

Bachelor of Science

Menschzentrierte Informatik und Psychologie

Version PO 2025

Modulhandbuch

Stand: Sommersemester 2026

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung des Studiengangs	4
Modul- und Veranstaltungsverzeichnis	5
Allgemeine Psychologie A.....	5
Allgemeine Psychologie B.....	7
Bachelor-Arbeit.....	9
Bachelor-Arbeit.....	10
Bachelor-Arbeit Kolloquium	11
Betriebswirtschaftslehre.....	12
Digitale Medien.....	14
Ergänzungsbereich E1	16
Ergänzungsbereich E2.....	17
Fotografie 1	17
Fotografie 2	17
Kunst und Gestaltung 1	17
Kunst und Gestaltung 2.....	17
Ergänzungsbereich E3.....	18
Einführung in die Logik.....	19
Experimentelle Methoden	21
Introduction to Programming (Grundlegende Programmiertechniken).....	24
Informatikgrundlagen.....	27
Konsumpsychologie.....	29
Grundlagen des Marketings	31
Mathematische Strukturen	34
Medienpsychologie	36
Mensch-Computer Interaktion	38
Modellierung.....	41
Personalmanagement	44
Planung und Organisation.....	47
Praxisprojekt 1	50
Praxisprojekt 2	52
Sozialpsychologie	54
Statistik I: Einführung in die Methodenlehre.....	56
Statistik I: Einführung in die Methodenlehre.....	57
Versuchspersonenstunden.....	58
Statistik II: Inferenzstatistik.....	59
Wahlpflichtbereich Anwendungsbereiche von Psychologie und Kommunikation	61

Psychologie der Kommunikation.....	61
Psychologie des Lehrens und Lernens	61
Wahlpflichtbereich Anwendungsorientierte Technologien und Methoden	62
Datenbanken.....	62
Grundlagen der künstlichen Intelligenz	62
Grundlagen des Maschinellen Lernens	62
Konzepte und Implementierung Objektorientierter Programmiersprachen.....	62
Multimedia Systeme	62
Programmierparadigmen.....	62
Programmieren in C	62
Wirtschaftspsychologie	63
Wahlmodulverzeichnis.....	65
Datenbanken.....	66
Datenbanken.....	67
Datenbanken Praktikum	68
E1: Praxisprojekt Methoden- und Sachkompetenz.....	69
E1: Schlüsselkompetenzen.....	71
Methoden- und Sachkompetenz, Selbst-, Sozial- und systemische Kompetenz.....	72
Sprachkompetenz	73
Fotografie 1	74
Fotografie 2	76
Grundlagen der künstlichen Intelligenz	78
Grundlagen des Maschinellen Lernens	81
Psychologie der Kommunikation.....	84
Grundlagen der Kommunikationspsychologie.....	85
Psychologie der digitalen Kommunikation.....	86
Kunst und Gestaltung 1	88
Kunst und Gestaltung 2.....	90
Konzepte und Implementierung Objektorientierter Programmiersprachen.....	92
Multimedia Systeme	95
Programmierparadigmen.....	98
Programmieren in C	100
Psychologie des Lehrens und Lernens	102
Psychologische Grundlagen des Lehrens und Lernens	103
Medienbasiertes Lehren und Lernen	105
Veranstaltungen aus Angebot des IOS.....	106
Legende/Impressum	108

Beschreibung des Studiengangs

Name des Studienganges			Kürzel Studiengang
Menschzentrierte Informatik und Psychologie			83-MIP-25
Typ	Regelstudienzeit	SWS	ECTS-Credits
Bachelor of Science	6	84	180
Beschreibung			
Das Studium vermittelt insbesondere Kenntnisse und Fähigkeiten im Feld interaktiver Systeme und Medien unter gleichzeitiger Beachtung informatischer, psychologischer und betriebswirtschaftlicher Gesichtspunkte. Im Zentrum steht die Vermittlung einer fundierten informatischen und psychologischen Gestaltungs- und Reflexionskompetenz an der Schnittstelle zwischen Mensch und Computer. In dem projekt- und praxisorientierten Studium erwerben die Studierenden berufsbefähigende Handlungskompetenzen für die Gestaltung, Entwicklung und den Einsatz digitaler Medien, insbesondere von Internetanwendungen in Wirtschaft und Gesellschaft. Sie können: • ihr Wissen und ihr Verstehen auf ihre Tätigkeit oder ihren Beruf anwenden und Problemlösungen und Argumente in ihrem Fachgebiet erarbeiten und weiterentwickeln, • relevante Informationen, insbesondere in ihrem Studienprogramm sammeln, bewerten und interpretieren, • daraus wissenschaftlich fundierte Urteile ableiten, welche gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen, • selbständig weiterführende Lernprozesse gestalten, • fachbezogene Positionen und Problemlösungen formulieren und argumentativ verteidigen, • sich sowohl mit Fachpersonen als auch Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen austauschen, • Verantwortung in einem Team übernehmen.			

Modul- und Veranstaltungsverzeichnis

Modulname	Modultyp
Allgemeine Psychologie A	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Matthias Brand	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Allgemeine Psychologie: Perzeption, Kognition und Handeln	1	2	120	4

Veranstaltungsname
Allgemeine Psychologie: Perzeption, Kognition und Handeln
Lehrende
Prof. Matthias Brand

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
1	WS	Deutsch	ZKE 40521

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	90	4

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Die Veranstaltung vermittelt Phänomene, Theorien, neurobiologische Grundlagen, sowie klassische und aktuelle Studien zu den Themen: Die Psychologie als empirische Wissenschaft, Grundlagen der Neuroanatomie, Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Handeln und Motorik, Exekutive Funktionen, Lernen und Gedächtnis, Denken und Problemlösen, Entscheiden.
Lernziele
Die Studierenden erhalten allgemeinspsychologisches Grundlagenwissen, inklusive der biologischen Korrelate, können kognitionspsychologische Theorien auf Praxisfelder transferieren. Sie verfügen über eine wissenschaftliche Reflexionskompetenz.
Literatur
• Schiebener & Brand (2014). <i>Allgemeine Psychologie 1</i>. Kohlhammer • Pritzel, M., Brand, M. & Markowitsch, H.J. (2003, 2009). <i>Gehirn und Verhalten</i>. Spektrum Akademischer Verlag. • Müsseler, J. (Hrsg.) (2008). <i>Allgemeine Psychologie</i> (2. Aufl.). Spektrum Akademischer Verlag.
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Allgemeine Psychologie B	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Matthias Brand	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Allgemeine Psychologie: Motivation und Emotion	2	2	120	4

Veranstaltungsname
Allgemeine Psychologie: Motivation und Emotion
Lehrende
Prof. Matthias Brand

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
2	SS	Deutsch	ZKE 40522

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	90	4

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Die Veranstaltung vermittelt Phänomene, Theorien, neurobiologische Grundlagen, sowie klassische und aktuelle Studien zur Emotion und Motivation. Themen des Komplexes Emotion: Lerntheoretische, kognitive, evolutionspsychologische, neuro- und psychophysiologische Emotionstheorien. Themen des Komplexes Motivation: Sexualität und sexueller Dimorphismus, Hunger und Durst, Instinkte und Triebe, Person-Umwelt-Bezug, Leistungsmotivation, Machtmotivation.
Lernziele
Die Studierenden erhalten allgemeinspsychologisches Grundlagenwissen, inklusive der biologischen Korrelate, sind in der Lage, emotions- und motivationspsychologische Theorien auf Praxisfelder zu transferieren. Die Studierenden verfügen über eine wissenschaftliche Reflexionskompetenz.
Literatur
• Meyer, W.-U., Schützwohl, A. & Reisenzein, R. (2001-2003). <i>Einführung in die Emotionspsychologie</i>. Band I-III. Huber • Rheinberg, F. (2008). <i>Motivation</i> (7. Auflage). Kohlhammer. • Pritzel, M., Brand, M. & Markowitsch, H.J. (2003, 2009). <i>Gehirn und Verhalten</i>. Spektrum Akademischer Verlag.
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Bachelor-Arbeit	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Bachelor-Arbeit	6	0	360	12
2	Bachelor-Arbeit Kolloquium	6	2	90	3

Veranstaltungsname
Bachelor-Arbeit
Lehrende

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
6	WS/SS	Deutsch/Englisch	AKM 9800

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
0	0	360	12

Lehrform
Selbstständiges Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit unter fachlicher Betreuung
Prüfungsform
Wissenschaftliche Arbeit
Beschreibung
Die Bachelor-Arbeit stellt die wissenschaftliche Abschlussarbeit des Studienprogramms dar.
Lernziele
Mit der Bachelor-Arbeit zeigen die Studierenden, dass sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist von 12 Wochen, ein Problem selbständig auf der Grundlage der bis dahin im Bachelor-Studiengang erzielten Qualifikationen zu bearbeiten.
Literatur
Spezifisch für das gewählte Thema
Vorleistung
• mindestens 120 ECTS • mindestens ein erfolgreich abgeschlossenes Praxisprojekt • Versuchspersonenstunden

Veranstaltungsname			
Bachelor-Arbeit Kolloquium			
Lehrende			

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
6	WS/SS	Deutsch/Englisch	AKM 9800

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	60	3

Lehrform
Präsentation und Diskussion mit dem Auditorium unter Leitung der Betreuungsperson
Prüfungsform
Präsentation und Diskussion
Beschreibung
Präsentation und Diskussion der Bachelor-Arbeit.
Lernziele
Die Studierenden zeigen, dass sie die Themenstellung der Bachelor-Arbeit selbständig erfasst und bearbeitet haben. Sie präsentieren und diskutieren diese Themenstellung auf wissenschaftlichem Niveau vor bzw. mit dem Auditorium inkl. der Betreuungsperson
Literatur
Vorleistung
Fertige und mindestens ausreichend bewertete Bachelor-Arbeit.

Modulname	Modultyp
Betriebswirtschaftslehre	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Joachim Prinz	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für interdisziplinäre Studiengänge	1	2	90	3

Veranstaltungsname
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für interdisziplinäre Studiengänge
Lehrende
Prof. Joachim Prinz

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
1	WS	Deutsch	ZFA 90201

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	60	3

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Lernziele
Nach erfolgreichem Beenden dieser Veranstaltung sind die Studierenden mit dem notwendigen betriebsökonomischen „Handwerkszeug“ ausgestattet. Insbesondere sind sie in der Lage, • die Betriebswirtschaft als Teildisziplin der Wirtschaftswissenschaft anzusehen, die einen Aspekt des menschlichen Handelns (Einkommensaspekt) betont. • einen breitgefächerten Überblick über die verschiedenen Tätigkeitsfelder der BWL zu erlangen, wobei theoretische Grundbegriffe und Modelle analysiert und kritisch reflektiert werden können. Hierbei spielen der Führungs- und Finanzprozess eine tragende Rolle. • das erlernte methodische und fachliche Grundwissen in Handlungsempfehlungen für Unternehmen umzusetzen.
Literatur
• Balderjahn, I./Specht, G.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 5. Aufl. Schäffer-Pöschel, Stuttgart 2007. • Bea, F.X./Dichtl, E./Schweitzer, M.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 8. Aufl., UTB, Stuttgart 2002. • Neuss, W.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 4. Aufl., Mohr Siebeck, Tübingen. • Picot, A./Reichwald, R./Wigand, R.: Die grenzenlose Unternehmung, 3. Aufl., Gabler, Wiesbaden 1998. • Schierenbeck, H.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 16. Aufl., Oldenbourg, München/Wien 2003. • Vahs, D./Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Schäffer-Pöschel, Stuttgart 2007. • Wöhe, G.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 23. Aufl., Vahlen, München 2005.
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Digitale Medien	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Maic Masuch	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Digitale Medien	2	4	180	6

Veranstaltungsname
Digitale Medien
Lehrende
Prof. Maic Masuch

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
2	SS	Deutsch	ZKD 42004

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
4	60	120	6

Lehrform

Vorlesung mit Übung

Prüfungsform

Klausur

Beschreibung

Die Veranstaltung vermittelt grundlegende Konzepte, Methoden und Technologien digitaler Medien und behandelt deren Rolle als Schnittstelle zwischen Mensch, Information und Computer. Im Zentrum steht die integrierte Betrachtung von medialer Informationsdarstellung, technischer Umsetzung und menschlicher Wahrnehmung.

Inhaltlich werden die zentralen Grundbausteine digitaler Medien systematisch eingeführt, darunter Text, Bild, 2D- und 3D-Grafik, Animation, Video und Audio. Aufbauend darauf werden Verfahren zur digitalen Codierung, Speicherung, Kompression und Übertragung multimedialer Daten behandelt. Ergänzend werden zentrale Aspekte der visuellen Kommunikation, Wahrnehmungspsychologie sowie Gestaltung von digitalen Inhalten vermittelt.

Ein begleitender Übungsteil ermöglicht es den Studierenden, grundlegende praktische Fähigkeiten in der Erstellung und Bearbeitung digitaler Medien (insbesondere 2D/3D-Grafik, Modellierung und Animation) zu erwerben und theoretische Inhalte anzuwenden.

Lernziele

- Studierende erhalten grundlegende Kenntnisse über Digitale Medien, insbesondere deren Grundbausteine Text, Bilder, 2D/3D Grafik, Animation, Video und Sound
- Sie lernen Verfahren zur digitalen Codierung, Speicherung, Konvertierung, Kompression und Übertragung multimedialer Daten kennen
- Sie haben die Möglichkeit, begleitend grundlegende praktische Fähigkeiten im Bereich der 2D/3D Medienbearbeitung, Modellierung und Animation zu erlangen
- Sie erwerben grundlegende Kompetenzen für die Aufwandsabschätzung und Umsetzbarkeit digitaler Medienprojekte

Literatur

- Malaka, Butz, Hußmann „Medieninformatik: Eine Einführung“. Pearson, 2019
- Vorlesungsskript

Vorleistung

--

Katalogname	Katalogtyp
Ergänzungsbereich E1	Wahlfach

Nr.	Modul
1	E1: Praxisprojekt Methoden- und Sachkompetenz
2	E1: Schlüsselkompetenzen

Katalogname	Katalogtyp
Ergänzungsbereich E2	Wahlfach

Nr.	Modul
1	Fotografie 1
2	Fotografie 2
3	Kunst und Gestaltung 1
4	Kunst und Gestaltung 2

Für Modulbeschreibungen siehe Wahlmodulverzeichnis oder klicken Sie auf den Modulnamen.

Katalogname	Katalogtyp
Ergänzungsbereich E3	Wahlfach

Nr.	Modul
1	Veranstaltungen aus dem Angebot des IOS

Modulname	Modultyp
Einführung in die Logik	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Janis Voigtländer	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Einführung in die Logik	1	3	150	5

Veranstaltungsname
Einführung in die Logik
Lehrende
Prof. Janis Voigtländer

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
1	WS	Deutsch	ZKD 41026

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
3	45	105	5

Lehrform
Vorlesung, Tutorium, Übung
Prüfungsform
Klausur; Online-Aufgaben als Prüfungsvoraussetzung
Beschreibung
Zunächst wird die Aussagenlogik behandelt (Wahrheitswerte, Operatoren, Syntax logischer Ausdrücke, Äquivalenzrelationen, konjunktive Normalform, Resolution, Hornformeln, Markierungsalgorithmus). Zur Veranschaulichung des Umgangs mit Hornformeln und als Vorbereitung für die Prädikatenlogik folgt dann eine kurze Einführung in Grundelemente des logischen Programmierens in Prolog. Danach wird die Prädikatenlogik mit Fokus auf dem Resolutionskalkül behandelt. Abschließend kann ein Einblick in Modallogik und Temporallogik gegeben sowie Anwendungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz vorgestellt werden. Es sind 50% der Punkte aus den semesterbegleitend gestellten Online-Aufgaben zu erzielen.
Lernziele
Logik-Kalküle bilden die Grundlage für verschiedene Anwendungsbereiche der Informatik, z. B. in den Bereichen Datenbanksysteme oder Wissensrepräsentation. Die Studierenden sollen mit logikbasierten Verfahren vertraut gemacht werden und sollen verschiedene Verfahren und Kalküle zur Lösung von Grundaufgaben (wie Bestimmung von Modellen, Unerfüllbarkeit) anwenden können.
Literatur
• Kreuzer/Kühling: Logik für Informatiker. Pearson Studium, 2006 • Schöning: Logik für Informatiker. Spektrum-Verlag, 2000 (5. Auflage) • Wolfgang Ertl: Grundkurs Künstliche Intelligenz. Vieweg-Teubner, 2009 (2. Auflage)
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Experimentelle Methoden	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Matthias Brand	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Experimentelle Methoden	3	6	240	8

Veranstaltungsname
Experimentelle Methoden
Lehrende
Prof. Matthias Brand

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
3	WS	Deutsch	ZKE 40524

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
6	90	150	8

Lehrform
Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS), Experimentalpraktikum (2 SWS)
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Die Veranstaltung umfasst eine Vorlesung, eine Übung, sowie ein Experimentalpraktikum zu den „Experimentellen Methoden“ der Psychologie. In der Vorlesung werden Kenntnisse zu experimentellen Forschungsmethoden in der Psychologie vermittelt. Dabei werden alle Schritte einer empirisch-experimentellen Forschungsarbeit besprochen, d.h. die Hypothesengenerierung, die Planung und Durchführung eines Experimentes, die Datenauswertung, sowie die Interpretation und Kommunikation wissenschaftlicher Ergebnisse. In der Übung werden die Inhalte aus der Vorlesung vertieft und praktische Fertigkeiten entlang des psychologischen Forschungsprozesses geübt. Im Experimentalpraktikum arbeiten sich die Studierenden in ein psychologisches Forschungsthema ein und planen eine Studie, die sie als Versuchsleitung durchführen, auswerten und wissenschaftlich kommunizieren. Themen: Grundlagen empirisch-psychologischer Forschung, Ethik in der Psychologie, die experimentelle Methode, Hypothesen, Planung von Experimenten, Techniken experimenteller Kontrolle, Durchführung Experimenten, Datenauswertung, Dateninterpretation, wissenschaftliche Kommunikation
Lernziele
Die Studierenden verfügen über Grundlagenwissen zum Thema experimentelle Forschungsmethoden in der Psychologie und über wissenschaftliche Reflexionskompetenz. Sie sind in der Lage, empirische und experimentelle Forschungsmethoden anzuwenden und verfügen damit über die Voraussetzung, Fachpublikationen zu lesen und zu bewerten, sowie eigenständig Experimente zu planen, durchzuführen, auszuwerten und zu kommunizieren.
Literatur
• Bortz, J. & Döring, N. (2006). <i>Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler</i> (4. Aufl.). Springer. • Reiß, S. & Sarris, V. (2012). <i>Experimentelle Psychologie</i>. Pearson.
Vorleistung
Statistik I: Einführung in die Methodenlehre, Statistik II: Inferenzstatistik, Versuchspersonenstunden

Modulname	Modultyp
Introduction to Programming (Grundlegende Programmier Techniken)	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Irene-Angelica Chounta	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Introduction to Programming (Grundlegende Programmier Techniken)	2	4	180	6

Veranstaltungsname
Introduction to Programming (Grundlegende Programmiertechniken)
Lehrende
Prof. Irene-Angelica Chounta

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
2	WS/SS	Englisch	ZKD 93004

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
4	60	120	6

Lehrform
Vorlesung mit Übung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
This is an introductory course to programming using a language called Python. Learn how to read and write code as well as how to test and "debug" it. Designed for students with and without prior programming experience who would like to learn Python specifically. Learn about functions, arguments, and return values; variables and types; conditions and Boolean expressions; loops; and objects and methods. Plus exceptions, file I/O, and libraries. Hands-on opportunities for lots of practice. Exercises inspired by real-world programming problems. Throughout the semester, students will go over the following topics: • Setting up my tools (python, pycharm, jupyter, git/github/gitlab) and writing my first program • Algorithmic flowcharts and pseudo-code • Data Structures, Libraries • Functions/Variables • Conditionals • Loops/Recursion • File I/O • Regular Expressions • Search and Sort • Errors/Exceptions • Python Specials • Object-Oriented Programming Participation in the Übung (Exercise) Introduction to Programming is required for participating in the course exams. Students who have not successfully completed the Übung (Exercise) WILL NOT be able to participate in the final exams. The assignment of students to exercise groups will be carried out during the first two lecture weeks.
Lernziele

Literatur

- Robert Sedgewick, Kevin Wayne, und Robert Dondero. 2015. *Introduction to Programming in Python: An Interdisciplinary Approach*. Addison-Wesley Professional, New York, NY.
- Mark Lutz und David Ascher. 2000. *Einführung in Python*. O'Reilly, Sebnitz.
- Robert Sedgewick und Kevin Wayne. 2011. *Algorithms* (4th ed.). Addison-Wesley, Boston, MA.
- Christian Ullenboom. 2023. *Java ist auch eine Insel: Einführung, Ausbildung, Praxis* (17. Aufl.). Rheinwerk Computing, Bonn.

Vorleistung

Modulname	Modultyp
Informatikgrundlagen	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Maic Masuch, Prof. Michael Prilla	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Informatische Grundlagen neuer Medien und Kommunikationstechniken	1	5	210	7

Veranstaltungsname
Informatische Grundlagen neuer Medien und Kommunikationstechniken
Lehrende
Prof. Maic Masuch Prof. Michael Prilla

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
1	WS	Deutsch	ZKD 41027

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
5	75	135	7

Lehrform
Tutorium und Übung in Kleingruppen
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Der Kurs bietet eine Einführung in die grundlegenden Konzepte und Methoden der Informatik mit besonderem Schwerpunkt auf Technologien und Anwendungen im Bereich der neuen Medien. Die behandelten Themen umfassen: • Darstellung digitaler Informationen • Aufbau von Computersystemen • Betriebssysteme • Kommunikationsnetze, Internet • Daten- und Layoutbeschreibung im Web (XHTML und CSS) • Elementare Programmierkonzepte wie Variablen, Zuweisungen, Kontrollstrukturen und Funktionen und ihre Anwendung auf die Web-Programmierung • Grundlegende Algorithmen • Datenmodellierung und Datenbanksysteme
Lernziele
Die Studierenden kennen die grundlegenden Konzepte und Techniken der Informatik und können diese im Kontext von Medien und Kommunikationstechnologien anwenden. Dazu gehören die Grundlagen der Informationsdarstellung, der Hard- und Software, ein allgemeines Verständnis der Architektur vernetzter Systeme und die Grundkonzepte der Programmierung. Die Studierenden sind in der Lage, die statischen und dynamischen Komponenten von grundlegenden Web-Anwendungen zu entwickeln.
Literatur
• Gumm, H.-P./Sommer, M.: Einführung in die Informatik. Oldenbourg, 10. Aufl., 2013.
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Konsumpsychologie	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Oliver Büttner	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Konsumpsychologie	4	2	120	4

Veranstaltungsname
Konsumpsychologie
Lehrende
Prof. Oliver Büttner

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
4	SS	Deutsch	ZKE 40526

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	90	4

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
In dieser Veranstaltung werden Grundlagen der Konsumentenpsychologie behandelt. Dabei werden Theorien und Befunde zu den Bereichen Lernen, Gedächtnis, Emotion, Einstellungen und Entscheidungsverhalten auf das Themengebiet der Konsumpsychologie übertragen. Fragen, die hier behandelt werden, sind beispielsweise: • Wie laufen Kaufentscheidungen ab und welche Kaufentscheidungstypen gibt es? • Wie sind Produktinformationen im Gedächtnis gespeichert? • Wie kann man die Einstellung zu einem Produkt verändern? • Können Konsumierende subliminal beeinflusst werden? • Was bewirkt der Zusatznutzen/Erlebniswert eines Produkts? • Welche psychologischen Mechanismen erklären die Wirkung von Marken? Weiterhin werden verschiedene Methoden der Marktforschung behandelt sowie die Wirkung und Gestaltung von Werbung diskutiert.
Lernziele
Mit dieser Veranstaltung werden die Studierenden in die Lage versetzt, Grundlagenwissen im Bereich der Konsumpsychologie zu erwerben, so dass sie Theorien, Konzepte und Methoden anführen, erklären, anwenden und beurteilen können. Hierdurch werden Kompetenzen ausgebildet, um auf Fragen aus der Praxis wissenschaftlich fundierte Antworten geben zu können und deren Umsetzung zu begleiten.
Literatur
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Grundlagen des Marketings	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Jost Adler	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Grundlagen des Marketings	5	2	150	5

Veranstaltungsname
Grundlagen des Marketings
Lehrende
Prof. Jost Adler

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
5	WS	Deutsch	ZFA 90202

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	120	5

Lehrform
Vorlesung

Prüfungsform
Klausur

Beschreibung

- Gegenstandsbereiche des Marketings
- Informationsgrundlagen des Marketings
- Marketing-Strategien
- Marketing-Instrumente
 - Festlegung der Marketing-Instrumente
 - Produkt- und Programmpolitik
 - Preispolitik
 - Kommunikationspolitik
 - Distributionspolitik
 - Marketing-Mix

Lernziele

Ziel der Veranstaltung ist es, den Studierenden einen grundlegenden Überblick über das Fach Marketing zu verschaffen. Die Marketingwissenschaft beschäftigt sich mit dem Zustandekommen von Austauschprozessen zwischen Anbietern und Nachfragern und gibt Unternehmen Hinweise zur optimalen Ausgestaltung von Markttransaktionen. Ein solcher Austausch von Leistung und Gegenleistung – üblicherweise Ware gegen Geld – kommt in der Regel nur dann zustande, wenn beide Transaktionspartner sich danach subjektiv besser stellen als vorher. Das Management eines Unternehmens muss demnach einerseits verstehen, wie die Bedürfnisse und Anforderungen des Nachfragers an das Leistungsangebot bzw. die angebotene Problemlösung aussehen. Andererseits operieren Unternehmen nicht im luftleeren Raum, sondern stehen üblicherweise mit nationalen und internationalen Konkurrenten im Wettbewerb. Daher kommt es besonders darauf an, ein aus Sicht des Kunden überlegenes Leistungsangebot zu offerieren und gleichzeitig unterhalb der Kosten der Konkurrenz zu produzieren. Auf Basis dieser Überlegungen werden in der Veranstaltung neben den Informationsgrundlagen (Marktforschung und Käuferverhalten) Ansatzpunkte des strategischen Marketings sowie die Implementierung der Marketingphilosophie in die Unternehmensführung diskutiert. Zudem behandelt die Veranstaltung die vier klassischen Marketinginstrumente Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik und deren Kombination im so genannten Marketing-Mix.

Literatur

- Esch, F.-R./Herrmann, A./Sattler, H. (2008): Marketing, 2. ed. München: Vahlen.
- Homburg, C./Krohmer, H. (2009): Marketingmanagement, 3. ed. Wiesbaden: Gabler.
- Meffert, H./Burmahn, C./Kirchgeorg, M. (2008): Marketing, 10. ed. Wiesbaden: Gabler.
- Kotler, P./Keller, K. L./Bliemel, F. (2007): Marketing-Management, 12. ed. München: Pearson Studium.
- Nieschlag, R./Dichtl, E./Hörschgen, H. (2002): Marketing, 19. ed. Berlin: Duncker & Humblot.
- Becker, J. (2009): Marketing-Konzeption, 8. ed. Berlin: Vahlen.

Vorleistung

Modulname	Modultyp
Mathematische Strukturen	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Janis Voigtländer	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Mathematische Strukturen	2	4	180	6

Veranstaltungsname
Mathematische Strukturen
Lehrende
Prof. Janis Voigtländer

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
2	SS	Deutsch	ZKD 50058

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
4	60	120	6

Lehrform
Vorlesung mit Übung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Inhalt: • Grundlagen (Mengen, Relationen, Funktionen, Zahlentheorie) • Analysis (Stetigkeit, Ableitung von Funktionen, Kurvendiskussion) • Algebraische Strukturen (Monoide, Gruppen, Körper, Vektorräume) • Lineare Algebra • Kombinatorik
Lernziele
Die Studierenden sollen gebräuchliche mathematische Strukturen kennenlernen und in die Lage versetzt werden, mit diesen umzugehen. Dabei sollen sie selbstständig formale Definitionen basierend auf Mengen- und Funktionsnotation verwenden und mit Hilfe grundlegender algebraischer Strukturen (Gruppen, Körper, Vektorräume) Berechnungen durchführen können. Außerdem lernen sie Methoden der Kombinatorik und üben Ableitung von Funktionen und Kurvendiskussion. Dabei geht es weniger darum, dass die Studierenden eigene Beweise führen, sondern darum, dass sie sicher mit den entsprechenden Methoden umgehen können.
Literatur
• Harald Scheid, Wolfgang Schwarz: Elemente der Arithmetik und Algebra. Spektrum 2008 • Lutz Warlich: Grundlagen der Mathematik für Studium und Lehramt: Mengen, Funktionen, Teilbarkeit, Kombinatorik, Wahrscheinlichkeit. Books on Demand, 1. Auflage, 2006 • Angelika Steger: Diskrete Strukturen 1. Kombinatorik, Graphentheorie, Algebra. Springer 2007 • Martin Aigner: Diskrete Mathematik. Vieweg+Teubner, 2006 • Dirk Hachenberger: Mathematik für Informatiker, Addison-Wesley, 2005
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Medienpsychologie	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Nicole Krämer	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Grundlagen der Medienpsychologie	3	2	120	4

Veranstaltungsname
Grundlagen der Medienpsychologie
Lehrende
Prof. Nicole Krämer

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
3	WS	Deutsch	ZKE 40019

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	90	4

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Diese Veranstaltung knüpft an die Inhalte der „Grundlagen der Sozialpsychologie“ aus dem Modul „Sozialpsychologie“ an, indem sie das menschliche Erleben und Verhalten im Umgang mit Medien anhand folgender Themen herausarbeitet: • Geschichte der Medienpsychologie • Motive (Uses and Gratification, Selective exposure, mood management) • Nutzungsmuster: Rezeptionsmodalitäten • Kognitive Medienwirkungen (Wissensklufthypothese, Agenda Setting, Kultivierungshypothese, Hostile Media Effect) • Emotionale Medienwirkungen • Soziale Medienwirkungen (Parasoziale Interaktion, soziale Vergleichsprozesse, Schweigespirale, Two-step-flow) • Verhaltensbezogene Medienwirkungen (Medien und Gewalt)
Lernziele
Diese Veranstaltung versetzt die Studierenden in die Lage, die unterschiedlichen in der Psychologie existierenden Zugänge zu dem Themenbereich Medien aufzuzeigen, zu erklären und zu bewerten. Speziell im Hinblick auf die so genannten „Neuen Medien“ sind die Studierenden in der Lage, sich durch die Kenntnis der unterschiedlichen in der Medienpsychologie genutzten Methoden berufsrelevante Grundlagen zu verschaffen.
Literatur
• Mangold, R., Vorderer, P., & Bente, G. (2004). <i>Lehrbuch der Medienpsychologie</i>. Hogrefe. • Krämer, N. C., Schwan, S., Unz, D., & Suckfüll, M. (2008). <i>Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte</i>. Kohlhammer.
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Mensch-Computer Interaktion	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Michael Prilla	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Mensch-Computer Interaktion	3	4	180	6

Veranstaltungsname
Mensch-Computer Interaktion
Lehrende
Prof. Michael Prilla

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
3	WS	Deutsch	ZKD 42008

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
4	60	120	6

Lehrform
Vorlesung mit Übung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Die Vorlesung behandelt Modelle, Methoden und Techniken der Mensch-Computer-Interaktion und führt in ein systematisches Vorgehen zur nutzer- und aufgabenangemessenen Gestaltung interaktiver Systeme ein. Sie führt in die psychologischen Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion ein und stellt die Hardware- und Softwarekomponenten moderner User Interfaces vor. Weiterhin werden Methoden zur Evaluation der Gebrauchstauglichkeit und des Nutzererlebens behandelt. Inhalte im Einzelnen: • Modelle und Gestaltungsprinzipien der Mensch-Computer-Interaktion • Psychologische Grundlagen und kognitive Modelle • Ein- und Ausgabegeräte inkl. aktueller Techniken wie Toucheingaben und tangibler Interfaces • Interaktionstechniken (u. a. graphisch-interaktive Systeme, natürlichsprachliche Interaktion, gestische Interaktion) • Nutzerorientierte Entwicklungsprozesse, Usability Engineering • Aufgabenanalyse • Konzeptueller Entwurf von Benutzungsschnittstellen • Navigationsentwurf (inkl. Webnavigation) • Auswahl und Einsatz von Interaktionsobjekten • Visuelle Gestaltung von Nutzerschnittstellen • Prototypingmethoden und -tools • Evaluationsverfahren für Benutzungsschnittstellen • Barrierefreie Gestaltung von Systemen • Organisatorische und wirtschaftliche Aspekte des Usability Engineering

Lernziele

Die Studierenden können die wesentlichen Konzepte, Modelle und Techniken der Mensch-Computer-Interaktion in ihrem Zusammenhang darstellen und erläutern. Sie sind mit Gestaltungsfragen unterschiedlicher Interaktionsformen wie graphische direkte Manipulation oder sprachbasierten Schnittstellen vertraut und können diese in eigenen Entwurfsarbeiten anwenden. Sie sind fähig, unter Anwendung erprobter Methoden des Usability Engineering systematisch Benutzungsschnittstellen zu entwerfen und diese prototypisch zu realisieren. Weiterhin können sie die Gebrauchstauglichkeit interaktiver Systeme mit Hilfe gängiger Evaluationsverfahren untersuchen und beurteilen.

Literatur

- Preim, B., & Dachselt, R. (2010): Interaktive Systeme - Band 1: Grundlagen, Graphical User Interfaces, Informationsvisualisierung. 2. Aufl., Heidelberg: Springer.
- van Duyne, D. K.; Landay, J. A. & Hong, J. I. (2007): The Design of Sites - Patterns, Principles and Processes for Crafting a Customer-Centered Web Experience. 2nd edition, Boston: Addison-Wesley.
- Dix, A.; Finlay, J.; Abowd, G. & Beale, R. (2004): Human-Computer-Interaction. 3rd edition, Essex: Pearson Education Limited.
- Rosson, M.B. & Carroll, J. (2002): Usability Engineering. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers.

Vorleistung

Modulname	Modultyp
Modellierung	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Janis Voigtländer	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Modellierung	3	3	120	4

Veranstaltungsname
Modellierung
Lehrende
Prof. Janis Voigtländer

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
3	WS	Deutsch	ZKD 59506

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
3	45	75	4

Lehrform

Vorlesung mit Übung

Prüfungsform

Klausur; Online-Aufgaben als Prüfungsvoraussetzung

Beschreibung

Neben der Programmierung und dem Verständnis der theoretischen Grundlagen ist die Fähigkeit zur Abstraktion und Bildung von Modellen eine wesentliche Grundkompetenz im Bereich der Informatik. Diese Veranstaltung behandelt die Aspekte der informatischen Modellierung von intuitiven und semi-formalen Methoden bis hin zu formalen Techniken.

Inhalte im Einzelnen:

- Einführung der Grundbegriffe, Zustandsdiagramme
- Petri-Netze (Grundlagen und Eigenschaften von Petrinetzen, Erreichbarkeits- und Überdeckungsgraphen)
- UML (Unified Modelling Language mit wesentlichen Diagrammtypen, v.a. Klassen- und Objektdiagramme und Verhaltensdiagramme)

Es sind 50% der Punkte aus den semesterbegleitend gestellten Online-Aufgaben zu erzielen.

Lernziele

Durch diese Veranstaltung sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden,

- wesentliche praxisrelevante Modellierungsmethoden (UML, Petri-Netze) zu verstehen und anzuwenden
- praktische Beispiele mit Hilfe von Modellierungstechniken zu analysieren und Modelle daraus zu erstellen/zu synthetisieren
- verschiedene Vorgehensweisen der Modellierung bezüglich des Detailgrads und der Formalisierung zu kennen und beurteilen zu können

Literatur

- Broy: Informatik, eine grundlegende Einführung (Springer 1998)
- Sowa: Conceptual Structures (Addison-Wesley 1984)
- Jeckle et al.: UML2 glasklar (Hanser 2003)
- Reisig: Petrinetze: Modellierungstechnik, Analysemethoden, Fallstudien (Vieweg+Teubner, 2010)
- Harel/Politi: Modeling Reactive Systems with Statecharts (McGraw-Hill 1998)

Vorleistung

--

Modulname	Modultyp
Personalmanagement	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Joachim Prinz	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Grundlagen des Personalmanagements für interdisziplinäre Studiengänge	4	2	150	5

Veranstaltungsname	
Grundlagen des Personalmanagements für interdisziplinäre Studiengänge	
Lehrende	
Prof. Joachim Prinz	

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
4	SS	Deutsch	ZFA 91022

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	120	5

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
• Grundbegriffe und Grundtatbestände • Kernprobleme und Einflussfaktoren auf die Personalbedarfsplanung • Globale und detaillierte Verfahren der Personalbedarfsermittlung • Ziele, Aufgaben sowie Methoden der Personalbeschaffung • Zeitarbeit als ausgewählte Form der Personalbeschaffung • Instrumentarium zur Personalauswahl • Maßnahmen der Personalfreisetzung • Arbeitsrechtliche Vorschriften bei Massenentlassungen und Betriebsänderungen • Qualitative sowie quantitative Zuordnungsproblematiken im Rahmen der Personaleinsatzplanung
Lernziele
Das Personalmanagement stellt eine wichtige Unterstützungsfunktion des betrieblichen Leistungsprozesses dar. Ziel dieser Veranstaltung ist es, die Instrumente der Personalfunktion vorzustellen. Dazu gehört zunächst, die Aufgaben und Ziele zu verdeutlichen. Darüber hinaus sollen die in den einzelnen Bereichen anwendbaren Methoden herausgearbeitet werden. Die Studierenden sollen durch den Besuch der Veranstaltung in die Lage versetzt werden, mit obigen Begriffen, Zielen und Verfahren sicher umzugehen.

Literatur

- Jung, H. (2008): Personalwirtschaft, 8. Aufl. München: Oldenbourg.
- Jung, H. (2008): Arbeits- und Übungsbuch Personalwirtschaft, 2. Aufl. München: Oldenbourg.
- Stock-Homburg, R. (2008): Personalmanagement, 1. Aufl., Wiesbaden: Gabler.
- Holtbrügge, D. (2007): Personalmanagement, 3. Aufl., Berlin et al.: Springer.
- Berthel, J./Becker, F. (2007): Personalmanagement, 7. Aufl. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel.
- Oechsler, W.A. (2006): Personal und Arbeit - Grundlagen des Human Resource Management und der Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehungen, 8. Aufl. München; Wien: Oldenbourg.
- Wehling, M. (2001): Fallstudien zu Personal und Unternehmensführung. München; Wien: Oldenbourg.
- Alewell, D. (1995): Personalbedarfsrechnung. In: Das Wirtschaftsstudium, 24. Jg. (1): 43-48.
- Friedrich, C./Martin, S. (2004): Personalwirtschaftliche Wirkungen von Zeitarbeit- Eine theoretische Analyse des Kooperations- und Leistungsverhaltens beim Einsatz von Leih- im Vergleich zu Normalarbeitnehmern. In: Zeitschrift für Personalforschung, 18. Jg. (2): 207-221.

Vorleistung

Modulname	Modultyp
Planung und Organisation	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Sebastian Firk	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Planung und Organisation für interdisziplinäre Studiengänge	3	2	150	5

Veranstaltungsname
Planung und Organisation für interdisziplinäre Studiengänge
Lehrende
Prof. Sebastian Firk

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
3	WS	Deutsch/ Englisch	ZFA 90402

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	120	5

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
1. Planung und Organisation als Teilfunktion des allgemeinen Managements • Management als Funktion im Unternehmen • Entscheidungsprozesse • Planung und Organisation 2. Planung • Grundlagen • Strategische Planung • Operative Planung • Entscheidungen 3. Organisation • Grundlagen • Aufbauorganisation • Ablauforganisation • Grundlegende Strukturmodelle
Lernziele
Nach dem erfolgreichen Beenden dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage: • die grundlegenden Managementfunktionen Planung, Organisation und Entscheidung zu unterscheiden • Grundlagen der Planung zu erläutern, Methoden der strategischen und operativen Planung sowie der Entscheidungslehre anzuwenden • Fragestellungen in Bezug auf die Aufbau- und Ablauforganisation von Unternehmen zu lösen sowie grundlegende Strukturmodelle der Organisation vorzuschlagen

Literatur

- Bamberg, G./Coenenberg, A.G. (2004): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 12. Aufl. München: Vahlen.
- Bühner, R. (2004): Betriebswirtschaftliche Organisationslehre, 10. Aufl. München: Oldenbourg.
- Gerpott, T.J. (2005): Strategisches Technologie- und Innovationsmanagement, 2. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Staehle, W. H./Conrad, P./Sydow, J. (1999): Management, 8. Aufl. München: Vahlen.
- Steinmann, H./Schreyögg, G. (2005): Management, 6. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Welge, M. K./Al-Laham, A. (2008): Strategisches Management, 5. Aufl. Wiesbaden: Gabler.

Vorleistung

Modulname	Modultyp
Praxisprojekt 1	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Praxisprojekt 1	4	10	300	10

Veranstaltungsname
Praxisprojekt 1
Lehrende

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
4	WS/SS	Deutsch/Englisch	

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
10	150	150	10

Lehrform

Seminar mit Praxisanteil

Prüfungsform

Projektarbeit (in Gruppen)

Beschreibung

Das Praxisprojekt ist eine Einheit bestehend aus einem Seminaranteil, in dem die Literaturgrundlage zu der Aufgabenstellung des Praxisprojekts bearbeitet wird, und einem praktischen Teil, der die eigenverantwortliche Bearbeitung einer anwendungsorientierten Aufgabenstellung umfasst. Im Studienverlauf ist jeweils ein Praxisprojekt aus dem Bereich Informatik und eines aus dem Bereich Psychologie zu belegen, wobei die Reihenfolge frei gewählt werden kann.

Die Studierenden erstellen in einer Gruppe von bis zu zehn Personen ein Produkt, das an das Forschungs- und Lehrgebiet des jeweils die Veranstaltung ausrichtenden Lehrstuhls angelehnt ist (wechselnde Themenstellungen). Dabei werden über den Zeitraum eines Semesters wichtige Inhalte aus den Grundlagen und Anwendungsfächern der Informatik oder der Psychologie exemplarisch an einem konkreten Szenario angewendet. Es werden grundlegende Konzepte aus den jeweiligen Forschungsgebieten der Lehrstühle prototypisch realisiert.

Lernziele

Im Laufe des Praxisprojektes lernen die Studierenden typische Methoden und Werkzeuge aus unterschiedlichen Bereichen der Informatik oder Psychologie kennen und üben diese ein. Ferner lernen die Studierenden außerfachliche Methoden der Gruppenarbeit zu beherrschen, wie die Arbeitsorganisation, die Diskussion der weiteren Vorgehensweise, das Treffen von Absprachen und die Präsentation von Ergebnissen. Durch gemeinsames Arbeiten an einer komplexen Aufgabenstellung, die Zuweisung und Lösung von Teilaufgaben durch Untergruppen und die anschließende Fusion der Ergebnisse wird auf die, in der späteren Berufspraxis maßgebliche, arbeitsteilige Vorgehensweise vorbereitet.

Literatur

Wird individuell je Praxisprojekt bekannt gegeben

Vorleistung

- Statistik I: Einführung in die Methodenlehre
- Statistik II: Inferenzstatistik
- Informatische Grundlagen neuer Medien und Kommunikationstechniken
- Grundlegende Programmieretechniken

Modulname	Modultyp
Praxisprojekt 2	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Praxisprojekt 2	5	10	300	10

Veranstaltungsname
Praxisprojekt 2
Lehrende

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
5	WS/SS	Deutsch/Englisch	

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
10	150	150	10

Lehrform

Seminar mit Praxisanteil

Prüfungsform

Projektarbeit (in Gruppen)

Beschreibung

Das Praxisprojekt ist eine Einheit bestehend aus einem Seminaranteil, in dem die Literaturgrundlage zu der Aufgabenstellung des Praxisprojekts bearbeitet wird, und einem praktischen Teil, der die eigenverantwortliche Bearbeitung einer anwendungsorientierten Aufgabenstellung umfasst. Im Studienverlauf ist jeweils ein Praxisprojekt aus dem Bereich Informatik und eines aus dem Bereich Psychologie zu belegen, wobei die Reihenfolge frei gewählt werden kann.

Die Studierenden erstellen in einer Gruppe von bis zu zehn Personen ein Produkt, das an das Forschungs- und Lehrgebiet des jeweils die Veranstaltung ausrichtenden Lehrstuhls angelehnt ist (wechselnde Themenstellungen). Dabei werden über den Zeitraum eines Semesters wichtige Inhalte aus den Grundlagen und Anwendungsfächern der Informatik oder der Psychologie exemplarisch an einem konkreten Szenario angewendet. Es werden grundlegende Konzepte aus den jeweiligen Forschungsgebieten der Lehrstühle prototypisch realisiert.

Lernziele

Im Laufe des Praxisprojektes lernen die Studierenden typische Methoden und Werkzeuge aus unterschiedlichen Bereichen der Informatik oder Psychologie kennen und üben diese ein. Ferner lernen die Studierenden außerfachliche Methoden der Gruppenarbeit zu beherrschen, wie die Arbeitsorganisation, die Diskussion der weiteren Vorgehensweise, das Treffen von Absprachen und die Präsentation von Ergebnissen. Durch gemeinsames Arbeiten an einer komplexen Aufgabenstellung, die Zuweisung und Lösung von Teilaufgaben durch Untergruppen und die anschließende Fusion der Ergebnisse wird auf die, in der späteren Berufspraxis maßgebliche, arbeitsteilige Vorgehensweise vorbereitet.

Literatur

Wird individuell je Praxisprojekt bekannt gegeben

Vorleistung

- Statistik I: Einführung in die Methodenlehre
- Statistik II: Inferenzstatistik
- Informatische Grundlagen neuer Medien und Kommunikationstechniken
- Grundlegende Programmieretechniken

Modulname	Modultyp
Sozialpsychologie	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Nicole Krämer	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Grundlagen der Sozialpsychologie	1	2	120	4

Veranstaltungsname
Grundlagen der Sozialpsychologie
Lehrende
Prof. Nicole Krämer

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
1	WS	Deutsch	ZKE 40020

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	90	4

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Es werden die folgenden, basalen Aspekte im Bereich der Sozialpsychologie behandelt: • Gegenstand der Sozialpsychologie • Soziale Kognition • Soziale Perzeption • Stereotyp und Vorurteil • Interpersonelle Attraktion • Einstellungen und Einstellungsänderung • Selbst und Selbstwert • Gruppenprozesse • Konformität • Prosoziales Verhalten • Aggression • Medienpsychologische Anwendungen sozialpsychologischer Konzepte
Lernziele
Die Studierenden können psychologisches Grundwissen im Bereich sozialpsychologischer Theorie sowie den Bereichen der Angewandten Sozialpsychologie nennen, erläutern, analysieren, zuordnen und beurteilen. Sie sind ferner in der Lage, Fachpublikationen zu verstehen und zu bewerten, da sie die mit diesen Inhalten verbundenen Forschungsmethoden kennen und beurteilen können.
Literatur
• Aronson, E.; Wilson, T.D. & Akert, R.M. (2004). <i>Sozialpsychologie</i>. Pearson.
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Statistik I: Einführung in die Methodenlehre	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Daniel Bodemer	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Statistik I: Einführung in die Methodenlehre	1	4	180	6
2	Versuchspersonenstunden	1	1	30	1

Veranstaltungsname
Statistik I: Einführung in die Methodenlehre
Lehrende
Prof. Daniel Bodemer

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
1	WS	Deutsch	ZKE 86212

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
4	60	120	6

Lehrform
Vorlesung mit Übung
Prüfungsform
Klausur/Mündliche Prüfung
Beschreibung
In dieser Veranstaltung wird eine Einführung in die quantitativen Methoden der Psychologie gegeben. Die Vorlesung vermittelt grundlegende empirische Konzepte und Vorgehensweisen, die Beschreibung von Stichprobendaten (z. B. Maße der zentralen Tendenz, Maße der Dispersion) und einfache Verfahren zur Überprüfung von Zusammenhängen und Unterschieden (z. B. Korrelation, t-Test). In der Übung werden die Inhalte aus der Vorlesung anhand praktischer Beispiele vertieft und die Anwendung der Verfahren mithilfe geeigneter Statistik-Software eingeübt. Ergänzt wird die Veranstaltung durch die Teilnahme der Studierenden als Versuchspersonen an experimentellen Studien, durch die das in Vorlesung und Übung vermittelte Wissen anwendungsnah in verschiedenen Untersuchungskontexten gefestigt und ergänzt wird.
Lernziele
Mit dem Abschluss dieser Veranstaltung verstehen die Studierenden grundlegende methodische Konzepte und Vorgehensweisen zu psychologischer Erkenntnisgewinnung, Messtheorie und klassischer Testtheorie. Sie können Versuchsdesigns, Hypothesen und Messmethoden bewerten und haben vertiefte Kenntnisse in der Beschreibung von Stichprobendaten und in einfachen inferenzstatistischen Verfahren. Hinsichtlich aller Themen der Veranstaltung werden einerseits theoretische Kenntnisse erworben, andererseits Fertigkeiten zur Anwendung dieser Kenntnisse mithilfe geeigneter Statistik-Software erlangt. Darüber hinaus erwerben die Studierenden praktisches Wissen über methodische Standards psychologischer Forschung und den Ablauf experimenteller Untersuchungen in unterschiedlichen Kontexten.
Literatur
• Bortz, J. & Schuster, C. (2010). <i>Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler</i>. Springer. • Leonhart, R. (2013). <i>Lehrbuch Statistik</i> (3. Aufl.). Huber. • Reiß, S. & Sarris, V. (2012). <i>Experimentelle Psychologie</i>. Pearson.
Vorleistung

Veranstaltungsname
Versuchspersonenstunden
Lehrende

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
1	WS/SS	Deutsch/Englisch	ZKE 86213

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
1	30		1

Lehrform
Studienteilnahmen
Prüfungsform
Einreichung von 30 Versuchspersonenstunden
Beschreibung
Als Teil der Methodenausbildung sind bis zur Anmeldung der Bachelor-Arbeit 30 Versuchspersonenstunden zu sammeln, um einen unbenoteten Methoden-Credit zu erhalten. Die Versuchspersonenstunden dienen dazu • verschiedene Forschungsgebiete, Versuchsanordnungen und Versuchsabläufe kennen zu lernen • Erfahrungen als Versuchsperson zu sammeln, bevor die Studierenden selbst Versuchsleitung werden • die Möglichkeit zu haben, selbst Versuchsperson für eigene Studien zu gewinnen (z. B. für Experimentelle Methoden, Praxisprojekte oder die eigene Bachelor-Arbeit)
Lernziele
Literatur
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Statistik II: Inferenzstatistik	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Daniel Bodemer	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Statistik II: Inferenzstatistik	2	4	180	6

Veranstaltungsname
Statistik II: Inferenzstatistik
Lehrende
Prof. Daniel Bodemer

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
2	SS	Deutsch	ZKE 40523

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
4	60	120	6

Lehrform
Vorlesung mit Übung
Prüfungsform
Klausur/Mündliche Prüfung
Beschreibung
In dieser Veranstaltung wird ein vertiefter Überblick über die wichtigsten statistischen Methoden gegeben, die auf der Basis von Stichprobendaten Hypothesen testen, allgemeingültige Aussagen formulieren oder Vorhersagen ermöglichen. Die Vorlesung vermittelt die Hintergründe und Zusammenhänge unterschiedlicher Analyseverfahren (ein- und mehrfaktorielle Varianzanalyse mit und ohne Messwiederholung, Regressionsanalyse, Kovarianzanalyse, Mediatoranalyse, Moderatoranalyse, Faktorenanalyse, non-parametrische Verfahren und weiterführende multivariate Verfahren). In der Übung werden die Inhalte aus der Vorlesung diskutiert und die Anwendung der Verfahren mit der Analysesoftware jamovi eingeübt.
Lernziele
Mit dem Abschluss dieser Veranstaltung haben die Studierenden vertiefte inferenzstatistische Fachkenntnisse erworben. Sie können die Berechnungen verschiedener varianz- und regressionsanalytischer Verfahren auf Basis des Allgemeinen Linearen Modells nachvollziehen und kennen Hintergründe und Vorgehensweisen weiterer bedeutsamer Analyseverfahren (z. B. Faktorenanalyse, non-parametrische Verfahren). Die Studierenden sind in der Lage, für unterschiedliche Forschungsfragen, Hypothesen und Operationalisierungen die Angemessenheit möglicher Analyseverfahren zu bewerten sowie ein geeignetes Verfahren auszuwählen und anzuwenden. Hinsichtlich aller Themen der Veranstaltung werden einerseits theoretische Kenntnisse erworben, andererseits Fertigkeiten zur Anwendung dieser Kenntnisse mithilfe geeigneter Statistik-Software erlangt.
Literatur
• Bortz, J. & Schuster, C. (2010). <i>Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler</i>. Springer. • Leonhart, R. (2013). <i>Lehrbuch Statistik</i> (3. Aufl.). Huber.
Vorleistung

Katalogname	Katalogtyp
Wahlpflichtbereich Anwendungsbereiche von Psychologie und Kommunikation	Wahlfach
Katalogverantwortlicher	

Nr.	Modul
1	Psychologie der Kommunikation
2	Psychologie des Lehrens und Lernens

Für Modulbeschreibung siehe Wahlmodulverzeichnis oder klicken Sie auf den Modulnamen.

Katalogname	Katalogtyp
Wahlpflichtbereich Anwendungsorientierte Technologien und Methoden	Wahlfach
Katalogverantwortlicher	

Nr.	Modul
1	Datenbanken
2	Grundlagen der künstlichen Intelligenz
3	Grundlagen des Maschinellen Lernens
4	Konzepte und Implementierung Objektorientierter Programmiersprachen
5	Multimedia Systeme
6	Programmierparadigmen
7	Programmieren in C

Für Modulbeschreibung siehe Wahlmodulverzeichnis oder klicken Sie auf den Modulnamen.

Modulname	Modultyp
Wirtschaftspsychologie	Pflichtfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Oliver Büttner	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Grundlagen der Wirtschaftspsychologie	3	2	120	4

Veranstaltungsname
Grundlagen der Wirtschaftspsychologie
Lehrende
Prof. Oliver Büttner

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
3	WS	Deutsch	ZKE 40525

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	90	4

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Die Veranstaltung thematisiert die folgenden Aspekte wirtschaftlichen Erleben und Verhaltens: • Einführung in die Wirtschaftspsychologie • Entscheidungen und Entscheidungsanomalien • Alltagsverständnis von Ökonomie • Ökonomische Entscheidungen in privaten Haushalten • Absatzpolitik von Unternehmen • Arbeitsmärkte • Finanzmärkte • Psychologie des Geldes • Wohlstand und Wohlbefinden
Lernziele
Die Studierenden erhalten einen Überblick über wirtschaftspsychologische Themen und lernen wirtschaftspsychologische Themenfelder kennen. Dabei kommen Theorien aus der Kognitions-, Motivations- und Sozialpsychologie im Kontext wirtschaftlichen Handelns zur Anwendung.
Literatur
Vorleistung

Wahlmodulverzeichnis

Modulname	Modultyp
Datenbanken	Wahlfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Mario Schaarschmidt	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Datenbanken	5	3	120	4
2	Datenbanken Praktikum	5	1	60	2

Veranstaltungsname
Datenbanken
Lehrende
Prof. Mario Schaarschmidt

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
5	WS	Deutsch	ZKD 41006

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
3	45	75	4

Lehrform
Vorlesung mit Übung
Prüfungsform
Hausaufgaben und abschließende Klausur
Beschreibung
Datenbanksysteme sind ein unentbehrliches Werkzeug bei der Verwaltung großer Informationsmengen. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden die wesentlichen Grundlagen von Datenbanksystemen vermittelt sowie grundlegende Fertigkeiten im Umgang mit solchen Systemen eingeübt. In der Übung werden die theoretischen Konzepte anhand von Beispielen vertieft und kleine praktische Aufgaben am Rechner durchgeführt. Im Praktikum wird eine vollständige Datenbank-Entwicklung von der konzeptionellen Phase bis hin zur Programmierung einer Anwendung durchgeführt.
Lernziele
Die Studierenden sollen Theorie und Konzepte relationaler Datenbanken, Grundkonzepte relationaler Anfragesprachen und Grundlagen des Datenbankentwurfs kennen lernen und SQL ebenso wie Methoden des Datenbankschemaentwurfs anwenden können. Ferner sollen sie die Konzepte Sichten, Zugriffsrechte und Transaktionen verstehen, die Eignung und Grenzen des relationalen Datenmodells beurteilen können, die Folgen von Datenbankschema-Änderungen abschätzen können und die Risiken von schlecht entworfenen Datenbankschemas kennen.
Literatur
- Ramiz Elmasri, Shamkant B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen. Bachelorausgabe. Pearson, 2009. - Alfons Kemper, Andre Eicker: Datenbanksysteme. Eine Einführung. Oldenbourg, 2011.
Vorleistung

Veranstaltungsname
Datenbanken Praktikum
Lehrende
Prof. Mario Schaarschmidt

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
5	WS	Deutsch	ZKD 41007

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
1	15	45	2

Lehrform
Übung mit Fallstudie
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
In wöchentlichen praktischen Übungen wird eine Fallstudie aus dem Bereich Datenbanken bearbeitet. Im Rahmen des Praktikums sollen die Studierenden den praktischen Umgang mit heutigen relationalen Datenbank-Managementsystemen lernen.
Lernziele
Die Studierenden lernen das Durchführen von Standard-Aufgaben der Datenbank-Administration.
Literatur
- Ramiz Elmasri, Shamkant B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen. Bachelorausgabe. Pearson, 2009. - Alfons Kemper, Andre Eicker: Datenbanksysteme. Eine Einführung. Oldenbourg, 2011.
Vorleistung

Modulname	Modultyp
E1: Praxisprojekt Methoden- und Sachkompetenz	Wahlfach
Modulverantwortlicher	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Praxisprojekt Methoden- und Sachkompetenz	2	2	60	2

Veranstaltungsname
Praxisprojekt Methoden- und Sachkompetenz
Lehrende

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
2	WS/SS	Deutsch/Englisch	

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	30	2

Lehrform
Prüfungsform
Beschreibung
Lernziele
Literatur
Vorleistung

Modulname	Modultyp
E1: Schlüsselkompetenzen	Wahlfach
Modulverantwortlicher	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Methoden- und Sachkompetenz, Selbst-, Sozial- und systemische Kompetenz	2	2	90	3
2	Sprachkompetenz	2	2	90	3

Veranstaltungsname			
Methoden- und Sachkompetenz, Selbst-, Sozial- und systemische Kompetenz			
Lehrende			

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
2	WS/SS	Deutsch/Englisch	

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	60	3

Lehrform
Prüfungsform
Beschreibung
Siehe Angebot des Institut für Optionale Studien (IOS)
Lernziele
In dieser Veranstaltung erwerben die Studierenden Fähigkeiten, die es ermöglichen, Aufgaben und Probleme systematisch anzugehen und geeignete Strategien zur Lösung zu entwickeln. Analytische Fähigkeiten, sprachliche Fertigkeiten, Informationsmanagement und (Meta-)Lernmethoden stehen hier neben der Abstraktion von Arbeitsprozessen im Vordergrund und können von den Studierenden angewendet und beurteilt werden.
Literatur
Vorleistung

Veranstaltungsname	
Sprachkompetenz	
Lehrende	

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
2	SS	Deutsch/Englisch	ERG 15000

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	60	3

Lehrform

Prüfungsform

Beschreibung

Die Fremdsprache wird in ihren theoretischen Strukturen (u. a. Grammatik, Semantik, Lexik) analysiert und beschrieben, als gesprochene Sprache rezeptiv und produktiv eingeübt. Dabei können die unterschiedlichen Vorkenntnisse in den jeweils gewählten Sprachen zu Unterschieden in Methode, Lerntempo und Abschlussniveau führen.

Lernziele

Die Studierenden erwerben im 4. Studiensemester Sprachkenntnisse in einer Fremdsprache nach Wahl aus dem Angebot, das vom Institut für Optionale Studien (IOS) der Universität Duisburg-Essen bereitgestellt wird. Sie verfügen nach dem Abschluss dieses Moduls über die Fähigkeit, in der gewählten Fremdsprache rezeptiv (hören, lesen) und produktiv (sprechen, schreiben) tätig zu werden.

Literatur

Vorleistung

Modulname	Modultyp
Fotografie 1	Wahlfach
Modulverantwortlicher	
Ditmar Schädel	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Fotografie 1	5	2	90	3

Veranstaltungsname
Fotografie 1
Lehrende
Ditmar Schädel

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
5	WS	Deutsch	ZKE 40529

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	60	3

Lehrform
Prüfungsform
Hausarbeit, Referat
Beschreibung
Vor- und Frühgeschichte der Fotografie, Fotografie in der modernen und zeitgenössischen Kunst, künstlerische Konzepte, Verbindungen von Fotografie und Bildender Kunst
Lernziele
Die Studierenden sind in der Lage, zur historischen, medienspezifischen und künstlerischen Entwicklung der Fotografie Stellung zu nehmen, indem sie die theoretischen und methodischen Inhalte benennen, interpretieren, anwenden und bewerten.
Literatur
• Frizot, Michel (2001). Neue Geschichte der Fotografie. Schorndorf: Könnemann. • Amelunxen, Hubertus von (Hg.) (1996). Fotografie nach der Fotografie. Dresden: Verlag der Kunst. • Dewitz, Bodo von und Nekes, Werner (2002). Ich sehe was, was du nicht siehst (Sehmaschinen und Bilderwelten). Göttingen: Steidel. • Hülsewig-Johnen, Jutta; Jäger, Gottfried & Schmoll, J.A. gen. Eisenwerth (1989) Das Foto als autonomes Bild. Experimentelle Gestaltung 1839 – 1939. Ein Beitrag zum 150. Geburtsjahr der Fotografie. Ausstellung Kunsthalle Bielefeld, Richard-Kaselowsky-Haus, Bielefeld, 3.9.1989 - 12.11.1989; Bayerische Akademie der Schönen Künste, Königsbau der Residenz München, 15.12.1989 - 28.1.1990. Bielefeld: Kunsthalle. • Scheuer, Hans-J. (1987). Zur Kultur- und Mediengeschichte der Fotografie. Die Industrialisierung des Blicks. Ostfildern: DuMont Reiseverlag. • Kemp, Wolfgang und Amelunxen, Hubertus von (Hg.) (2006): Theorie der Fotografie I-IV. München: Schirmer/Mosel. • Diverse Monografien und Kataloge
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Fotografie 2	Wahlfach
Modulverantwortlicher	
Ditmar Schädel	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Fotografie 2	5	2	90	3

Veranstaltungsname
Fotografie 2
Lehrende
Ditmar Schädel

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
6	SS	Deutsch	ZKE 40530

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	60	3

Lehrform
Prüfungsform
Hausarbeit, praktische Arbeit mit Reflexion, Referat
Beschreibung
Untersuchung zeitgenössischer künstlerischer Positionen an der Schnittstelle analoger Verfahren und aktueller Technologien, Übertragung von konventionellen gestalterischen Bedingungen auf digitale Techniken.
Lernziele
Die Studierenden sind in der Lage, Kenntnisse der künstlerischen und gestalterischen Entwicklung und Besonderheiten der Fotografie mit Schwerpunkt auf digitalen Verfahren zu benennen, zu interpretieren, anzuwenden und zu bewerten.
Literatur
• Amelunxen, Hubertus von (Hg.) (1996). Fotografie nach der Fotografie. Dresden: Verlag der Kunst. • Hülsewig-Johnen, Jutta; Jäger, Gottfried & Schmoll, J.A. gen. Eisenwerth (1989) Das Foto als autonomes Bild. Experimentelle Gestaltung 1839 – 1939. Ein Beitrag zum 150. Geburtsjahr der Fotografie. Ausstellung Kunsthalle Bielefeld, Richard-Kaselowsky-Haus, Bielefeld, 3.9.1989 - 12.11.1989; Bayerische Akademie der Schönen Künste, Königsbau der Residenz München, 15.12.1989 - 28.1.1990. Bielefeld: Kunsthalle. • Burda, Hubert und Maar, Christa (2004). Iconic Turn. Die neue Macht der Bilder. Köln: Dumont Buchverlag. • Institut für moderne Kunst Nürnberg (1999). Jahrbuch netz.kunst. Nürnberg: Verlag für moderne Kunst. • Marchesi, Jost J. (2006). Photokollegium. Bd. 1-3. Gilching: Verlag für Photographie.
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Grundlagen der künstlichen Intelligenz	Wahlfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Torben Weis	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Grundlagen der künstlichen Intelligenz	4	4	180	6

Veranstaltungsname
Grundlagen der künstlichen Intelligenz
Lehrende
Prof. Torben Weis

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
4	SS	Deutsch/Englisch	ZKD 30003

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
4	60	120	6

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Inhalte • Grundlagen/Einführung • Data Science (Sammeln, Bereinigung, Aufbereitung, Visualisierung) • Suchalgorithmen (DFS, BFS, PageRank, topologische Suche (Kahn-Algorithmus), Dijkstra, A*, UCS, ...) • ML Methodiken (Methodiken, Metriken, Crossvalidation, ...) • Genetische Algorithmen (Crossover, Mutation, Tournaments, ...) • Klassifikation & Clusterung (kNN, kMeans, DBSCAN, Decision Tree, Random Forest, Hierarchische Clusterung, Dimensionsreduktion, ...) • Regression (Linear, Logistische, ...) • Neuronale Netze (I/II) (Neuronen, Forward-Propagation, Architekturen (RNN, LSTM, GRU, CNN, GAN, AE), Optimierer, Loss-Funktion, ...) • Natural Language Processing (NLP/ Sprachverarbeitung) (klassische und moderne Sprachverarbeitung, tf-idf, BERT, Transformer, ...) • Explainability (XAI) (Explainability, Interpretability) • Ethik (Deep Fake, Fairness, Bias, Data Ethics, EU-AI Act)
Lernziele
Die Studierenden lernen verschiedene Definitionen von "Künstlicher Intelligenz" kennen, sowie verschiedene Ansätze zur Wissensrepräsentation im Computer. Sie erlangen ein Grundverständnis wie anhand verschiedener Einsatzgebiete dieses Wissen maschinell verarbeitet wird mit Hinblick auf die Realisierung von Systemen der künstlichen Intelligenz.

Literatur

- Stuart J. Russell, Peter Norvig: Künstliche Intelligenz. Ein moderner Ansatz. Pearson Studium, 2004
- Daniel Jurafsky and James H. Martin. Speech and Language Processing. An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition. Second Edition. Prentice-Hall, 2008
- Peter Flach. Machine Learning: The Art and Science of Algorithms that Make Sense of Data. First Edition. Cambridge University Press, 2012

Vorleistung

Modulname	Modultyp
Grundlagen des Maschinellen Lernens	Wahlfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Volker Gruhn	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Grundlagen des Maschinellen Lernens	5	4	180	6

Veranstaltungsname
Grundlagen des Maschinellen Lernens
Lehrende
Prof. Volker Gruhn

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
5	WS	Deutsch	ZKD 30008

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
4	60	120	6

Lehrform
Vorlesung mit Übung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Die Vorlesung vermittelt einen allgemeinen Überblick über die wichtigsten Techniken des Maschinellen Lernens (ML). Es werden verschiedene Verfahren und die zugehörigen Algorithmen betrachtet. Der Fokus liegt auf Techniken des überwachten und unüberwachten Lernens. Darüber hinaus wird betrachtet, wie Daten zur Verwendung in ML-Komponenten analysiert und vorverarbeitet werden müssen. Die folgenden Themen werden in der Vorlesung unter anderem behandelt: • Lineare Regression und Klassifikation • Nichtlineare Verfahren • Decision Trees und Support Vector Machines • Neuronale Netze und Deep Learning • Clustering • Dimensionsreduktion
Lernziele
Die Studierenden • besitzen Kenntnis über die Besonderheiten von Anwendungen, die maschinelles Lernen einsetzen • verstehen Algorithmen des maschinellen Lernens und beherrschen ihre Implementierung • kennen und beherrschen die notwendigen Techniken zum Aufbau der notwendigen Pipeline (Vorverarbeitung, Modell-Training und -Evaluierung) • Beherrschen Methoden des überwachten und unüberwachten Lernens • Verstehen zentrale Konzepte wie Dimensionsreduktion, Clustering, Klassifikation und Regression
Literatur

- Geron, Aurélien. 2019. Hands-on Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow: Concepts, Tools, and Techniques to Build Intelligent Systems. O'Reilly.
- Albon, Chris; Langenau, Frank. 2019. Machine Learning Kochbuch: Praktische Lösungen mit Python: Von der Vorverarbeitung der Daten bis zum Deep Learning. O'Reilly.
- Goodfellow, Ian; Yoshua Bengio; Aaron Courville. 2016. Deep Learning. MIT Press.
- Griffiths, Dawn. 2008. Head First Statistics. O'Reilly.

