Curriculum	Zugangsvoraussetzungen keine	Niveau BA	ECTS n/a	Zeitaufwand Studierende 150 h
----------------------------------	--	---------------------	--------------------	---

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

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Sibylle Kunz (X-Reality Projekt)

Kurse im Modul

- X-Reality Projekt (DLBMIAMVR02)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium
Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Teilmodulprüfung

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

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

Qualifikationsziele des Moduls**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

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

X-Reality Projekt

Kurscode: DLBMIAMVR02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		n/a	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 Fernstudium	Kursart Projekt
-----------------------------------	---------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Nein Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 120 h	Präsenzstudium 0 h	Tutorium 30 h	Selbstüberprüfung 0 h	Praxisanteil 0 h	Gesamt 150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien