

Modulhandbuch

für das Studienfach

Informatik

als 1-Fach-Bachelor mit dem Abschluss "Bachelor of Science" (Erwerb von 180 ECTS-Punkten)

Prüfungsordnungsversion: 2010 verantwortlich: Institut für Informatik



Inhaltsverzeichnis

Bereichsgliederung des Studienfachs	4
Inhalte und Ziele des Studienganges (Diploma Supplement)	5
Verwendete Abkürzungen, Konventionen, Anmerkungen, Satzungsbezug	6
Pflichtbereich	7
Informatik	8
Algorithmen und Datenstrukturen	9
Softwaretechnik	10
Programmierpraktikum	12
Softwarepraktikum	13
Rechenanlagen	14
Informationsübertragung Hardwarepraktikum	15 16
Theoretische Informatik	17
Mathematische Grundlagen	18
Logik für Informatiker	19
Wahlpflichtbereich	20
Mathematik	21
Mathematik 1 und 2 für Studierende der Informatik	22
Mathematik 3 für Studierende der Informatik	2/
Mathematik 1 und 2 für Studierende der Luft- und Raumfahrtinformatik	25
Analysis	27
Lineare Algebra	29
Informatik	31
Algorithmische Graphentheorie	32
Datenbanken	33
Wissensbasierte Systeme	35
Data Mining Objektorientiertes Programmieren	36 38
Komplexitätstheorie	39
Automatisierungs- und Regelungstechnik	41 41
Betriebssysteme	43
Rechnerarchitektur	44
Rechnernetze und Kommunikationssysteme	46
Bioinformatik	48
Nebenfach	49
Mathematik	50
Einführung in die Diskrete Mathematik	51
Numerische Mathematik 1	53
Stochastik 1	55
Computerorientierte Mathematik	57
Einführung in die Zahlentheorie	59
Gewöhnliche Differentialgleichungen Operations Research	60 62
Physik	_
·	64
Einführung in die Physik für Studierende eines physikfernen Nebenfachs Physikalisches Nebenfachpraktikum für Studierende eines physikfernen Nebenfachs	6 <u>5</u> 67
Wirtschaftswissenschaften	
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen	69
Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen	70 72
Externe Unternehmensrechnung	72
Beschaffung, Produktion und Logistik - Grundlagen	75



Interne Unternehmensrechnung und -steuerung	77
Grundzüge der Investition und Finanzierung	79
Einführung in die Wirtschaftsinformatik	81
Geschäftsprozesse	83
Forward and Reverse Business Engineering	85
Linguistik	87
Basismodul Einführung in die Deutsche Sprachwissenschaft	88
Aufbaumodul Systemstrukturen des Deutschen	90
Medizin	92
Medizinische Entscheidungsfindung	93
Geographie	94
Fernerkundung	95
Abschlussarbeit	96
Bachelorarbeit	97
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen	98
Seminar 1	99
Seminar 2	100
Bachelor-Kolloquium	101



Bereichsgliederung des Studienfachs

Bereich / Unterbereich	ECTS-Punkte	ab Seite
Pflichtbereich	86	7
Informatik	80	8
Mathematische Grundlagen	6	18
Wahlpflichtbereich	62	20
Mathematik	29	21
Informatik	23	31
Nebenfach	10	49
Mathematik	10	50
Physik	10	64
Wirtschaftswissenschaften	10	69
Linguistik	10	87
Medizin	10	92
Geographie	10	94
Abschlussarbeit	12	96
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen	12	98



Inhalte und Ziele des Studienganges (Diploma Supplement)

Der Bachelor-Studiengang Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science wird als ein grundlagenund anwendungsorientierter Studiengang der Fakultät für Mathematik und Informatik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg angeboten.

Ziel der Ausbildung ist, die Studierenden mit den wichtigsten Teilgebieten der Informatik vertraut zu machen, die Methoden algorithmischen Denkens und Arbeitens zu erlernen, sowie analytisches Denken, Abstraktionsvermögen und die Fähigkeit, komplexe Zusammenhänge zu strukturieren, zu schulen. Durch die Ausbildung dieser Fähigkeiten sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, die für einen konsekutiven Bachelor-Master-Studiengang erforderlichen Grundkenntnisse zu erwerben, sowie sich später flexibel in die vielfältigen Aufgabengebiete unserer Gesellschaft einzuarbeiten, in denen informatische Methoden zum Einsatz kommen oder kommen können. Dies wird durch die Belegung eines integrierten Anwendungsfachs unterstützt, in dem die Studierenden mit den grundlegenden Denkweisen und Arbeitstechniken eines Faches ihrer Wahl vertraut gemacht werden, in dem informatische Methoden zum Einsatz kommen. Im Bachelor-Studium in Informatik wird das Hauptaugenmerk auf fundierte Grundkenntnisse, Methodenkenntnisse und die Entwicklung der für die Informatik typischen Denkstrukturen gelegt. Darüber hinaus werden aktuelle Methodenkenntnisse in wichtigen Anwendungen vermittelt.

Durch die Abschlussarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in einem thematisch und zeitlich eng begrenzten Rahmen in der Lage sind, eine informatische Aufgabe nach den erlernten Methoden und wissenschaftlichen Gesichtspunkten unter Anleitung weitgehend selbstständig zu bearbeiten.

Die Prüfung ermöglicht den Erwerb eines international vergleichbaren Grades auf dem Gebiet der Informatik und stellt im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studienganges einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss dar, welcher u.a. Voraussetzung für das sich anschließende Master-Studium ist. Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat bzw. die Kandidatin die Zusammenhänge der grundlegenden Ausbildung in der Informatik überblickt und die Fähigkeit besitzt, die verwendeten wissenschaftlichen Methoden unter anderem in Hinblick auf das gewählte integrierte Anwendungsfach anzuwenden.



Verwendete Abkürzungen

Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** = Vorlesung

Semester: **SS** = Sommersemester, **WS** = Wintersemester

Bewertungsarten: **NUM** = numerische Notenvergabe, **B/NB** = bestanden / nicht bestanden

Satzungen: **(L)ASPO** = Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (für Lehramtsstudiengänge), **FSB** = Fachspezifische Bestimmungen, **SFB** = Studienfachbeschreibung

Sonstiges: **A** = Abschlussarbeit, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **PL** = Prüfungsleistung(en), **TN** = Teilnehmende, **VL** = Vorleistung(en)

Konventionen

Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung.

Anmerkungen

Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen bis spätestens zwei Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei mehreren benoteten Prüfungsleistung innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Satzungsbezug

Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

ASP02009

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

03.08.2010 (2010-42)

Dieses Modulhandbuch versucht die prüfungsordnungsrelevanten Daten des Studienfachs möglichst genau wiederzugeben. Rechtlich verbindlich ist aber nur die offizielle amtliche Veröffentlichung der FSB/SFB. Insbesondere gelten im Zweifelsfall die dort angegebenen Beschreibungen der Modulprüfungen.



Pflichtbereich

(86 ECTS-Punkte)



Informatik

(80 ECTS-Punkte)



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung			Kurzbezeichnung		
Algorithmen und Datenstrukturen			10-I-ADS-102-m01		
Modulverantwortung anbietende Einrichtung			tung		
Studier	ndekan	ı/-in Informatik	Institut für Informatik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
10	nume	rische Notenvergabe			
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen	
1 Seme	ster	grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.		

Entwurf und Analyse von Algorithmen, Rekursion vs. Iteration, Sortier- und Suchverfahren, Datenstrukturen, abstrakte Datentypen, Listen, Bäume, Graphen, grundlegende Graphalgorithmen, Programmieren in Java.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden beherrschen es, selbstständig Algorithmen zu entwerfen, präzise zu beschreiben und zu analysieren. Die Studierenden kennen die grundlegenden Paradigmen für den Entwurf von Algorithmen und können diese in praktische Programme umsetzen. Die Studierenden sind in der Lage, das Laufzeitverhalten von Algorithmen abzuschätzen und die Korrektheit von Algorithmen zu beweisen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 80-90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Gruppen- oder Einzelprüfung ersetzt werden. Eine Klausurzeit von 80-90 Min. entspricht einer mündlichen Einzelprüfung von ca. 20 Min., einer Gruppenprüfung zu zweit von ca. 30 Min. und zu dritt von ca. 40 Min.

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

§ 49 (1) 1. a) Informatik Theoretische Informatik, Algorithmen und Datenstrukturen

§ 69 (1) 1. a) Informatik Theoretische Informatik, Algorithmen und Datenstrukturen

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Master (1 Hauptfach) Digital Humanities (2011)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Informatik (2012)



Modull	bezeich	chnung Kurzbezeichnung			Kurzbezeichnung
Softwaretechnik			10-I-ST-102-m01		
Moduly	verantv	vortung	anbietende Einrichtung		
Studie	ndekan	ı/-in Informatik	Institut für Informatik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
10	nume	rische Notenvergabe			
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen	
1 Seme	ester	grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.		

Objektorientierter Softwareentwurf mit UML, Entwurf von graphischen Benutzungsoberflächen, Grundlagen von Datenbanken und objekt-relationale Abbildung, Grundlagen der Web-Programmierung (HTML, XML), Softwareentwicklungsprozesse, der Unified-Process, Agile Softwareentwicklung, Projektmanagement, Qualitätssicherung.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über grundlegendes theoretisches und praktisches Wissen zum Entwurf und der Entwicklung von Softwaresystemen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 80-90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Gruppen- oder Einzelprüfung ersetzt werden. Eine Klausurzeit von 80-90 Min. entspricht einer mündlichen Einzelprüfung von ca. 20 Min., einer Gruppenprüfung zu zweit von ca. 30 Min. und zu dritt von ca. 40 Min.

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

§ 49 (1) 1. b) Datenbanksysteme und Softwaretechnologie

§ 69 (1) 1. b) Datenbanksysteme und Softwaretechnologie

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Mensch-Computer-Systeme (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012) Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)



Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Informatik (2012) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2009)



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung
Programmierpraktikum					10-I-PP-102-m01
Modulverantwortung anbietende Ein			anbietende Einrich	tung	
Studiendekan/-in Informatik Institut für Informatik		ik			
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene N	Module	
10	besta	nden / nicht bestanden			
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen	
1 Seme	ester	grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.		
Inhalto					

Die Programmiersprache Java, selbstständige Erstellung kleiner bis mittlerer, qualitativ hochstehender Java Programme.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden können kleinere bis mittlere, qualitativ hochstehende Java Programme selbstständig entwickeln.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 80-90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Gruppen- oder Einzelprüfung ersetzt werden. Eine Klausurzeit von 80-90 Min. entspricht einer mündlichen Einzelprüfung von ca. 20 Min., einer Gruppenprüfung zu zweit von ca. 30 Min. und zu dritt von ca. 40 Min.

Platzvergabe

--

weitere Angaben

Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

§ 49 (1) 1. c) Informatik Praktische Softwareentwicklung

§ 69 (1) 1. d) Informatik Praktische Softwareentwicklung

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Master (1 Hauptfach) Digital Humanities (2011)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Informatik (2012)



Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung		
Softwarepraktikum					10-I-SWP-102-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung			
Studie	ndekan	kan/-in Informatik Institut für Informatik		ik	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Nodule	
10	besta	nden / nicht bestanden			
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen		
1 Semester grundständig					
Inhalte	Inhalte				

Bearbeitung einer Projektaufgabe im Team, Problemanalyse, Erstellen eines Pflichtenhefts Spezifikation der Lösungskomponenten (z.B. in UML) und Meilensteine Benutzerhandbuch, Programmdokumentation Präsentation und Übergabe des lauffähigen Softwareprodukts in einem Kolloquium.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über die praktischen Fähigkeiten zu Entwurf, Entwicklung und Durchführung eines Softwareprojekts in einem kleinen Team.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Lösen der Projektaufgaben, Präsentation

Platzvergabe

weitere Angaben

Arbeitsaufwand

Lehrturnus

Bezug zur LPO I

§ 49 (1) 1. c) Informatik Praktische Softwareentwicklung

§ 69 (1) 1. d) Informatik Praktische Softwareentwicklung

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Informatik (2012)



Modulbezeichnung Kurzbez			Kurzbezeichnung		
Rechenanlagen				10-I-RAL-102-m01	
Modulverantwortung anbietende Einrichtung			tung		
Studier	Studiendekan/-in Informatik		Institut für Informatik		tik
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
10	nume	rische Notenvergabe			
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen	
1 Seme	ster	grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.		

Einführung in die Digitaltechnik, Boolesche Algebren Kombinatorische Schaltkreise, Synchrone und Asynchrone Schaltkreise Hardwarebeschreibungssprachen, Aufbau und Struktur eines einfachen Prozessors, Maschinenprogrammierung, Speicherhierarchie.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse der Digitaltechnik bis hin zum Entwurf und der Programmierung einfacher Mikroprozessoren sowie über Kenntnisse zum Einsatz von Hardwarebeschreibungssprachen zum Entwurf digitaler Systeme.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 80-90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Gruppen- oder Einzelprüfung ersetzt werden. Eine Klausurzeit von 80-90 Min. entspricht einer mündlichen Einzelprüfung von ca. 20 Min., einer Gruppenprüfung zu zweit von ca. 30 Min. und zu dritt von ca. 40 Min.

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

§ 69 (1) 1. c) Informatik Technische Informatik

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)



Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung		
Informationsübertragung				10-l-lÜ-102-m01	
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik III Institut für Informatik		ik			
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
10	nume	rische Notenvergabe			
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetzi	ungen	
1 Seme	ester	grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.		
Inhalte	•				

Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung, Codierungstheorie, Codierung zur Fehlererkennung und Fehlerkorrektur, Informationstheorie, Spektrum und Fourier-Transformation, Modulationstechnik, Aufbau digitaler Übertragungssysteme, Einführung in die Struktur von Rechnernetzen, Kommunikationsprotokolle.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über das technische, theoretische und praktische Wissen zum Verständnis und Aufbau von Systemen zur Informationsübertragung.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 80-90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Gruppen- oder Einzelprüfung ersetzt werden. Eine Klausurzeit von 80-90 Min. entspricht einer mündlichen Einzelprüfung von ca. 20 Min., einer Gruppenprüfung zu zweit von ca. 30 Min. und zu dritt von ca. 40 Min.

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

§ 69 (1) 1. c) Informatik Technische Informatik

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)



Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung			
Hardwarepraktikum	10-I-HWP-102-m01			
Modulverantwortung anbietende Einricht	tung			
Studiendekan/-in Informatik Institut für Informat	Institut für Informatik			
ECTS Bewertungsart zuvor bestandene Module	Module			
10 bestanden / nicht bestanden				
Moduldauer Niveau weitere Voraussetzungen				
1 Semester grundständig				
Inhalte				

Praktische Versuche zu Hardwareaspekten, z.B. in der Kommunikationstechnologie, Robotik oder zum Aufbau eines kompletten Mikroprozessors.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden beherrschen das selbstständige Erarbeiten, Vorbereiten und Durchführen der Versuche mit Hilfe der Versuchsbeschreibungen, eigenständige Recherche von Zusatzinformationen, Dokumentation und Auswertung der Versuchsergebnisse.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Lösen der Projektaufgaben, Präsentation (Art und Umfang werden von der Dozentin bzw. vom Dozenten zu Veranstaltungsbeginn angekündigt)

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2009)

keine Abschlußprüfung Spezielles Studienangebot SS 2011 (2010)



Modul	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung			Kurzbezeichnung	
Theoretische Informatik				10-I-TI-102-m01	
Modulverantwortung anbietende Einrichtung			tung		
Studie	ndekar	ı/-in Informatik	Institut für Informatik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
10	nume	rische Notenvergabe			
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen	
1 Seme	ester	grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.		
Inhalta	l-b-lio				

Berechenbarkeit, Entscheidbarkeit, Aufzählbarkeit, Komplexität von Berechnungen, Boolesche Funktionen und Schaltkreise, Endliche Automaten und reguläre Mengen, Generative Grammatiken, kontextfreie Sprachen, kontextsensitive Sprachen.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über grundlegende und anwendbare Kenntnisse auf den Gebieten Berechenbarkeit, Entscheidbarkeit, Aufzählbarkeit, Komplexität von Berechnungen, Boolesche Funktionen und Schaltkreise, Endliche Automaten und reguläre Mengen, Generative Grammatiken, kontextfreie Sprachen und kontextsensitive Sprachen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 80-90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Gruppen- oder Einzelprüfung ersetzt werden. Eine Klausurzeit von 80-90 Min. entspricht einer mündlichen Einzelprüfung von ca. 20 Min., einer Gruppenprüfung zu zweit von ca. 30 Min. und zu dritt von ca. 40 Min.

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

§ 49 (1) 1. a) Informatik Theoretische Informatik, Algorithmen und Datenstrukturen

§ 69 (1) 1. a) Informatik Theoretische Informatik, Algorithmen und Datenstrukturen

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Informatik (2012)



Mathematische Grundlagen

(6 ECTS-Punkte)



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung			Kurzbezeichnung		
Logik für Informatiker					10-l-LOG-102-m01
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung	
Studie	Studiendekan/-in Informatik Institu		Institut für Informatik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule	
6	nume	rische Notenvergabe			
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen	
1 Seme	1 Semester grundständig Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom E zenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.				
Inhalte)				

Syntax und Semantik der Aussagenlogik, Äquivalenzen und Normalformen, Hornformeln, SAT, Resolution, unendliche Formelmengen, Syntax und Semantik der Prädikatenlogik.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden beherrschen folgende Bereiche: Syntax und Semantik der Aussagenlogik, Äquivalenzen und Normalformen, Hornformeln, SAT, Resolution, unendliche Formelmengen, Syntax und Semantik der Prädikatenlogik.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 50-60 Min.). Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung ersetzt werden (allein: 15 Min., zu zweit: 20 Min. zu dritt: 25 Min.).

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

__

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)



Wahlpflichtbereich

(62 ECTS-Punkte)



Mathematik

(29 ECTS-Punkte)



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Mathe	matik 1	und 2 für Studierende	der Informatik		10-M-INF12-102-m01	
Moduly	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung	
Studier	Studiendekan/-in Mathematik			Institut für Mathematik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module		
20	nume	rische Notenvergabe				
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen		
2 Semester grundständig			Weitere Voraussetzungen werden ausnahmsweise bei der Erfolgsüberprüfung mit angegeben.			

Grundlagen über Zahlen und Funktionen, Folgen und Reihen, Differential- und Integralrechnung in einer Veränderlichen, Vektorräume, einfache Differentialgleichungen, Lineare Abbildungen und Gleichungssysteme, Matrizenkalkül, Eigenwerttheorie, Differential- und Integralrechnung in mehreren Veränderlichen, Differentialgleichungen, Fourier-Analysis

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende lernt grundlegende Konzepte der höheren Mathematik kennen. Er/Sie erwirbt die Fähigkeit, die hierbei erlernten Methoden auf natur- und strukturwissenschaftliche Fragestellungen, insbesondere aus dem Bereich der Informatik, anzuwenden und die Ergebnisse zu interpretieren.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

Dieses Modul hat 2 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben.

- 10-M-INF12-1-102: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)
- 10-M-INF12-2-102: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 2 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen.

Teilmodulprüfung zu 10-M-INF12-1-102: Mathematik 1 für Studierende der Informatik

- 10 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden
- Klausur (ca. 90-120 Min.). Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.
- Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch
- Weitere Voraussetzungen: Übungsanmeldung zu Vorlesungsbeginn via SB@Home oder wie vom Dozenten bzw. von der Dozentin angekündigt zu den angegebenen Anmeldefristen erforderlich. Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen (z.B. das Lösen eines bestimmten Anteils der Übungsaufgaben) voraus. Details werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekanntgegeben. Die Übungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie, jeweils nach erneuter Anmeldung wie vom Dozenten bzw. von der Dozentin angegeben, in den Folgesemestern.

Teilmodulprüfung zu 10-M-INF12-2-102: Mathematik 2 für Studierende der Informatik

- 10 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe
- Klausur (ca. 90-120 Min.). Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.
- Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch
- Weitere Voraussetzungen: Übungsanmeldung zu Vorlesungsbeginn via SB@Home oder wie vom Dozenten bzw. von der Dozentin angekündigt zu den angegebenen Anmeldefristen erforderlich. Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen (z.B. das Lösen eines bestimmten Anteils der Übungsaufgaben) voraus. Details werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekanntgegeben. Die Übungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung



gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie, jeweils nach erneuter Anmeldung wie vom Dozenten bzw. von der Dozentin angegeben, in den Folgesemestern.

Platzvergabe
-
weitere Angaben
Arbeitsaufwand
Lehrturnus
Bezug zur LPO I
-
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)



	hnung			Kurzbezeichnung
Mathematik 3 für Studierende der Informatik				10-M-INF3-102-m01
Modulverantwortung anbietende Einrichtung			tung	
Studiendeka	n/-in Mathematik		Institut für Mathem	atik
ECTS Bew	ertungsart	zuvor bestandene M	Module	
9 num	erische Notenvergabe			
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen		
		zenten bzw. von der defristen erforderlic von Prüfungsvorleis Übungsaufgaben) v	r Dozentin angekünd h. Die Teilnahme an tungen (z.B. das Lös oraus. Details werde	n via SB@Home oder wie vom Do igt zu den angegebenen Anmel- der Prüfung setzt das Erbringen en eines bestimmten Anteils der n vom Dozenten bzw. von der Do tgegeben. Die Übungsanmeldung

Elementare Algebra und Zahlentheorie: Mächtigkeit von Mengen, Relationen, Abbildungen, Gruppen, Körper, Restklassen- und Polynomringe, Primzahlen, Grundlagen der Kryptographie. Diskrete Mathematik: Graphentheorie, Kombinatorik, ganzzahlige Optimierung und algorithmische Anwendungen. Diskrete Stochastik: Kombinatorik, grundlegende Begriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung, Zufallsvariable, Erwartungswert- und Varianz, Unabhängigkeit, Formel von Bayes, wichtige Verteilungsfunktionen, Markov-Ketten, Testverfahren.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende lernt grundlegende Konzepte der höheren Mathematik kennen. Er/Sie erwirbt die Fähigkeit, die hierbei erlernten Methoden auf natur- und strukturwissenschaftliche Fragestellungen, insbesondere aus dem Bereich der Informatik, anzuwenden und die Ergebnisse zu interpretieren.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 90-120 Min.). Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

1-Fach-Bachelor Informatik (2010)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 26.08.2024 • PO-	Seite 24 / 101
	Datensatz Bachelor (180 ECTS) Informatik - 2010	



Moduli	bezeich	nnung	Kurzbezeichnung			
Mathe	matik 1	und 2 für Studierende d	er Luft- und Raumfah	rtinformatik	10-M-LRl12-092-m01	
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung		
Studie	ndekan	ı/-in Mathematik		Institut für Mathematik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene Module			
20	nume	rische Notenvergabe				
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen			
2 Semester grundständig		Weitere Voraussetzungen werden ausnahmsweise bei der Erfolgsüberprüfung mit angegeben.				

Grundlagen über Zahlen und Funktionen, Folgen und Reihen, Elementare Funktionen, Differential- und Integralrechnung in einer Veränderlichen, Vektorrechnung, Lineare Abbildungen und Gleichungssysteme, Matrizenkalkül, Eigenwerttheorie, Differential- und Integralrechnung in mehreren Veränderlichen, elementare Differentialgleichungen, Fourier-Analysis, Integralsätze.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende lernt wichtige Konzepte der Mathematik kennen. Er/Sie erwirbt die Fähigkeit, die hierbei erlernten Methoden auf natur- und ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen, insbesondere aus dem Bereich der Luft- und Raumfahrtinformatik, anzuwenden und die Ergebnisse zu interpretieren.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

Dieses Modul hat 2 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben.

- 10-M-LRl12-1-092: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)
- 10-M-LRI12-2-092: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 2 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen.

Teilmodulprüfung zu 10-M-LRI12-1-092: Mathematik 1 für Studierende der Luft- und Raumfahrtinformatik

- 10 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden
- Klausur (ca. 90-120 Min.). Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.
- Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch
- Weitere Voraussetzungen: Übungsanmeldung zu Vorlesungsbeginn via SB@Home oder wie vom Dozenten bzw. von der Dozentin angekündigt zu den angegebenen Anmeldefristen erforderlich. Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen (z.B. das Lösen eines bestimmten Anteils der Übungsaufgaben) voraus. Details werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekanntgegeben. Die Übungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie, jeweils nach erneuter Anmeldung wie vom Dozenten bzw. von der Dozentin angegeben, in den Folgesemestern.

Teilmodulprüfung zu 10-M-LRI12-2-092: Mathematik 2 für Studierende der Luft- und Raumfahrtinformatik

- 10 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe
- Klausur (ca. 90-120 Min.). Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.
- Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch
- Weitere Voraussetzungen: Übungsanmeldung zu Vorlesungsbeginn via SB@Home oder wie vom Dozenten bzw. von der Dozentin angekündigt zu den angegebenen Anmeldefristen erforderlich. Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen (z.B. das Lösen eines bestimmten Anteils der Übungsaufgaben) voraus. Details werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekanntgegeben. Die Übungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung



gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie, jeweils nach erneuter Anmeldung wie vom Dozenten bzw. von der Dozentin angegeben, in den Folgesemestern.

Platzvergabe
-
weitere Angaben
-
Arbeitsaufwand
Lehrturnus
Bezug zur LPO I
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)
Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)
Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung
Analysis					10-M-ANA-082-m01
Moduly	Modulverantwortung anbietende Einrichtung			tung	
Studiendekan/-in Mathematik				Institut für Mathematik	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
17	nume	rische Notenvergabe			
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen		
2 Semester grundständig		Weitere Voraussetzungen werden ausnahmsweise bei der Erfolgsüberprüfung mit angegeben.			

Reelle Zahlen und Vollständigkeit; grundlegende topologische Begriffe; Konvergenz und Divergenz bei Folgen und Reihen; Potenz- und Taylor-Reihen; Grundlagen der Differentialrechnung einer und mehrerer Veränderlicher (bis zum Umkehrsatz und implizite Funktionen); Grundlagen der Integralrechnung einer Veränderlicher (Riemann-Integral und uneigentliches Integral einer Veränderlichen)

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende kennt und beherrscht die wesentlichen Methoden und Grundbegriffe der Analysis. Er/Sie kann einfache mathematische Argumente selbständig ausführen und diese schriftlich und mündlich angemessen darstellen. Er/Sie kennt die zentralen Beweismethoden und Konzepte im Bereich der Analysis, deren analytischen Hintergrund und deren geometrische Interpretation.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

Dieses Modul hat 3 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben.

- 10-M-ANA-1-082: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)
- 10-M-ANA-2-082: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)
- 10-M-ANA-P-082: M (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 3 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen.

Teilmodulprüfung zu 10-M-ANA-1-082: Analysis 1

- 8 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden
- a) Klausur (ca. 90 Min, Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.)
- Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch
- Weitere Voraussetzungen: Empfohlen werden 10-M-VKM und 10-M-PPM

Teilmodulprüfung zu 10-M-ANA-2-082: Analysis 2

- 7 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden
- a) Klausur (ca. 90 Min, Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.)
- Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch
- Weitere Voraussetzungen: Empfohlen werden 10-M-VKM und 10-M-PPM, für 10-M-ANA-2 auch 10-M-ANA-1

Teilmodulprüfung zu 10-M-ANA-P-082: Prüfung Analysis

- 2 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe
- mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.)
- Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch
- Zuvor bestandene Teilmodule: Teilmodul 10-M-ANA-P setzt Bestehen eines der Teilmodul 10-M-ANA-1, 10-M-ANL-1, 10-M-ANA-2, 10-M-ANL-2 voraus.

Platzvergabe

--

1-Fach-Bachelor Informatik (2010)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 26.08.2024 • PO-	Seite 27 / 101
	Datensatz Bachelor (180 ECTS) Informatik - 2010	



weitere Angaben

-

Arbeitsaufwand

._

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

§ 73 (1) 1. Mathematik Analysis

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2009)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Mathematik (Nebenfach, 2008)



Modul	Modulbezeichnung				Kurzbezeichnung	
Lineare Algebra					10-M-LNA-082-m01	
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung		
Studiendekan/-in Mathematik				Institut für Mathematik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	zuvor bestandene Module		
14	nume	rische Notenvergabe				
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzungen			
2 Semester grundständig		Weitere Voraussetzungen werden ausnahmsweise bei der Erfolgsüberprüfung mit angegeben.				

Mengen, Relationen und Abbildungen; Begriff der Gruppe, des Rings und des Körpers (insbesondere Polynomringe); Vektorräume (Unterräume, Faktorräume, Lineare Abhängigkeit, Basis, Dimension); Lineare Abbildungen (Isomorphiesatz, Bild, Kern, Rang), Matrizenkalkül; Lineare Gleichungssysteme, Determinanten, Eigenwerte, Eigenvektoren und Eigenräume, Diagonalisierbarkeit, (inklusive charakteristisches Polynom, Minimalpolynom), Normalformen, Bilinearformen; Euklidische und unitäre Vektorräume (Orthonormalbasen, Isometrien, Hauptachsentransformation)

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende kennt und beherrscht die wesentlichen Methoden und Grundbegriffe der Linearen Algebra. Er/Sie kann einfache mathematische Argumente selbständig ausführen und diese schriftlich und mündlich angemessen darstellen. Er/Sie kennt die zentralen Beweismethoden und Konzepte im Bereich der Lineare Algebra und versteht deren algebraischen und geometrischen Hintergrund.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

Dieses Modul hat 3 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben.

- 10-M-LNA-1-082: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)
- 10-M-LNA-2-082: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)
- 10-M-LNA-P-082: M (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 3 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen.

Teilmodulprüfung zu 10-M-LNA-1-082: Lineare Algebra 1

- 7 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden
- Klausur (ca. 90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.
- Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch
- Weitere Voraussetzungen: Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen voraus. Details werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben. Die Veranstaltungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine Prüfungsteilnahme zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorleistungen erneut zu erbringen.

Teilmodulprüfung zu 10-M-LNA-2-082: Lineare Algebra 2

- 5 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden
- Klausur (ca. 90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden.
- Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch
- Weitere Voraussetzungen: Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen voraus. Details werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben. Die Veranstaltungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wur-



den im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine Prüfungsteilnahme zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorleistungen erneut zu erbringen.

Teilmodulprüfung zu 10-M-LNA-P-082: Prüfung Lineare Algebra

- 2 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe
- mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.)
- Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch
- Zuvor bestandene Teilmodule: Teilmodul 10-M-LNA-P setzt Bestehen von Teilmodul 10-M-LNA-1 oder Teilmodul 10-M-LNA-2 voraus.

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

-

Lehrturnus

Bezug zur LPO I

§ 73 (1) 2. Mathematik Lineare Algebra, Algebra und Elemente der Zahlentheorie

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2009)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Mathematik (Nebenfach, 2008)



Informatik

(23 ECTS-Punkte)



Moduli	oezeich	nnung			Kurzbezeichnung
Algorit	hmisch	ne Graphentheorie			10-l-GT-102-m01
Modulverantwortung anbietende Einrichtung			tung		
Studiendekan/-in Informatik				Institut für Informatik	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
5	nume	rische Notenvergabe			
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen		
1 Semester grundständig		Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.			
1114					

Wir beschäftigen uns einerseits mit typischen Graphenproblemen: wir lösen Rundreiseprobleme, berechnen maximale Flüsse, finden Matchings und Färbungen, arbeiten mit planaren Graphen und fragen uns, wie der Rankingalgorithmus von Google funktioniert. Andererseits lernen wir am Beispiel von Graphenproblemen aber auch neue Konzepte, z.B. wie man Probleme als lineare Programme modelliert oder zeigt, dass sie fest-Parameter-berechenbar sind.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage typische Probleme der Informatik als Graphenprobleme zu modellieren. Außerdem können TeilnehmerInnen entscheiden, welche Werkzeuge aus der Vorlesung dabei helfen ein gegebenes Graphenproblem algorithmisch zu lösen. Studierende lernen in diesem Kurs vertieft die Laufzeit von gegebenen Graphalgorithmen abzuschätzen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 50-60 Min.). Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung ersetzt werden (allein: 15 Min., zu zweit: 20 Min. zu dritt: 25 Min.).

Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

_

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Master (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2010)



Modul	bezeicl	nnung			Kurzbezeichnung
Datenbanken					10-I-DB-102-m01
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung
Studiendekan/-in Informatik Institut für Informatik		tik			
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene Module		
5	nume	rische Notenvergabe			
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen	
			Art und Umfang werden vom Do- staltungsbeginn angekündigt.		
Inhalte	<u> </u>				

Relationenalgebra und komplexe SQL-Statements; Datenbankentwurf und Normalformen; Transaktionsverwal-

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der Datenbankmodellierung und -anfragen in SQL sowie zu Transaktionen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 50-60 Min.)

Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung ersetzt werden (allein: 15 Min., zu zweit: 20 Min. zu dritt: 25 Min.). Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

weitere Angaben

Arbeitsaufwand

Lehrturnus

Bezug zur LPO I

§ 49 (1) 1. b) Datenbanksysteme und Softwaretechnologie

§ 69 (1) 1. b) Datenbanksysteme und Softwaretechnologie

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Bachelor (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2012)

Master (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2010)

1-Fach-Bachelor Informatik (2010)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 26.08.2024 • PO-	Seite 33 / 101
	Datensatz Bachelor (180 ECTS) Informatik - 2010	



Master (1 Hauptfach) Physik (2010)

Master (1 Hauptfach) Physik (2011)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2011)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2010)

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Informatik (2012)



Modul	bezeich	inung	Kurzbezeichnung					
Wisser	ısbasie	rte Systeme			10-I-WBS-102-m01			
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung				
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VI				Institut für Informatik				
ECTS	Bewe	rtungsart zuvor bestandene M		Module				
5	nume	rische Notenvergabe						
Moduldauer		Niveau	weitere Voraussetzungen					
1 Semester		grundständig						
Inhalte								

Grundlagen in folgenden Bereichen: Wissensmanagementsysteme, Wissensrepräsentationen, Lösungsmethoden, Wissensakquisition, Lernen, Beratungsdialoge, Semantic Web.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über das theoretische und praktische Wissen zum Verständnis und der Entwicklung von Wissensbasierten Systemen einschließlich Wissensformalisierung und haben Erfahrungen in einem kleinen Projekt.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 50-60 Min.)

Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung ersetzt werden (allein: 15 Min., zu zweit: 20 Min. zu dritt: 25 Min.). Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

__

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Master (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2010)

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)



Modulb	oezeich	nnung	Kurzbezeichnung					
Data M	ining			10-l-DM-102-m01				
Moduly	erantv/	vortung		anbietende Einrichtung				
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VI				Institut für Informatik				
ECTS	Bewe	ertungsart zuvor bestande		Module				
5	nume	rische Notenvergabe						
Moduldauer Niv		Niveau	weitere Voraussetzungen					
1 Semester		grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.					
Inhalta								

Grundlagen in folgenden Bereichen: Definition für Data Mining und Knowledge, Discovery in Databases, Prozessmodell, Beziehung zu Datawarehouse und OLAP, Datenvorverarbeitung, Datenvisualisierung, unüberwachte Lernverfahren (Cluster- und Assoziationsregelverfahren), überwachte Lernverfahren (u.a. Bayes Klassifikator, KNN, Entscheidungsbäume, Regellerner, SVM), Lernverfahren für besondere Datentypen. Weitere Lernparadigmen.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über das theoretische und praktische Wissen der typischen Verfahren und Algorithmen im Bereich des Data Mining und Maschinellen Lernens. Sie sind in der Lage, praktische Wissensentdeckungsprobleme mit Hilfe der vermittelten Methoden unter Anwendung des KDD-Prozesses zu lösen. Sie haben Erfahrungen in der Anwendung oder Umsetzung von Data Mining Algorithmen gesammelt.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 50-60 Min.). Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung ersetzt werden (allein: 15 Min., zu zweit: 20 Min. zu dritt: 25 Min.).

Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

weitere Angaben

Arbeitsaufwand

Lehrturnus

Bezug zur LPO I

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Master (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2010)

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)



Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2009)



Modul	bezeich	nnung	Kurzbezeichnung			
Objekt	orienti	ertes Programmieren			10-I-00P-102-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung		
Studie	Studiendekan/-in Informatik			Institut für Informatik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Nodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen			
1 Semester grundst		grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.			
Inhalte	Inhalto					

Polymorphie, generische Programmierung, Metaprogrammierung, Webprogrammierung, Entwurfsmuster, Dokumentenmanagement.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden beherrschen die verschiedenen Paradigmen des objektorientierten Programmierens und haben Erfahrungen beim praktischen Einsatz.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 50-60 Min.). Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung ersetzt werden (allein: 15 Min., zu zweit: 20 Min. zu dritt: 25 Min.).

Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

weitere Angaben

Arbeitsaufwand

Lehrturnus

Bezug zur LPO I

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Master (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Master (1 Hauptfach) Physik (2010)

Master (1 Hauptfach) Physik (2011)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2011)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2010)



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung							
Komple	exitäts	theorie			10-I-KT-102-m01		
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung			
Studie	ndekar	ı/-in Informatik		Institut für Informatik			
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module			
5	nume	rische Notenvergabe					
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen				
1 Semester		grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.				
Inhalta							

Komplexitätsmaße und -klassen, allgemeine Beziehungen zwischen Raum- und Zeitklassen, Speicherplatz versus Rechenzeit, Determinismus versus Nichtdeterminismus, Hierarchiesätze, Translationstechnik, P-NP-Problem, vollständige Probleme, Turing-Reduktionen, Relativierbarkeit, interaktive Beweissysteme.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über grundlegende und anwendbare Kenntnisse auf den Gebieten Komplexitätsmaße und -klassen, allgemeine Beziehungen zwischen Raum- und Zeitklassen, Speicherplatz versus Rechenzeit, Determinismus versus Nichtdeterminismus, Hierarchiesätze, Translationstechnik, P-NP-Problem, vollständige Probleme, Turing-Reduktionen, Relativierbarkeit, interaktive Beweissysteme.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 50-60 Min.). Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung ersetzt werden (allein: 15 Min., zu zweit: 20 Min. zu dritt: 25 Min.).

Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Master (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2010)



Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2009)



Moduli	pezeich	nnung		Kurzbezeichnung		
Automa	atisieru	ıngs- und Regelungstech	nik		10-l-AR-102-m01	
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung		
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informati			tik VII	Institut für Informatik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene Module			
8	nume	rische Notenvergabe				
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen			
1 Semester		grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.			
Inhalte	Inhalto					

Überblick zu Automatisierungssystemen, Grundlagen der Regelungstechnik, Laplace-Transformation, Übertragungsfunktion, Regelstrecken, Reglertypen, Einschleifiger Regelkreis mit Einheitsrückführung, Grundlagen der Steuerungstechnik, Automaten, Struktur von Petri-Netzen, Petri-Netze für die Automatisierungstechnik, Gerätetechnischer Aufbau von Prozessrechenanlagen, Kommunikation zwischen Prozessrechnern und Peripheriegeräten, Software für Automatisierungssysteme, Prozesssynchronisation, Prozesskommunikation, Echtzeitbetriebssysteme, Echtzeitplanung.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Automatisierungs- und Regelungstechnik.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 80-90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Gruppen- oder Einzelprüfung ersetzt werden. Eine Klausurzeit von 80-90 Min. entspricht einer mündlichen Einzelprüfung von ca. 20 Min., einer Gruppenprüfung zu zweit von ca. 30 Min. und zu dritt von ca. 40 Min.

Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

weitere Angaben

Arbeitsaufwand

Lehrturnus

Bezug zur LPO I

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Master (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2012)



Master (1 Hauptfach) Mathematik (2010)

Master (1 Hauptfach) Physik (2010)

Master (1 Hauptfach) Physik (2011)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2011)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2010)

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2009)



Moduli	oezeich	nnung	Kurzbezeichnung			
Betrieb	ssyste	eme			10-l-BS-102-m01	
Moduly	erantv/	vortung		anbietende Einrichtung		
Inhabe	r/-in de	es Lehrstuhls für Informat	tik II	Institut für Informatik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene Module			
5	nume	rische Notenvergabe				
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzungen			
1 Semester grundständig		grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.			
11 14 -	1.16					

Batch, Time-Sharing, Realtime Virtuelle Maschinen, Systemaufrufe Prozesse und Threads, Kooperierende Prozesse, Scheduling-Disziplinen, Prozess-Synchronisation, Semaphore, Monitore, kritische Regionen, Deadlocks Dynamische Hauptspeicherverwaltung, Segmentierung, Seitenaustauschverfahren Dateisysteme, Schnittstellen, Verzeichnisstrukturen, netzbasierte Dateisysteme, Festplattenorganisation, Grundlagen MS-Betriebssysteme.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über die Kenntnisse und die praktischen Fähigkeiten zu Aufbau und Nutzung der wesentlichen Komponenten von Betriebssystemen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 50-60 Min.). Kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung ersetzt werden (allein: 15 Min., zu zweit: 20 Min. zu dritt: 25 Min.).

Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

§ 69 (1) 1. c) Informatik Technische Informatik

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Master (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Master (1 Hauptfach) Physik (2010)

Master (1 Hauptfach) Physik (2011)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2011)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2010)



Modul	Kurzbezeichnung					
Rechne	erarchi	tektur			10-I-RAK-102-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung		
Studie	ndekar	ı/-in Informatik		Institut für Informatik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module		
5	nume	rische Notenvergabe				
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen			
1 Seme	ester	grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.			
1114	11.6					

Befehlssatzarchitekturen, Befehlsverarbeitung durch Pipelining, Statisches und dynamisches Instruction Scheduling, Caches, Vektorprozessoren, Mehrkernprozessoren

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden beherrschen die wichtigsten Techniken beim Entwurf schneller Rechner und deren Wechselwirkung mit Compilern und Betriebssystemen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 50-60 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Einzel- oder Gruppenprüfung ersetzt werden (allein: 15 Min., zu zweit: 20 Min. zu dritt: 25 Min.)

Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

_

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

§ 69 (1) 1. c) Informatik Technische Informatik

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Master (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2010)

Master (1 Hauptfach) Physik (2010)

Master (1 Hauptfach) Physik (2011)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2011)



Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2010) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)



Moduli	oezeich	nnung	Kurzbezeichnung				
Rechne	ernetze	und Kommunikationssy	steme		10-l-RK-102-m01		
Modul	erantv/	vortung		anbietende Einrichtung			
Inhabe	r/-in de	es Lehrstuhls für Informat	tik III	Institut für Informatik			
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene N	Nodule			
8	nume	rische Notenvergabe					
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen				
1 Semester		grundständig	Prüfungsvorleistung: Übungsaufgaben Art und Umfang werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn angekündigt.				
Inhalto	Inhalto						

Merkmale von Rechner- und Kommunikationssystemen: Vermittlungsprinzipien und Datenverkehr in verteilten Systemen. Leistungsanalyse von Rechnernetzen und Kommunikationssystemen: Problemstellung und Einführung in die Methodik Architektur und Struktur von Rechnernetzen: Netzstruktur, Netzzugang, Zugriffsverfahren, digitale Übertragungshierarchien, Datenflusssteuerung und Verkehrslenkung, Verbindungsnetzwerke, Vermittlungssysteme. Kommunikationsprotokolle: Grundprinzip und ISO- Architekturmodelle. Internet: Struktur und Grundmechanismen, TCP/IP, Routing, Network Management. Mobile Kommunikationsnetze: Grundkonzepte, GSM, UMTS. Zukünftige Kommunikationssysteme und -netze.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über ausführliche Kenntnisse über Struktur und Architektur von Rechnernetzen und Kommunikationssystemen, sowie über grundlegende Verfahren zur Bewertung dieser Systeme.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 80-90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Gruppen- oder Einzelprüfung ersetzt werden. Eine Klausurzeit von 80-90 Min. entspricht einer mündlichen Einzelprüfung von ca. 20 Min., einer Gruppenprüfung zu zweit von ca. 30 Min. und zu dritt von ca. 40 Min.

Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Master (1 Hauptfach) Informatik (2010)



Master (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2010)

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2009)



Modulb	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung						
Bioinfo	Bioinformatik 07-BI-102-m01						
Moduly	erantv	vortung		anbietende Einrich	tung		
Inhabe	r/-in de	es Lehrstuhls für Bioinfor	matik	Fakultät für Biologi	e		
ECTS	Bewei	rtungsart	zuvor bestandene N	lodule			
5	nume	rische Notenvergabe					
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetz	ıngen			
1 Seme	ster	grundständig			Art und Umfang werden vom Do- taltungsbeginn angekündigt.		
Inhalte							
Grundz	üge de	r Bioinformatik.					
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen					
Die Stu	dieren	den haben Kompetenzer	über Methoden zur A	Analyse von DNA- un	d Proteindatenbanken erworben.		
Lehrvei	anstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)				
V + Ü (k	eine A	ngaben zu SWS und Spra	ache verfügbar)				
Erfolgs	überpr	üfung (Art, Umfang, Sprache so	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausuı Min. zu	termin dritt 2	durch eine mündliche E	inzel- oder Gruppenp	rüfung ersetzt werde	er Dozentin vier Wochen vor dem en (allein 15 Min., zu zweit 20 n		
Platzve	rgabe						
			-				
weitere	Angal	pen					
Arbeits	aufwai	nd					
			-				
Lehrtur	nus						
Bezug zur LPO I							
		des Moduls in Studienfäc					
	Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)						
Master	Master (1 Hauptfach) Informatik (2010)						



Nebenfach

(10 ECTS-Punkte)



Mathematik

(10 ECTS-Punkte)



Modul	bezeich	nnung		Kurzbezeichnung	
Einfüh	rung in	die Diskrete Mathemat	ik	10-M-EDM-072-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung	
Studie	ndekar	n/-in Mathematik		Institut für Mathematik	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule	
5	nume	rische Notenvergabe			
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen		
Moduldauer 1 Semester		grundständig	stungen voraus. Det Veranstaltungsbegi wird als Willenskun den im Semesterver so vollzieht der Doz erbrachten Prüfungs aktuellen Semester	er Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorlei- cails werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu nn bekannt gegeben. Die Veranstaltungsanmeldung dgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wur lauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, ent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die svorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorlei-	

Techniken aus der Kombinatorik, Einführung in die Graphentheorie (mit Berücksichtigung von Anwendungen), kryptographische Verfahren, fehlerkorrigierende Codes

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende versteht die grundlegenden Konzepte und Resultate der Diskreten Mathematik, kennt die relevanten Beweismethoden, kann Methoden aus Zahlentheorie und Algebra in der Diskreten Mathematik anwenden und erfasst die weite Anwendbarkeit diskreter Strukturen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

§ 73 (1) 2. Mathematik Lineare Algebra, Algebra und Elemente der Zahlentheorie

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2007)

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2007)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)



Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2009) Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2009) Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Mathematik (Nebenfach, 2008) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Mathematik (2009)



Moduli	bezeich	nnung		Kurzbezeichnung	
Numer	ische N	Nathematik 1		10-M-NM1-082-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung	
Studie	ndekar	n/-in Mathematik		Institut für Mathematik	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule	
8	nume	rische Notenvergabe			
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen		
		grundständig	stungen voraus. Det Veranstaltungsbegi wird als Willenskun den im Semesterver so vollzieht der Doz erbrachten Prüfungs aktuellen Semester	er Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorlei- cails werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu nn bekannt gegeben. Die Veranstaltungsanmeldung dgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wur lauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, ent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die svorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorlei-	

Lösung von linearen Gleichungssystemen und Ausgleichsproblemen, nichtlineare Gleichungen und Gleichungssysteme, Interpolation mit Polynomen, Splines und trigonometrischen Funktionen, numerische Integration.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende kennt grundlegende Konzepte und Verfahren der numerischen Mathematik, testet selbige an praktischen Beispielen und weiß um typische Einsatzgebiete.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

__

Bezug zur LPO I

§ 73 (1) 5. Mathematik Angewandte Mathematik

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2009)



Bachelor (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Master (1 Hauptfach) Physik (2010)

Master (1 Hauptfach) Physik (2011)

Master (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2010)

Master (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2009)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2011)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2010)

Master (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2012)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Mathematik (Nebenfach, 2008)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Mathematik (2009)



Modul	ezeich	nnung		Kurzbezeichnung	
Stochastik 1				10-M-ST1-082-m01	
Moduly	erantv	vortung		anbietende Einrichtung	
Studier	ndekar	ı/-in Mathematik		Institut für Mathematik	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule	
8	nume	rische Notenvergabe			
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen		
Moduldauer Niveau 1 Semester grundständig		stungen voraus. Der Veranstaltungsbegi wird als Willenskun den im Semesterver so vollzieht der Doz erbrachten Prüfungs aktuellen Semester	er Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleiails werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu ein bekannt gegeben. Die Veranstaltungsanmeldung dgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, ent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die svorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorleirbringen.		