Vorleistung

Modulname	Modultyp
Psychologie der Kommunikation	Wahlfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Nicole Krämer	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Grundlagen der Kommunikationspsychologie	4	2	120	4
2	Psychologie der digitalen Kommunikation	5	2	120	4

Veranstaltungsname
Grundlagen der Kommunikationspsychologie
Lehrende
Prof. Nicole Krämer

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
4	SS	Deutsch	ZKE 40018

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	90	4

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
In dieser Veranstaltung wird aufbauend auf den Inhalten der „Grundlagen der Sozialpsychologie“ aus dem Modul „Sozialpsychologie“ die Konstruktion von Wirklichkeit aus einer kommunikationstheoretischen Perspektive betrachtet. Die Inhalte umfassen die folgenden Aspekte: • Metaphern von Kommunikation • Allgemeine und psychologische Kommunikationstheorien und Modelle (Klassische Kommunikationstheorien, Systemtheoretische Kommunikationstheorien, Evolutionsbiologisch basierte Theorien) • Kommunikation als soziale Konstruktion von Wirklichkeit • Kommunikation als interaktives Geschehen (turn taking, verbale, paraverbale und nonverbale Kommunikation, formelle und informelle Formen) • Geschlechtsspezifische Kommunikation • Computervermittelte Kommunikation
Lernziele
Die Studierenden können durch diese Veranstaltung die Annahmen unterschiedlicher theoretischer Zugänge zu dem Phänomen der menschlichen Kommunikation wiedergeben und differenziert bewerten. Für den Anwendungsbereich bedeutet dies, dass die Studierenden in der Lage sind, die Prinzipien der Humankommunikation im Gegensatz zu denjenigen technischer Kommunikation bei der Gestaltung von Schnittstellen in Rechnung zu stellen, indem sie Anwendungsbereiche analysieren und bewerten.
Literatur
• Frindte, W. (2001). <i>Einführung in die Kommunikationspsychologie</i>. Beltz. • Griffin, E. (2006). <i>A First Look at Communication Theory</i>. Sixth Edition. McGraw Hill. • Manusov, V. & Patterson, M.L. (2006). <i>The Sage Handbook of Nonverbal Communication</i>. Thousand Oaks, Sage.
Vorleistung

Veranstaltungsname
Psychologie der digitalen Kommunikation
Lehrende
Prof. German Neubaum

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
5	WS	Deutsch	ZKE 40017

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	90	4

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Portfolio-Prüfung
Beschreibung
In dieser Vorlesung werden psychologische Prozesse, die die Nutzung von digitaler Kommunikation begleiten, umfassend diskutiert und im Lichte aktueller technologischer Entwicklungen kritisch reflektiert. Diese Reflexion erfolgt anhand der folgenden Ebenen und den entsprechenden Themen. Intrapersonelle Prozesse: • Mentale Gesundheit und Wohlbefinden • Meinungsbildung und Polarisierung • Die (digitale) Illusion des Wissens? • Selbsteffekte und Identitätsverschiebung • Normative Einflüsse: Körperideale und Alkoholkonsum • Online-Dating und Sexting • Digitale Medienkompetenz Interpersonelle Prozesse: • Beziehungsmanagement online • Influencers und Followees Intergruppen-Prozesse: • Digitales Gruppendenken und Entstigmatisierung • Cyberbullying und Hate Speech Netzwerk-Prozesse: • Homogenität: Von Filterblasen und Echokammern • Emotionale und moralische Ansteckung

Lernziele

In dieser Veranstaltung erwerben Studierende vertieftes Wissen darüber, wie digitale Medien die menschliche Kommunikation verändern. Dabei werden psychologische Prozesse auf verschiedenen Analyse-Ebenen im Lichte psychologischer und kommunikationswissenschaftlicher Theorien und der entsprechenden empirischen Befunde diskutiert. Studierende werden in die Lage versetzt, den Einfluss digitaler Medien auf das innere Erleben des Menschen (z. B. im Sinne seines Wohlbefindens; intrapersonale Ebene), die Beziehungen zwischen Menschen (interpersonale Ebene), Dynamiken zwischen sozialen Gruppen (Intergruppen-Ebene) und Prozesse innerhalb von Netzwerken (Netzwerk-Ebene) zu beschreiben, kritisch zu reflektieren und hinsichtlich praktischer, gesellschaftlich relevanter Implikationen (z. B. in Bezug auf Medienkompetenz) einzuordnen. Ergänzend werden im Sinne der „computational social science“ computerbasierte Verfahren diskutiert, die Analysen dieser mehrschichtigen Prozesse ermöglichen.

Literatur

- Appel, M., Hutmacher, F., Mengelkamp, C., Stein, J. P., & Weber, S. (Eds.). (2023). *Digital ist besser?! Psychologie der Online-und Mobilkommunikation*. Springer.

Vorleistung

- Grundlagen der Kommunikationspsychologie

Modulname	Modultyp
Kunst und Gestaltung 1	Wahlfach
Modulverantwortlicher	
Ditmar Schädel	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Kunst und Gestaltung 1	5	2	90	3

Veranstaltungsname
Kunst und Gestaltung 1
Lehrende
Ditmar Schädel

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
5	WS	Deutsch	ZKE 40527

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	60	3

Lehrform
Prüfungsform
Hausarbeit, Referat
Beschreibung
Aktuelle künstlerische Konzepte der Bildenden Kunst/Medienkunst
Lernziele
Die Studierenden kennen die Entwicklung künstlerischer Konzeptionen in der Bildenden Kunst und Medienkunst des 20. und 21. Jahrhunderts.
Literatur
• Schwarz, Hans-Peter (1997). Medien Kunst Geschichte. München: Prestel Verlag GmbH + Co. • Klotz, Heinrich (1997). Kunst der Gegenwart. München: Prestel Verlag GmbH + Co. • Burda, Hubert und Maar, Christa (2004). Iconic Turn. Die neue Macht der Bilder. Köln: Dumont Buchverlag. • Diverse Monografien und Kataloge (Boltanski, Sherman, Michals, Hockney, Viola, Sierra etc.)
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Kunst und Gestaltung 2	Wahlfach
Modulverantwortlicher	
Ditmar Schädel	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Kunst und Gestaltung 2	5	2	90	3

Veranstaltungsname
Kunst und Gestaltung 2
Lehrende
Ditmar Schädel

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
6	SS	Deutsch	ZKE 40528

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	60	3

Lehrform
Prüfungsform
Hausarbeit, Referat
Beschreibung
Vermittlung von Grundlagen der Gestaltung in verschiedenen Phasen und Medien
Lernziele
Die Studierenden kennen die theoretischen und methodischen Grundlagen der Gestaltung in Print- und Onlinemedien, Typografie, Grafik, Farbenlehre, Fotografie, Entwurfs- und Drucktechniken, Anwendungssoftware.
Literatur
• Turttschi, Ralf (2004). Mediendesign. Sulgen (CH): Niggli AG. • Johansson, Lundberg, Ryberg (2004). Well done, bitte! Mainz: Verlag Hermann Schmidt.
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Konzepte und Implementierung Objektorientierter Programmiersprachen	Wahlfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Volker Gruhn	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Konzepte und Implementierung Objektorientierter Programmiersprachen	5	4	180	6

Veranstaltungsname
Konzepte und Implementierung Objektorientierter Programmiersprachen
Lehrende
Prof. Volker Gruhn

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
5	WS	Deutsch	ZKD 30007

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
4	60	120	6

Lehrform
Vorlesung und Übung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Die Objektorientierung spielt heutzutage in sehr vielen Bereichen der Softwareentwicklung eine entscheidende Rolle. So genannte „Enterprise-Frameworks“, welche für eine Vielzahl von Diensten verantwortlich sind, die in den heutigen „Business-Applications“ zum Einsatz kommen, basieren massiv auf objektorientierten Konzepten. Somit ist die Studie der zugrunde liegenden objektorientierten Konstrukte eine wichtige Voraussetzung, um die entsprechenden Frameworks und ihre Architekturen zu verstehen und anzuwenden. Der Begriff der Objektorientierung vereinigt auf Programmiersprachenebene eine Menge von Konzepten, die in unterschiedlichen Programmiersprachen unterschiedliche Ausprägungen finden. Als Beispiel sei an dieser Stelle die Vererbung genannt, welche in unterschiedlichen Sprachen unterschiedlich implementiert ist (Einfachvererbung vs. Mehrfachvererbung, objektbasierte vs. klassenbasierte Vererbung, static dispatching vs. dynamic dispatching, multidispatching, etc.). Für die Anwendung einer Programmiersprache hat die Existenz bestimmter Konzepte erheblichen Einfluss auf die resultierenden Softwarearchitekturen. So hat zum Beispiel in Java die Nichtexistenz von multidispatching zur Konsequenz, dass der Entwickler gegebenenfalls in seinen Anwendungen Vorkehrungen treffen muss, welche die Ausführung der „richtigen“ Methoden garantieren. Die Vorlesung bietet einen breiten Überblick an unterschiedlichen Konzepten objektorientierter Programmiersprachen und deren Semantik, wobei insbesondere Typsysteme (und deren unterschiedliche Ausprägungen) in den Fokus der Betrachtung gezogen werden. Dazu werden gängige Techniken zur Beschreibung der formalen Semantik von Programmiersprachen (Lambda-Kalkül, Featherweight Java als Model für die Sprache Java, etc.) eingeführt und angewendet.
Lernziele
Die Studierenden • können formale Beschreibungen von Programmiersprachen anhand des Lambdakalküls lesen und anwenden • können formale Beschreibungen von Typsystemen anhand des Lambdakalküls lesen und anwenden • können formal beschriebene Sprachkonstrukte in Quelltext übersetzen • sind mit unterschiedlichen Facetten objektorientierter Programmiersprachen vertraut

Literatur

- Bruce, Kim B.: Foundations of Object-Oriented Languages, MIT Press, 2002.
- Pierce, Benjamin C.: Types and Programming Languages, MIT Press, 2002.
- Abadi, M.; Cardelli, L.: A Theory of Objects, Springer-Verlag, 1996.

Vorleistung

- Empfohlen werden grundlegende Kenntnisse einer objektorientierten Programmiersprache (z.B. Java)

Modulname	Modultyp
Multimedia Systeme	Wahlfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Maic Masuch	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Multimedia Systeme	5	4	180	6

Veranstaltungsname
Multimedia Systeme
Lehrende
Prof. Maic Masuch

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
5	WS	Deutsch	ZKD 42006

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
4	60	120	6

Lehrform
Vorlesung mit Übung, Stream und Videos
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Die Veranstaltung behandelt Multimedia-Systeme einschließlich der zugrunde liegenden Technologien, Entwicklungsumgebungen und ausgewählter fortgeschrittener Verfahren digitaler Medien. Ein besonderer Fokus liegt auf interaktiven multimedialen Systemen sowie deren Anforderungen an Performance, Echtzeitverarbeitung und Systemintegration. Ausgewählte Anwendungsgebiete wie fortgeschrittene Techniken der Computergrafik, CSCW, Virtuelle Realität sowie Lehr- und Lernsysteme werden exemplarisch vorgestellt. Als durchgängiges Anwendungsfeld dienen digitale Spiele, die als komplexe interaktive Multimedia-Systeme betrachtet und zur Veranschaulichung zentraler Konzepte vertieft werden. Die Inhalte im Einzelnen umfassen: • Interaktive Multimedia-Systeme • Entwicklung multimedialer Systeme • 2D- und 3D-Grafik • Echtzeitgrafik • Realismus in der Computergrafik • Sound und Akustik • Multimedia-Interfaces • Virtuelle Realität • 9E-Learning und Serious Games

Lernziele

- Studierende erwerben grundlegende Kenntnisse über Aufbau, Funktionsweise und zentrale Eigenschaften interaktiver multimedialer Systeme sowie vertiefende Kenntnisse der medialen Grundbausteine
- Sie lernen Entwicklungswerkzeuge und -methoden für Multimedia-Anwendungen kennen und sind in der Lage, entsprechende Systeme (z. B. Lern- und Informationssysteme oder Entertainment-Anwendungen) zu konzipieren, zu entwerfen und zu realisieren
- Sie erlangen praktische Fähigkeiten in der Entwicklung interaktiver Multimediaanwendungen innerhalb eines vorgegebenen Frameworks und verstehen grundlegende Prinzipien moderner Game-Engines
- Sie entwickeln die Fähigkeit, Entwicklungsaufgaben strukturiert und eigenständig im Team zu bearbeiten

Literatur

- Vorlesungsskript

Vorleistung

Modulname	Modultyp
Programmierparadigmen	Wahlfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Janis Voigtländer	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Programmierparadigmen	4	4	180	6

Veranstaltungsname
Programmierparadigmen
Lehrende
Prof. Janis Voigtländer

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
4	SS	Deutsch/ Englisch	ZKD 41016

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
4	60	120	6

Lehrform
Vorlesung mit Übung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Für die problembezogene Beurteilung von Programmiersprachen und operationalen Beschreibungen ist es nicht hinreichend, eine oder auch zwei Programmiersprachen gut zu kennen. Vielmehr geht es darum, auch Meta-Konzepte zu erwerben, die es erlauben, die Eigenschaften von Programmiersprachen zu vergleichen und einzuschätzen. Hierzu werden verschiedene Programmierparadigmen behandelt, inklusive Betrachtung ihrer Implementierung. Inhalte im Einzelnen: • Ausdrücke und Anweisungen • Typkonzepte, Variablen und Werte • Prozedurale und funktionale Abstraktion • Modularisierungs- und Abstraktionskonzepte • Datentypen und Polymorphismus • Logische Programmierung
Lernziele
Ziel der Veranstaltung ist es, folgende Fähigkeiten auszubilden: • Beurteilung von Programmiersprachen vom höheren Standpunkt • Befähigung zur problemadäquaten Auswahl einer Programmiersprache • Verbesserung der Kommunikations- und Reflexionsfähigkeit beim Programmieren/Implementieren • Präsentation/Diskussion von Beispielaufgaben in den Übungen
Literatur
• Hutton: Programming in Haskell (2nd Ed., Cambridge University Press, 2016) • Blackburn/Bos/Striegnitz: Learn Prolog Now! (College Publications, 2006) • Sebesta: Concepts of Programming Languages (6th Ed., Addison-Wesley, 2003) • Wilson/Clark: Comparative Programming Languages (3rd Ed., Addison-Wesley, 2001) • D. Watt: Programmiersprachen – Konzepte und Paradigmen (Hanser, 1996)
Vorleistung

Modulname	Modultyp
Programmieren in C	Wahlfach
Modulverantwortlicher	
Prof. Gregor Schiele	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Programmieren in C	4	4	180	6

Veranstaltungsname
Programmieren in C
Lehrende
Prof. Gregor Schiele

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
4	SS	Deutsch	ZKD 42002

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
4	60	120	6

Lehrform
Vorlesung mit Übung
Prüfungsform
Klausur
Beschreibung
Diese Bachelor-Vorlesung vermittelt die Grundlagen des Programmierens in der Programmiersprache C. Trotz ihrer langen Geschichte ist C heute noch eine der am weitesten verbreiteten und wichtigsten Programmiersprachen, insbesondere für systemorientierte Programmierung. Sie ist leicht zu erlernen, aber schwer zu meistern, da sie nur wenige Schlüsselwörter und Konzepte enthält, die jedoch verwendet werden können, um viele moderne Programmiertechniken nachzuahmen. Im Detail behandelt es: • Allgemeine Konzepte von Programmiersprachen • Variablen und Typen in C • Operatoren und Ausdrücke • Steuerungsstrukturen und -funktionen • Der Vorprozessor • Hinweise • Statisches und dynamisches Speichermanagement • Fehlerbehandlung • Bitmanipulation • Module und abstrakte Datentypen • Unit-Testing und testgetriebene Entwicklung in C
Lernziele
Literatur

Vorleistung

Bitte beachten Sie, dass dies keine Vorlesung über die Programmiergrundlagen ist. Die Vorlesung baut auf den Kursen "Grundlegende Programmiertechniken" und "Fortgeschrittene Programmiertechniken" auf, also werden grundlegende Programmierkenntnisse (z. B. Variablen und Typen, Schleifen, Unterprogramme und Rekursion) sowie Grundkenntnisse über Datenstrukturen und Algorithmen vorausgesetzt.

Modulname**Modultyp****Psychologie des Lehrens und Lernens**

Wahlfach

Modulverantwortlicher

Prof. Daniel Bodemer

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Psychologische Grundlagen des Lehrens und Lernens	4	2	120	4
2	Medienbasiertes Lehren und Lernen	4	2	120	4

Veranstaltungsname
Psychologische Grundlagen des Lehrens und Lernens
Lehrende
Prof. Daniel Bodemer

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
4	SS	Deutsch	ZKE 40021

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	90	4

Lehrform
Vorlesung
Prüfungsform
Klausur/Mündliche Prüfung
Beschreibung
Diese Vorlesung gibt einen Überblick über Theorien und Befunde des Lehrens und Lernens. Sie fokussiert dabei auf pädagogisch-psychologische Themengebiete, die von hoher gesellschaftlicher und damit auch beruflicher Relevanz sind. Es werden Grundlagen der Allgemeinen Psychologie und der Sozialpsychologie aufgegriffen, um, darauf aufbauend, kognitive, motivationale und soziale Aspekte des Lernens in formalen (z. B. Schule, Hochschule) und informellen (z. B. Internet, Museum) Bildungskontexten zu vermitteln. Betrachtet werden unter anderem folgende Themen: • Didaktische Grundorientierungen • Selbstreguliertes Lernen • Lernmotivation • Instruktionsdesign • Multimediales Lernen • Kooperatives und kollaboratives Lernen • Lernschwierigkeiten
Lernziele
Die Studierenden erwerben breites Basiswissen zu verschiedenen psychologischen Konzepten und empirischen Befunden des Lehrens und Lernens. Sie können bildungsrelevante Themen, die in der Öffentlichkeit diskutiert werden, kritisch reflektieren. Darüber hinaus sind sie in der Lage, die vermittelten Konzepte und Befunde dazu zu nutzen, Vor- und Nachteile lernbezogener Maßnahmen zu identifizieren und sorgfältig abzuwägen und dieses Wissen auf verschiedene Anwendungsfelder zu übertragen.

Literatur

- Schnotz, W. (2011). *Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Beltz PVU.
- Renkl, A. (2008). Lehren und Lernen im Kontext der Schule. In A. Renkl (Hrsg.), *Lehrbuch Pädagogische Psychologie* (S. 109–153). Huber.
- Langfeldt, H. P. (2006). Lernschwierigkeiten. In H. P. Langfeldt, *Psychologie für die Schule* (S. 79–96). Beltz PVU.
- Bodemer, D., Gaiser, B. & Hesse, F. W. (2011). Kooperatives netzbasiertes Lernen. In L. J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Online-Lernen – Handbuch für Wissenschaft und Praxis* (2. Aufl., S. 151–158). Oldenbourg.
- Overwien, B. (2005). Stichwort: Informelles Lernen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 4, 338–353.

Vorleistung

Veranstaltungsname
Medienbasiertes Lehren und Lernen
Lehrende
Prof. Daniel Bodemer

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
5	WS	Deutsch	ZKE 40022

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
2	30	90	4

Lehrform
Seminar
Prüfungsform
Klausur/Mündliche Prüfung
Beschreibung
Das Seminar vertieft und ergänzt die Themen der Vorlesung mit Fokus auf psychologische Aspekte medienbasierten Lehrens und Lernens (z. B. Lernen mit Texten und Bildern, Lernen mit interaktiven Visualisierungen, computerunterstütztes kollaboratives Lernen). Dabei werden kognitive Anforderungen und Schwierigkeiten in individuellen und kooperativen Lernszenarien betrachtet und Möglichkeiten einer Unterstützung bedeutsamer Lernprozesse für unterschiedliche Anwendungsfelder identifiziert.
Lernziele
Die Studierenden erwerben vertieftes Fachwissen über theoretische Konzepte und empirische Befunde medienbasierten Lernens. Sie sind in der Lage, internationale lernwissenschaftliche Fachliteratur kritisch zu bewerten und auf verschiedene bildungsrelevante Anwendungsszenarien zu übertragen.
Literatur
Vorleistung
Psychologische Grundlagen des Lehrens und Lernens

Modulname	Modultyp
Veranstaltungen aus Angebot des IOS	Wahlfach
Modulverantwortlicher	

Nr.	Prüfung	Semester	SWS	Arbeitsaufwand [h]	ECTS
1	Veranstaltungen aus Angebot des IOS	6	0	180	6

Veranstaltungsname			
Veranstaltungen aus Angebot des IOS			
Lehrende			

Semester	Turnus	Sprache	Prüfungsnummer
6	WS/SS	Deutsch/Englisch	

SWS	Präsenzleistung	Eigenleistung	ECTS
0	0	180	6

Lehrform
Richtet sich nach dem Angebot des IOS
Prüfungsform
Beschreibung
Die Studierenden erwerben in fachfremden oder genuin interdisziplinären Veranstaltungen grundlegendes Wissen in nicht-affinen Disziplinen und über die Fachwissenschaften hinausgehende Kenntnisse. Gefördert werden kognitive Fähigkeiten, die Zusammenhänge verschiedener Gebiete zu analysieren, einzuordnen, zu reflektieren und zu hinterfragen.
Lernziele
Die Studierenden sind fähig, eigenes Fachwissen und Handeln in übergeordneten Zusammenhängen zu sehen und zu verstehen. Insbesondere sollen sie reflexive Kompetenzen im Sinne von analytischem Denken, Abstraktionsvermögen und kritischem Befragen von Wissenschaft und Gesellschaft anwenden können. Ziel ist es, die Fähigkeit der Studierenden zu eigenständigem, bewusstem Handeln zu fördern und sie auf das lebenslange Lernen vorzubereiten, damit sie die Herausforderungen in Beruf und Gesellschaft meistern können.
Literatur
Vorleistung

Legende/Impressum

WS Wintersemester
SS Sommersemester
SWS Semesterwochenstunden
ECTS Anrechnungspunkte (Credits)

Universität Duisburg Essen
Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Programmverantwortliche: Prof. Daniel Bodemer, Dr. Aike Horstmann
Forsthausweg 2
47057 Duisburg
E-Mail: daniel.bodemer@uni-due.de, aike.horstmann@uni-due.de

Rechtlich bindend ist die Prüfungsordnung.