Kombinatorik, Laplace-Modelle, spezielle diskrete Verteilungen, elementare Maß- und Integrationstheorie, stetige Verteilungen: Normalverteilung, Zufallsvariable, Verteilungsfunktion, Produktmaße und stochastische Unabhängigkeit, elementare bedingte Wahrscheinlichkeiten, Kennziffern von Verteilungen: Erwartungswert und Varianz, Grenzwertsätze: Gesetz der großen Zahlen, zentraler Grenzwertsatz.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende kennt grundlegende Konzepte und Verfahren der Stochastik, testet selbige an praktischen Beispielen und hat ein Gefühl für die typischen Einsatzgebiete.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

Bezug zur LPO I

§ 73 (1) 3. Mathematik Stochastik

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2009)



Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2009) Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Mathematik (Nebenfach, 2008) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Mathematik (2009)



Modul	bezeich	nnung		Kurzbezeichnung		
Compu	iterorie	ntierte Mathematik			10-M-COM-082-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung		
Studie	ndekar	ı/-in Mathematik		Institut für Mathematik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module		
3	besta	nden / nicht bestanden				
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen			
1 Seme	ester	grundständig	Prüfungsvorleistung: Regelmäßige, kontrollierte Teilnahme (max. einmaliges unentschuldigtes Fernbleiben) an den Übungen.			
Inhalte	Inhalte					

Einführung in moderne mathematische Software-Pakete zur symbolischen Mathematik wie Mathematica oder Maple und zur numerischen Mathematik wie Matlab, begleitend und ergänzend zu den Modulen (10-M-ANA bzw. 10-M-ANL) und 10-M-LNA. Computergestützte Lösung von Aufgaben aus den Bereichen Lineare Algebra, Geometrie, Analysis, insbesondere Differential- und Integralrechnung, Visualisierung von Funktionen

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende erlernt den Umgang mit höher entwickelten mathematischen Software-Paketen und vermag deren Einsatzmöglichkeiten bei der Lösung mathematischer Probleme einzuschätzen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Projektarbeit in Form von Programmieraufgaben (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt)

Prüfungsturnus: jährlich, SS

Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

._

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

§ 73 (1) 5. Mathematik Angewandte Mathematik

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2009)



Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2009)

Master (1 Hauptfach) Physik (2010)

Master (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2010)

Master (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2009)

Master (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2012)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Mathematik (Nebenfach, 2008)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Mathematik (2009)



Modull	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung						
Einfühı	Einführung in die Zahlentheorie 10-M-EZT-082-m01						
Modul	verantw	vortung		anbietende Einrich	tung		
		/-in Mathematik		Institut für Mathem			
ECTS	Bewei	rtungsart	zuvor bestandene N	lodule			
5	nume	rische Notenvergabe					
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen			
1 Seme	ester	grundständig					
Inhalte							
und Fa	ktorisie		r der Restklassenring	ge, Theorie der quadı	dulare Arithmetik, Primzahltests ratischen Reste, quadratische		
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen					
		erende kennt die grundle nten Methoden in Anwen			nentaren Zahlentheorie. Er/Sie hie einsetzen.		
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)				
V + Ü (l	keine A	ngaben zu SWS und Spra	ıche verfügbar)				
Erfolgs	überpr	üfung (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
		. 90 Min., Regelfall) oder ca. 30 Min.)	b) mündliche Einzelp	orüfung (ca. 20 Min.)	oder c) mündliche Gruppenprü-		
Platzve	ergabe						
weitere	e Angal	oen					
Arbeits	aufwar	nd					
Lehrtu	rnus						
Bezug	Bezug zur LPO I						
		les Moduls in Studienfäc					
	Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)						
Bachel	Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)						



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung
Gewöhnliche Differentialgleichungen			1		10-M-ODE-082-m01
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung
Studie	ndekar	n/-in Mathematik		Institut für Mathematik	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Nodule	
5	nume	rische Notenvergabe			
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen		
Moduldauer 1 Semester		grundständig	stungen voraus. Det Veranstaltungsbegi wird als Willenskun den im Semesterver so vollzieht der Doz erbrachten Prüfungs aktuellen Semester	tails werden vom Do nn bekannt gegeben dgebung zur Teilnah lauf die geforderten ent bzw. die Dozenti svorleistungen erlau sowie in der Prüfung zu einem späteren Z	Erbringen von Prüfungsvorlei- zenten bzw. von der Dozentin zu . Die Veranstaltungsanmeldung me an der Prüfung gewertet. Wur Prüfungsvorleistungen erbracht, in die Prüfungsanmeldung. Die ben die Prüfungsteilnahme im g des Folgesemesters. Für eine eitpunkt sind die Prüfungsvorlei-
Inhalte)				
Exister	z und	Eindeutigkeitssatz; stet ne. Matrix-Exponentialre			sdaten; Lineare Differentialgle

chungssysteme, Matrix-Exponentialreihe; Lineare Differentialgleichungen n-ter Ordnung.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende kennt die grundlegenden Konzepte und Methoden der Theorie gewöhnlicher Differentialgleichungen. Er/Sie kann die erlernten Methoden in Anwendungssituationen einsetzen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

weitere Angaben

Arbeitsaufwand

Lehrturnus

Bezug zur LPO I

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2007)

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)



Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2011)

Master (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2010)

Master (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2009)

Master (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2012)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Mathematik (Nebenfach, 2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2006)



Modulbezeichnung				Kurzbezeichnung		
Operations Research				10-M-ORS-072-m01		
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung		
Studie	ndekar	n/-in Mathematik		Institut für Mathematik		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen			
1 Semester		grundständig	stungen voraus. Det Veranstaltungsbegi wird als Willenskun den im Semesterver so vollzieht der Doz erbrachten Prüfungs aktuellen Semester	er Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorlei- ails werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu an bekannt gegeben. Die Veranstaltungsanmeldung dgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wur lauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, ent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die svorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorlei-		

Lineare Programme, Dualitätstheorie, Simplex-Verfahren, Transportprobleme, ganzzahlige lineare Programme, graphentheoretische Probleme.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende kennt die grundlegenden Methoden des Operations Research, wie sie insbesondere in den Wirtschaftswissenschaften als zentrales Hilfsmittel zur Lösung vieler praktischer Probleme benötigt werden. Er/ Sie kann die vorgestellten Verfahren sowohl theoretisch als auch numerisch auf Anwendungsprobleme anwenden.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

Bezug zur LPO I

§ 73 (1) 5. Mathematik Angewandte Mathematik

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2007)

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2007)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)



Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2009)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2011)

Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Mathematik (Nebenfach, 2008)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Mathematik (2009)



Physik

(10 ECTS-Punkte)



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Einführ	Einführung in die Physik für Studierende eines physikfernen Nebenfachs					
Moduly	Modulverantwortung			anbietende Einrichtung		
		ende Leitung des Physik	alischen Instituts	Fakultät für Physik und Astronomie		
ECTS		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Culiu Astrollollile	
ECIS		rtungsart	zuvor bestandene N	roaute		
7	numerische Notenvergabe					
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen		
2 Seme	ester	grundständig				
Inhalte	<u> </u>					
Mecha	nik, Scl	nwingungslehre, Wärmel	ehre, Optik, Elektrizit	ätslehre, Atom- un	d Kernphysik.	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen	·			
Der/Die	e Studi	erende verfügt über Kenn	tnisse der Grundzüg	e der Physik.		
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
V + V (k	keine A	ngaben zu SWS und Spra	che verfügbar)			
	_	üfung (Art, Umfang, Sprache so		sofern nicht semesterwe	ise / Bonusfähigkeit sofern mö	iglich)
		20 Min.)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			,
Platzve						
		Q-Pool: 10 Plätze. Vergab	ne ner Los			
			e per Los.			
weitere	Angar	Jen .				
Arbeits	aufwar	<u>1d</u>				
Lehrtui	rnus					
Bezug	zur LPC) I				
Verwer	ndung o	les Moduls in Studienfäc	hern			
-		nuptfach) Biochemie (201				
		nuptfach) Biochemie (201				
Bachel	or (1 Ha	auptfach) Biochemie (200	9)			
Bachel	or (1 Ha	nuptfach) Biologie (2011)				
Bachel	or (1 Ha	nuptfach) Biologie (2007)				
Bachel	or (1 Ha	nuptfach) Biologie (2010)				
		nuptfach) Chemie (2007)				
Bachel	or (1 Ha	uptfach) Chemie (2008)				
Bachel	Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2010)					
	Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2009)					
Bachel	or (1 Ha	iuptiacii) cheime (2009)				
		nuptfach) Geographie (20	07)			
Bachel Bachel	or (1 Ha or (1 Ha	auptfach) Geographie (20 auptfach) Geographie (20	08)			
Bachel Bachel	or (1 Ha or (1 Ha	nuptfach) Geographie (20	08)			
Bachel Bachel Bachel	or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha	auptfach) Geographie (20 auptfach) Geographie (20	008) 10)			
Bachel Bachel Bachel Bachel	or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha	auptfach) Geographie (20 auptfach) Geographie (20 auptfach) Geographie (20	08) 10) 7)			
Bachel Bachel Bachel Bachel Bachel	or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha	auptfach) Geographie (20 auptfach) Geographie (20 auptfach) Geographie (20 auptfach) Informatik (200	008) 10) 17) 4)			
Bachel Bachel Bachel Bachel Bachel Bachel	or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha	auptfach) Geographie (20 auptfach) Geographie (20 auptfach) Geographie (20 auptfach) Informatik (200 auptfach) Informatik (201	008) 010) 07) 4) 0)			
Bachel Bachel Bachel Bachel Bachel Bachel	or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha or (1 Ha	nuptfach) Geographie (20 nuptfach) Geographie (20 nuptfach) Geographie (20 nuptfach) Informatik (200 nuptfach) Informatik (201 nuptfach) Informatik (201	108) 110) 17) 4) 0) emie (2009)			



Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2007)

Bachelor (1 Hauptfach) Biomedizin (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Biomedizin (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2014)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2011)



Modulb	ezeich	nung			Kurzbezeichnung
Physikalisches Nebenfachpraktikum für Studierende eines physikfernen Ne-				11-PFNF-072-m01	
benfacl		,		, ,	
Moduly	erantv	vortung		anbietende Einrich	tung
Geschäftsführende Leitung des Physikalischen Instituts			alischen Instituts	Fakultät für Physik	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	and ristromornic
		·		nounc	
	bestanden / nicht bestanden Moduldauer Niveau weitere Voraussetzungen				
			weitere Voraussetz	uligeli	
1 Seme		grundständig			
Inhalte					
			ehre, Elektrizitätsleh	re, Optik, Röntgensti	rahlen, Nukleare Magnetreso-
		nd Kernphysik.			
		sziele / Kompetenzen		I DI "	
		erende verfügt über Kenn		e der Physik.	
		tungen (Art, SWS, Sprache sofe			
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)		
Erfolgs	überpr	üfung (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	s sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
a) mün	dlicher	Test (ca. 15 Min.) währer	nd des Versuchs und	b) unbenotete Klaus	sur (ca. 90 Min.)
Platzve	rgabe				
Gilt nur	für AS	Q-Pool: 10 Plätze. Vergab	e per Los.		
weitere					
	7111541				
Arbeits	วแร้พวเ	nd			
Aibeits	auiwai	iu .			
Lehrtur	nus				
Bezug	zur LPC) l			
Verwen	dung	des Moduls in Studienfäc	hern		
	•	auptfach) Biochemie (201	•		
		auptfach) Biochemie (201	=		
		auptfach) Biochemie (200	19)		
	•	auptfach) Biologie (2011)			
	Bachelor (1 Hauptfach) Biologie (2007) Bachelor (1 Hauptfach) Biologie (2010)				
	Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2007) Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2008)				
Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2008) Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2010)					
	Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2010)				
Bachelor (1 Hauptfach) Geographie (2007)					
Bachelor (1 Hauptfach) Geographie (2008)					
	Bachelor (1 Hauptfach) Geographie (2008)				
	Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2007)				
		auptfach) Informatik (201			
		auptfach) Informatik (201			
		auptfach) Lebensmittelch			



Bachelor (1 Hauptfach) Biomedizin (2009) Bachelor (1 Hauptfach) Biomedizin (2013) Bachelor (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2011)



Wirtschaftswissenschaften

(10 ECTS-Punkte)



Modulbezeichnung	Ku	urzbezeichnung
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtsch	aftswissenschaft- 12	2-NW-EBWL-092-m01
ler/-innen		

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre,	Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Bank- und Kreditwirtschaft	

bank and kicaltwintschaft			
ECTS	ECTS Bewertungsart		zuvor bestandene Module
5	5 numerische Notenvergabe		
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester		grundständig	

Inhalt Die Veranstaltung verfolgt das Ziel, fachfremden Studenten einen Überblick über die Struktur und die Denkweisen der modernen Betriebswirtschaftslehre zu geben. Damit einher geht die beispielhafte Anwendung üblicher Instrumente zur Beschreibung und Lösung von Problemen in ausgewählten Themengebieten des Fachs. Gliederung 1. Was ist Betriebswirtschaft?

- 2. Das Menschenbild in der Betriebswirtschaft
- 3. Optimale Entscheidungen in der Betriebswirtschaftslehre
- 4. Kooperationsvorteile
- 5. Koordination über Märkte
- 6. Marktfehler
- 7. Koordination in Unternehmen
- 8. Stakeholder vs. Shareholder-Value
- 9. Finanzwirtschaftliche Umsetzung des Shareholder-Value
- 10. Rechtsformen

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Nach Abschluss des Moduls sollten die Studierenden in der Lage sein, die moderne Betriebswirtschaftslehre als wissenschaftliche Disziplin in ihrer institutionenökonomischen Ausprägung zu beschreiben sowie in ihr verwendete Problemlösungstechniken auf einem dem Charakter einer Einführungsveranstaltung angemessenen Niveau zu beherrschen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60 Min.)

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Geographie (2007)

Bachelor (1 Hauptfach) Geographie (2008)

1-Fach-Bachelor Informatik (2010)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 26.08.2024 • PO-	Seite 70 / 101
	Datensatz Bachelor (180 ECTS) Informatik - 2010	



Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010) Bachelor (1 Hauptfach) Political and Social Studies (2008)



- "	OKZBO	The state of the s	5 (2. 2. 3) 8	33 6 2 5 9	1-Fach-Bachelor, 180 ECTS-Punkte
Moduli	bezeich	nnung			Kurzbezeichnung
Einfühi ler/-ini	_	die Volkswirtschaftsleh	re für Nicht-Wirtscha	ftswissenschaft-	12-NW-EVWL-092-m01
	_	vortung		anbietende Einricl	htung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, und internationale Wirtschaftsbeziehungen				Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene N	Module	
5	nume	rische Notenvergabe			
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen	
1 Seme	ester	grundständig			
Inhalte	•				
menhä und Wa	inge. Hi achstui	erbei steht die Vermittlu	ng des Verständnisse	es von Konjunkturzy	r gesamtwirtschaftliche Zusam- /klen (Arbeitslosigkeit, Inflation) hemen wie Geld- und Fiskalpolitik
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen			
Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse der Volkswirtschaftslehre, mit deren Hilfe sie komplexe wirtschaftliche Zusammenhänge analysieren können. Sie können sich kritisch mit aktuellen wirtschaftspolitischen Themen auseinandersetzen und ein eigenständiges Urteil bilden. Darüber hinaus werden elementare mathematische Techniken zum Lösen von mirko- und makroökonomischen Modellen vermittelt.					
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)					
V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)					
Erfolgs	überpr	üfung (Art, Umfang, Sprache so	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterwei	ise / Bonusfähigkeit sofern möglich)
Klausu	r (ca. 6	o Min.)			
Platzvergabe					

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Geographie (2007)

Bachelor (1 Hauptfach) Geographie (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Political and Social Studies (2008)



Moduli	Modulbezeichnung				Kurzbezeichnung	
Externe Unternehmensrechnung					12-ExtUR-G-082-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung		
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswi Betriebswirtschaftliche Steuerlehre		wirtschaftslehre und	Wirtschaftswissens	schaftliche Fakultät		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Moduldauer Niveau		weitere Voraussetzungen				
1 Semester grundständig						
Inhalte	Inhalta					

Dieses Modul bietet eine Einführung in die Grundlagen der Finanzbuchhaltung, einschließlich der Technik der doppelten Buchführung sowie die Grundlagen der Ansatz- und Bewertungsvorschriften und des Ausweises von Vermögenswerten und Eigenkapital nach deutschem Handelsrecht (HGB, AktG u.a.). 1 Grundbegriffe des Rechnungswesens Funktionen des Jahresabschlusses Aufgaben des Rechnungswesens Teilbereiche des Rechnungswesens Bestands- und Stromgrößen Geschichte der Buchführung Systeme der Buchführung Gesetzliche Regelungen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung 2 Das System der doppelten Buchführung Inventur und Inventar Die Bilanz, das Konto, der Buchungssatz Eröffnungs- und Schlussbilanzkonto Erfolgsunwirksame Geschäftsvorfälle Das GuV-Konto Erfolgswirksame Geschäftsvorfälle Das Privatkonto Organisatorische Grundlagen 3 Warenverkehr, Materialverbrauch, Erzeugnisbestände Verbuchung des Warenverkehrs Exkurs: Umsatzsteuer Eigenverbrauch Anzahlungen Verbrauch von Stoffen Bestandsveränderungen von Erzeugnissen 4 Lohn und Gehalt Grundbegriffe Verbuchung Vorschüsse, Abschlagszahlungen, Sachbezügen 5 Anlagevermögen Überblick Abschreibungen auf Sachanlagen Veräußerung von Sachanlagen 6 Anschaffungs- und Herstellungskosten Anschaffungskosten Herstellungskosten 7 Außerplanmäßige Abschreibungen Übersicht Anlagevermögen RHB, Erzeugnisse, Handelswaren Forderungen Finanzanlagen 8 Zeitliche Periodenabgrenzung und Rückstellungen Rechnungsabgrenzungsposten Sonstige Forderungen und Verbindlichkeiten Rückstellungen 9 Jahresabschluss Abschlussbuchungen Bilanzpolitik und Bilanzanalyse Erfolgsverbuchung 10 Finanzberichte 11 Internationale Rechnungslegungsvorschriften 12 Rückblick

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über ein Verständnis der wesentlichen Begriffe, Probleme und Methoden der Buchführung und des externen Rechnungswesen. Sie können das erworbene Wissen systematisch ordnen, wiedergeben und anwenden, d.h. einfache Buchungs- und Bilanzierungsprobleme lösen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60 Min.)

Platzvergabe

Plätze: 640. Für Studierende der Bachelor-Studienfächer Wirtschaftswissenschaft, Wirtschaftsmathematik und Wirtschaftsinformatik erfolgt keine Begrenzung der Teilnahmeplätze. Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung. Sollten bei der Vergabe die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber/-innen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Verfahren nach folgenden Quoten: 1. Quote (50% der Teilnehmerplätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus dem jeweiligen Studienfach; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 2. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 3. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Losverfahren. Es werden jeweils zunächst Bewerber/-innen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben. Für sämtliche teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen des Teilmoduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.

weitere Angaben



Arbeitsaufwand

._

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

_.

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2012) Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2008)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2014)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Wirtschaftswissenschaft (Nebenfach, 2010)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Wirtschaftswissenschaft (Nebenfach, 2008)



Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Beschaffung, Produktion und Logistik - Grundlagen	12-BPL-G-082-m01

Modulverantwortunganbietende EinrichtungInhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und
IndustriebetriebslehreWirtschaftswissenschaftliche Fakultät

CTS Bewertungsart		zuvor bestandene Module
5 numerische Notenvergabe		
auer	Niveau	weitere Voraussetzungen
ster	grundständig	
	numei auer	numerische Notenvergabe auer Niveau

Inhalte

Dieses Modul bietet einen Überblick über wesentliche Wertschöpfungsprozesse und die Funktionen Beschaffung, Produktion und Logistik eines Unternehmens sowie eine modellbasierte Einführung in deren Planung und Steuerung.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden beherrschen es, die Bedeutung und die Aufgabengebiete der Funktionen Beschaffung, Produktion und Logistik sowie deren Interdependenzen fundiert zu beschreiben. Zudem sind sie fähig, grundlegende Planungsmodelle in diesen Bereichen zu entwickeln und einzusetzen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60 Min.)

Platzvergabe

Plätze: 405. Für Studierende der Bachelor-Studienfächer Wirtschaftswissenschaft, Wirtschaftsmathematik und Wirtschaftsinformatik erfolgt keine Begrenzung der Teilnahmeplätze. Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung. Sollten bei der Vergabe die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber/-innen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Verfahren nach folgenden Quoten: 1. Quote (50% der Teilnehmerplätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus dem jeweiligen Studienfach; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 2. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 3. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Losverfahren. Es werden jeweils zunächst Bewerber/-innen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben. Für sämtliche teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen des Teilmoduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2008)



Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2008)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2014)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Wirtschaftswissenschaft (Nebenfach, 2010)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Wirtschaftswissenschaft (Nebenfach, 2008)



Moduli	bezeich	nnung			Kurzbezeichnung
Interne Unternehmensrechnung und -steuerung			steuerung		12-IntUR-G-082-m01
Modul	Modulverantwortung			anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftsleh Externe Unternehmensrechnung		swirtschaftslehre und	Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene N	lodule	
5	nume	rische Notenvergabe			
Moduldauer Niveau weitere Vorausse		weitere Voraussetzi	ıngen		
1 Seme	ster	grundständig			

Inhalte

Inhalt:

Dieses Modul bietet eine Einführung in die Zwecke und Verfahren der internen Unternehmensrechnung und - steuerung.

Gliederung:

- 1. Interne Unternehmensrechnung als Teil der Unternehmensrechnung
- 2. Grundbegriffe der (Internen) Unternehmensrechnung
- 3. Kostenartenrechnung
- 4. Kostenstellenrechnung im System der Vollkostenrechnung
- 5. Kostenrägerrechnung im System der Vollkostenrechnung
- 6. Kostenstellenrechnung und Kostenträgerrechnung im System der Teilkostenrechnung
- 7. Plankostenrechnung und Abweichungsanalyse
- 8. Break-Even-Analysen
- 9. Kosten- und Erlösinformationen für operative Entscheidungen

Literatur:

Coenenberg/Fischer/Günther: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Stuttgart. Friedl/Hofmann/Pedell: Kostenrechnung. Eine entscheidungsorientierte Einführung. (Jeweils neueste Auflage)

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Nach Abschluss des Moduls "Interne Unternehmensrechnung und -steuerung" können Studierende

- (i) die Aufgaben der internen Unternehmensrechnung und -steuerung darlegen;
- (ii) die zentralen Begriffe der internen Unternehmensrechnung und -steuerung definieren und Fallbeispiele den Begriffen zuordnen;
- (iii) die grundlegenden Methoden der internen Unternehmensrechnung und -steuerung auf Voll- und Teilkostenbasis auf idealisierte Fallbeispiele mittleren Schwierigkeitsgrades anwenden, die entsprechenden Kosten und Leistungen berechnen und auf dieser Basis eine begründete Entscheidung treffen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60 Min.)

Platzvergabe

Plätze: 640. Für Studierende der Bachelor-Studienfächer Wirtschaftswissenschaft, Wirtschaftsmathematik und Wirtschaftsinformatik erfolgt keine Begrenzung der Teilnahmeplätze. Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung. Sollten bei der Vergabe die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber/-innen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Verfahren nach folgenden Quoten: 1. Quote (50% der Teilnehmerplätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus dem jeweiligen Studienfach; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 2. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 3. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Losverfahren. Es werden jeweils zunächst Bewerber/-innen be-



rücksichtigt, welche bereits mindestens ein Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben. Für sämtliche teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen des Teilmoduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

__

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2008)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2014)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Wirtschaftswissenschaft (Nebenfach, 2010)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Wirtschaftswissenschaft (Nebenfach, 2008)



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung
Grundzüge der Investition und Finanzierung			erung		12-l&F-G-082-m01
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebsw Bank- und Kreditwirtschaft		swirtschaftslehre,	Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
5	nume	rische Notenvergabe			
Moduldauer Niveau		weitere Voraussetzungen			
1 Semester grundständig					
Inhalte			·		

Inhalte

Inhalt:

Das Modul bietet einen Überblick über die Grundlagen der Finanzmathematik, diverse Verfahren der Investitionsrechnung und die Grundlagen der Finanzwirtschaft.

Gliederung:

- 1. Grundlagen der Finanzmathematik
- 2. Begriffliche Grundlagen
- 3. Investitions- und Finanzierungsproblem in einer Ein-Gut-Welt unter Sicherheit
- 4. Investitions- und Finanzierungsprobleme in einer Ein-Gut-Welt unter Unsicherheit
- 5. Investitions- und Finanzierungsprobleme in einer Mehr-Güter-Welt unter Unsicherheit
- 6. Kapitalmarkt und Unternehmensfinanzierung in Deutschland

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Nach Abschluss des Moduls "Grundzüge der Investition und Finanzierung" können Studierende

- (i) grundlegende finanzmathematische Zusammenhänge verstehen und verschiedene Fragestellungen, bspw. anhand des Barwertkonzepts, beantworten;
- (ii) die zentralen Fragestellungen der optimalen intertemporalen Allokation in verschiedensten Kapitalmarktsituationen lösen;
- (iii) Finanzpläne erstellen sowie die optimale Nutzungsdauer durch statische und dynamische Verfahren der Investitionsrechnung unter Berücksichtigung verschiedener weiterer Investitionsmöglichkeiten und der Kapitalmarktsituation, insbesondere unter Berücksichtigung der Besteuerung, berechnen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60 Min.)

Platzvergabe

Plätze: 405. Für Studierende der Bachelor-Studienfächer Wirtschaftswissenschaft, Wirtschaftsmathematik und Wirtschaftsinformatik erfolgt keine Begrenzung der Teilnahmeplätze. Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung. Sollten bei der Vergabe die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber/-innen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Verfahren nach folgenden Quoten: 1. Quote (50% der Teilnehmerplätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus dem jeweiligen Studienfach; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 2. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 3. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Losverfahren. Es werden jeweils zunächst Bewerber/-innen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben. Für sämtliche teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen des Teilmoduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.

weitere Angaben

--



Arbeitsaufwand

._

Lehrturnus

__

Bezug zur LPO I

__

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2008)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2014)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Wirtschaftswissenschaft (Nebenfach, 2010)



Modulbezeichnung	Kurzbezeio	hnung
Einführung in die Wirtschaftsinformatik	12-EWiinf-G	i-082-m01
	· ·	

Modulverantwortung anbietende Einrichtung Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät Wirtschaftsinformatik

ECTS	ECTS Bewertungsart		zuvor bestandene Module
5	5 numerische Notenvergabe		
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester		grundständig	

Inhalte

Inhalt:

Dieses Modul bietet eine Einführung in die Grundlagen der Wirtschaftsinformatik.

Gliederung:

- 1. Organisatorische Einbindung von IV-Systemen
- 2. Von der Daten- zur Informationsverarbeitung
- 3. eCommerce und eGovernment
- 4. Funktionsweise der Technik
- 5. Vorgehensweise bei der Anwendungsentwicklung
- 6. Vernetzung

Literatur:

Thome: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Das Modul "Einführung in die Wirtschaftsinformatik" vermittelt Studierenden

- (i) einen Überblick über die verschiedenen Aufgabenfelder der Wirtschaftsinformatik;
- (ii) Verständnis für die jüngere Entwicklung der Disziplin und zugehörigen Technik.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60 Min.)

Platzvergabe

Plätze: 640. Für Studierende der Bachelor-Studienfächer Wirtschaftswissenschaft, Wirtschaftsmathematik und Wirtschaftsinformatik erfolgt keine Begrenzung der Teilnahmeplätze. Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung. Sollten bei der Vergabe die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber/-innen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Verfahren nach folgenden Quoten: 1. Quote (50% der Teilnehmerplätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus dem jeweiligen Studienfach; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 2. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 3. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Losverfahren. Es werden jeweils zunächst Bewerber/-innen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben. Für sämtliche teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen des Teilmoduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.

weitere Angaben

Arbeitsaufwand



Lehrturnus

-

Bezug zur LPO I

__

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2008)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2014)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2012)



Modull	bezeich	nnung			Kurzbezeichnung	
Geschä	Geschäftsprozesse				12-GP-G-082-m01	
Modul	Modulverantwortung			anbietende Einrichtung		
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Betriebswirt: Wirtschaftsinformatik		swirtschaftslehre und	Wirtschaftswissens	chaftliche Fakultät		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Moduldauer Niveau		weitere Voraussetzungen				
1 Semester grundständig						
Inhalto	Inhalto					

Inhalte

Die Veranstaltung richtet sich an interessierte Studenten der Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftswissenschaft. Die Veranstaltung gliedert sich in zwei Teile. Im Theorieteil werden die erforderlichen theoretischen Kenntnisse vermittelt, welche die Basis für den praktischen Übungsteil liefern. Hierbei erhält der Student die Möglichkeit, sein erworbenes Wissen mittels Fallstudien der Modellfirma Almika an einem SAP Business ByDesign-System praktisch anzuwenden. Dabei werden die verschiedenen Abteilungen Personalwesen, Einkauf, Verkauf, Service, Projektmanagement und Finanzwesen durchlaufen.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Ziel des Kurses ist es, eine Einführung in betriebswirtschaftliche Prozesse eines ERP-Systems (Enterprise Resource Planning) am Beispiel von SAP Business ByDesign zu geben. Es werden dabei neben den Grundlagen, Einblicke in die Abläufe und Funktionalitäten gegeben.

Nach Abschluss des Moduls "Integrierte Geschäftsprozesse" können Studierende

- 1. technische Grundlagen und Betriebsmodelle von ERP-Systemen wiedergeben,
- 2. den Funktionsumfang von ERP-Systemen verstehen und
- 3. bestimmte Geschäftsprozesse innerhalb des ERP-Systems SAP Business ByDesign operativ durchführen und verstehen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60 Min.)

Platzvergabe

Bachelor Wirtschaftsinformatik (180 ECTS): unbegrenzt. Andere Studiengänge: mind. 15 Plätze. Weitere Plätze werden zur Verfügung gestellt, sofern die entsprechenden Kapazitäten vorhanden sind. Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen aus anderen Studienfächern die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Verfahren nach folgenden Quoten: 1. Quote (50% der Teilnehmerplätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus dem jeweiligen Studienfach; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 2. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 3. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Losverfahren. Dabei werden zunächst Bewerber/-innen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben. Für sämtliche teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen des Teilmoduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.

weitere Angaben -Arbeitsaufwand -Lehrturnus --



Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2012)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2008)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2014)

Master (1 Hauptfach) China Business and Economics (2012)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Wirtschaftswissenschaft (Nebenfach, 2010)



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung
Forward and Reverse Business Engineering			eering		12-FRBE-F-082-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung			
Business Integration Prof. Thome			Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	zuvor bestandene Module	
5	nume	rische Notenvergabe			
Moduldauer Niveau		weitere Voraussetzungen			
1 Semester grundständig					
1114.					

Inhalte

"Business Engineering" bezeichnet die methoden- und modellbasierte Konstruktionslehre für Unternehmen des Informationszeitalters. "Forward" bezeichnet dabei Gestaltungsmethoden (wie z.B. Situationsanalyse, Anforderungsanalyse oder Prozessmodellierung), die eine Neukonzeption zum Ziel haben. Unter "Reverse" werden Ansätze (wie z.B. die Nutzungs- und Prozessanalyse) betrachtet, die eine Verbesserung oder das Re-Design bestehender Strukturen und Abläufe ermöglichen. Typische Gründe für eine kontinuierliche Transformation des Unternehmens sind Marktanforderungen und technologische Innovationpotenziale. Die daraus resultierenden Änderungsanforderungen gilt es in Organisationen, Geschäftsprozessen und Informationssystemen zu implementieren.

Die Veranstaltungen folgt dem Implementierungs-Zyklus einer Unternehmenssoftware aus Sicht eines Projektmitarbeiters. Neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen der Adaption werden auch Projektbespiele aus der Praxis diskutiert.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden kennen im Detail den Prozess der Adaption von betriebswirtschaftlichen Softwarebibliotheken. Sie beherrschen die Methoden des Forward Engineering (wie z. B. Situationsanalyse, Anforderungsanalyse, Prozessmodellierung und Business Blueprint) und Reverse Engineering (Reverse Business Engineering) sowie deren Umsetzung in Werkzeugen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60 Min.)

Platzvergabe

Plätze: 50. Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Vorrangig werden Bewerber/-innen aus dem Bachelor-Studienfach Wirtschaftsinformatik berücksichtigt. (2) Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung. (3) Sollten bei der Vergabe nach (1) die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber/-innen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze innerhalb dieser Gruppe nach den jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen zu § 7 Abs. 4 der ASPO. (4) Sollten bei der Vergabe nach (2) die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber/-innen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Verfahren nach folgenden Quoten: 1. Quote (50% der Teilnehmerplätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus dem jeweiligen Studienfach; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 2. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost. 3. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Losverfahren. (5) Innerhalb der Gruppen nach (1) und (2) werden jeweils zunächst Bewerber/-innen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben. (6) Für sämtliche teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen des Teilmoduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (7) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--



Lehrturnus

-

Bezug zur LPO I

__

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftswissenschaft (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2008)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Wirtschaftswissenschaft (Nebenfach, 2010)



Linguistik

(10 ECTS-Punkte)



Moduli	oezeich	nnung			Kurzbezeichnung
Basismodul Einführung in die Deutsche Sprac			e Sprachwissenscha	ft	04-DtLA-BM-SW-092-m01
Modulverantwortung				anbietende Einrich	tung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für deutsch schaft		e Sprachwissen-	Institut für deutsche Philologie		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
5	nume	rische Notenvergabe			
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzungen		
1 Semester		grundständig	Prüfungsvorleistung: Regelmäßige Teilnahme (max. zweimaliges unent- schuldigtes Fehlen) an den Lehrveranstaltungen (Vorlesungen ausge- nommen).		
Inhalte					

Das Modul vermittelt innerhalb der Vorlesung einen Überblick und eine erste Einführung in die zentralen Teilgebiete der deutschen Sprachwissenschaft. Das zum Modul gehörige Seminar vermittelt begleitend Analyse- und Beschreibungstechniken bis zur Wortebene, z.B. morphologische Segmentierung und Klassifizierung einzelner Wortformen in Basis-, Wortbildungs- und Flexionsmorpheme, morphologische und semantische Analyse von Wortbildungskonstruktionen, phonetische und phonologische Transkription in IPA-Lautschrift, graphische Realisierung von Phonemen und damit verbundene Orthographieprinzipien. Das dazugehörige Tutorium dient der weiteren Einübung und Sicherung der im Seminar erworbenen Analyse- und Beschreibungstechniken.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über Überblickskenntnisse im Fach deutsche Sprachwissenschaft und in seinen einzelnen Teildisziplinen. Sie können sprachliche Einheiten bis zur Wortebene sicher beschreiben und analysieren. Die Studierenden sind durch das Modul mit den grundsätzlichen Analyse- und Beschreibungstechniken der Sprachwissenschaft vertraut, die in den folgenden Modulen erweitert und vertieft werden.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

T + V + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60 Min.)

Platzvergabe

--

weitere Angaben

Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

§ 43 (1) 2. b) Deutsch Deutsche Sprachwissenschaft (Nebengebiet)

§ 63 (1) 2. b) Deutsch Deutsche Sprachwissenschaft (Nebengebiet)

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Germanistik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Germanistik (Nebenfach, 2013)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Germanistik (Nebenfach, 2010)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Germanistik (2010)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Deutsch (2009)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Deutsch (2009)



Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Deutsch (2009) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Deutsch (2009) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Deutsch (2013) Bachelor (2 Hauptfächer) Germanistik (2013)

Bachelor (2 Hauptfächer) Germanistik (2015)



Modull	bezeich	nnung			Kurzbezeichnung
Aufbaumodul Systemstrukturen des Deutschen			eutschen		04-DtLA-AM-SW1-092-m01
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung	
Inhaber/-in des Lehrstuhls für deutsch schaft		e Sprachwissen-	Institut für deutsche Philologie		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
5	nume	rische Notenvergabe			
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	zungen	
		Prüfungsvorleistung: Regelmäßige Teilnahme (max. zweimaliges unent- schuldigtes Fehlen) an den Lehrveranstaltungen (Vorlesungen ausge- nommen).			
Inhalte)	į.	l.		

Das Modul vermittelt innerhalb der Vorlesung einen Überblick über die Syntax des Deutschen mit einem Schwerpunkt auf der valenzgrammatischen Satzanalyse, z.B. Ermittlung von Satzgliedern mittels grammatischer Proben, Bestimmung von valenzabhängigen und valenzunabhängigen Satzgliedern, syntaktische Funktion und Semantik von Nebensätzen, formale Beschreibung der Struktur komplexer Sätze. Das zum Modul gehörige Seminar übt die in der Vorlesung vermittelten Analyse- und Beschreibungstechniken anhand authentischer Sätze ein, beginnend mit der Analyse einfacher Sätze bis zur Satzgliedebene bis zur Analyse komplexer Sätze bis zur Satzgliedteilebene. Das zum Modul gehörige Tutorium dient der weiteren Einübung und Sicherung der vermittelten Beschreibungs- und Analysetechniken.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über gesicherte Kenntnisse im Teilbereich Syntax mit valenzgrammatischem Schwerpunkt, sie können syntaktische Strukturen erkennen und bestimmen und sind in der Lage, sprachliche Einheiten bis zur Satzebene sicher zu beschreiben und zu analysieren.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

T + V + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60 Min.)

Platzvergabe

weitere Angaben

Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.

Arbeitsaufwand

Lehrturnus

Bezug zur LPO I

§ 43 (1) 2. b) Deutsch Deutsche Sprachwissenschaft (Nebengebiet)

§ 63 (1) 2. b) Deutsch Deutsche Sprachwissenschaft (Nebengebiet)

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Germanistik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Germanistik (Nebenfach, 2013)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Germanistik (Nebenfach, 2010)

Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Germanistik (2010)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Deutsch (2009)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Deutsch (2009)

1-Fach-Bachelor Informatik (2010)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 26.08.2024 • PO-	Seite 90 / 101
	Datensatz Bachelor (180 ECTS) Informatik - 2010	



Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Deutsch (2009) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Deutsch (2009)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Deutsch (2013)

Bachelor (2 Hauptfächer) Germanistik (2013)

Bachelor (2 Hauptfächer) Germanistik (2009)



Medizin

(10 ECTS-Punkte)



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung						
Medizi	nische	Entscheidungsfindung			03-M-MEI-072-m01	
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung		
Studiendekan/-in Medizin				Medizinische Fakul	tät	
ECTS	Bewertungsart zuvor bestandene		zuvor bestandene N	Λodule		
10	nume	rische Notenvergabe				
Modulo	Moduldauer Niveau weitere Voraussetzun		ngen			
1 Seme	ster	grundständig				
Inhalte						
elle Patienten am Computer präsentiert werden. Es werden Bildungsprinzipien und Entwicklungsgeschichte der medizinischen Fachsprache dargestellt, an die sich die grammatikalische Erklärung der einzelnen Wortelemente (Prä- und Suffixe, Substantive mit Genitivbildung, Adjektive usw.), medizinisches Vokabularium und Übungsbeispiele anschließen.						
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen				
		den haben Grundkenntni , die sei am Beispiel der			nd der medizinischen Entschei-	
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
V + Ü +	V (keir	ne Angaben zu SWS und S	Sprache verfügbar)			
Erfolgs	überpr	üfung (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
Klausu	r (60 M	in.) oder mündliche Prüfu	ung (allein 15 Min., zu	ı zweit 20 Min., zu d	ritt 25 Min.)	
Platzve	rgabe					
weitere	Angal	pen				
Arbeits	aufwai	nd				
						
Lehrturnus						
						
Bezug zur LPO I						
Verwendung des Moduls in Studienfächern						
Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2007)						
Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)						



Geographie

(10 ECTS-Punkte)



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Fernerkundung					09-FERN-072-m01
Modulverantwortung anbietende Einrichtung					htung
Inhabe	r/-in de	es Lehrstuhls für Fernerkı	undung	Institut für Geographie und Geologie	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
10	nume	rische Notenvergabe			
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen		
1 Seme	ester	grundständig			
Inhalte)				
Einfüh	rung in	die geographische Ferne	rkundung, Anwendur	ngen der Fernerkun	dung in der Geographie.
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen			
Die Studierenden verfügen über folgende Kenntnisse: Theoretische Grundlagen des Systems Fernerkundung, Kenntnisse aktueller geographischer Anwendungsfelder der Querschnittsmethodik, Fernerkundung vor dem Hintergrund unterschiedlicher Sensor- und Plattformspezifikationen.					
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)					
Dieses Modul hat 2 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben. og-FERN-1-072: V + T (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) og-FERN-2-072: V + T (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)					
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)					

Teilmodulprüfung zu og-FERN-1-072: Einführung in die Geographische Fernerkundung

- 5 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe
- Klausur (45 Min.)

hen.

Teilmodulprüfung zu 09-FERN-2-072: Anwendungen der Fernerkundung in der Geographie

Abschlussarbeit

(12 ECTS-Punkte)



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung						
Bachelorarbeit 10-I-BA-072-m01						
Moduly	/erantv	ortung		anbietende Einrichtung		
Studiendekan/-in Informatik				Institut für Informat	tik	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene N	Module		
12	numerische Notenvergabe					
Modulo	Moduldauer Niveau		weitere Voraussetzungen			
1 Seme	ster	grundständig	Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe			
Inhalte	•					
		elbstständige Bearbeitur en Verfahren und wissen			en Aufgabe aus der Informatik	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
Aufgab	e aus c		ere nach bekannten \		experimentelle oder theoretische nschaftlichen Gesichtspunkten	
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
keine L	.V zuge	ordnet				
Erfolgs	überpr	üfung (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		ssenschaftliche Arbeit che: Deutsch oder Englisc	ch			
Platzve	ergabe					
weitere	e Angal	en				
Arbeitsaufwand						
Lehrturnus						
Bezug zur LPO I						
Verwendung des Moduls in Studienfächern						
Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2007) Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)						

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2007)



Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

(12 ECTS-Punkte)



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung
Seminar 1					10-I-SEM1-072-m01
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung	
Studiendekan/-in Informatik				Institut für Informatik	
ECTS	Bewe	ertungsart zuvor bestandene M		Module	
5	nume	erische Notenvergabe			
Moduldauer Niveau		weitere Voraussetzungen			
1 Semester grundständig		grundständig			
Inhalte					

Selbständige Aufarbeitung eines aktuellen Themas aus der Informatik auf der Basis von Literatur und ggf. Software mit schriftlicher und mündlicher Präsentation Die Themen in 10-I-SEM1 und 10-I-SEM2 müssen aus unterschiedlichen Themenbereichen stammen (d.h. in der Regel von verschiedenen Dozenten ausgegeben werden).

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, ein aktuelles Thema aus der Informatik selbständig zu erarbeiten, das Wesentliche schriftlich zusammenzufassen und mündlich ansprechend zu präsentieren.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation mit anschließender Diskussion zu einem Thema aus der Informatik (Art und Umfang wird von der Dozentin bzw. dem Dozenten zu Veranstaltungsbeginn angekündigt) Prüfungssprache: Deutsch, auf Wunsch des Prüflings auch Englisch

Platzvergabe

weitere Angaben

Arbeitsaufwand

Lehrturnus

Bezug zur LPO I

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2007)

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2007)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2008)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2009)



Modull	bezeich	nnung			Kurzbezeichnung	
Seminar 2					10-I-SEM2-072-m01	
Moduly	verantv	vortung		anbietende Einrichtung		
Studie	Studiendekan/-in Informatik			Institut für Informatik		
ECTS	Bewe	Bewertungsart zuvor bestande		Module		
5	nume	numerische Notenvergabe				
Module	Moduldauer Niveau		weitere Voraussetzungen			
1 Seme	ester	grundständig				
Inhalte	Inhalte					

Selbständige Aufarbeitung eines aktuellen Themas aus der Informatik auf der Basis von Literatur und ggf. Software mit schriftlicher und mündlicher Präsentation Die Themen in 10-I-SEM1 und 10-I-SEM2 müssen aus unterschiedlichen Themenbereichen stammen (d.h. in der Regel von verschiedenen Dozenten ausgegeben werden).

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, ein aktuelles Thema aus der Informatik selbständig zu erarbeiten, das Wesentliche schriftlich zusammenzufassen und mündlich ansprechend zu präsentieren.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation mit anschließender Diskussion zu einem Thema aus der Informatik (Art und Umfang wird von der Dozentin bzw. dem Dozenten zu Veranstaltungsbeginn angekündigt) Prüfungssprache: Deutsch, auf Wunsch des Prüflings auch Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

--

Lehrturnus

--

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2007)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsinformatik (2008)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2009)



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung		
Bache	lor-Koll	oquium			10-I-BK-072-m01		
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung			
Studiendekan/-in Informatik				Institut für Informa	tik		
ECTS				lodule			
2	numerische Notenvergabe						
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetzi	ıngen			
1 Seme	ester	grundständig					
Inhalte	•						
Präsen	tation	und Verteidigung der Erge	ebnisse der Bachelor	arbeit in offener Disl	kussion.		
Qualifi	kation	sziele / Kompetenzen					
Die Stu	ıdieren	den können die Ergebnis	se ihrer Bachelorarbe	eit präsentieren und	in einer Diskussion verteidigen.		
Lehrve	ransta	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)				
K (kein	ie Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)				
Erfolgs	überpi	üfung (Art, Umfang, Sprache sc	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
					ließender Diskussion zur Bache-		
lorarbe	eit und	angrenzenden Bereichen	•				
Platzv	ergabe						
weiter	e Anga	pen					
Arbeits	saufwa	nd					
			,				
Lehrturnus							
Bezug zur LPO I							
Verwendung des Moduls in Studienfächern							
	Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2007)						
Bache	Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2010)						