



Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

# Modulhandbuch Fachbereich Informatik

Studiengang

Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik

Stand: 04.10.2019

ENTWURF

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Module der Lehreinheit Informatik</b>	<b>1</b>
	InfB-AD – Algorithmen und Datenstrukturen . . . . .	1
	InfB-BC – base.camp . . . . .	2
	InfB-BKA – Berechenbarkeit, Komplexität und Approximation . . . . .	3
	InfB-BV – Einführung in die Bildverarbeitung . . . . .	4
	InfB-DIG – Datenschutz in der Informationsgesellschaft . . . . .	5
	InfB-DMSV – Digitale Mediensignalverarbeitung . . . . .	6
	InfB-ETI – Einführung in die Theoretische Informatik . . . . .	7
	InfB-GDB – Grundlagen von Datenbanken . . . . .	8
	InfB-ID – Interaktionsdesign . . . . .	9
	InfB-IGMO – Informatikgestützte Gestaltung und Modellierung von Organisationen . . . . .	10
	InfB-IKON – Informatik im Kontext . . . . .	12
	InfB-PGIT – Philosophie, Gesellschaft und IT . . . . .	13
	InfB-PM – Projektmanagement . . . . .	14
	InfB-Prak – Praktikum . . . . .	15
	InfB-Pros – Proseminar . . . . .	16
	InfB-RSB – Rechnerstrukturen und Betriebssysteme . . . . .	17
	InfB-SE1 – Softwareentwicklung I . . . . .	18
	InfB-SE2 – Softwareentwicklung II . . . . .	19
	InfB-Sem – Seminar . . . . .	20
	InfB-SWT – Softwaretechnik . . . . .	21
	InfB-UrhR – Urheberrecht in der Informationsgesellschaft . . . . .	22
	InfB-VSS – Verteilte Systeme und Systemsicherheit . . . . .	23
<b>2</b>	<b>Module der Lehreinheit Mathematik</b>	<b>24</b>
	MATH-Inf/ALA – Analysis und lineare Algebra für Studierende der Informatik . . . . .	24
	MATH-Inf/DM – Diskrete Mathematik für Studierende der Informatik . . . . .	26
	MATH-Inf/OPT – Optimierung für Studierende der Informatik . . . . .	27
	MATH-Inf/STO1 – Stochastik 1 für Studierende der Informatik . . . . .	28
	MATH-Inf/STO2 – Stochastik 2 für Studierende der Informatik . . . . .	29
<b>3</b>	<b>Module der Lehreinheit BWL und fachübergreifende Module des Bachelor Wirtschaftsinformatik</b>	<b>30</b>
	BWL-BA-BILANZ – Bilanzen . . . . .	30
	BWL-BA-EBWL – Einführung in die Betriebswirtschaftslehre . . . . .	31
	BWL-BA-GRUR – Grundlagen der Unternehmensrechnung . . . . .	32
	BWL-BA-INFIN – Investition und Finanzierung . . . . .	33
	BWL-BA-MARKET – Marketing . . . . .	34
	BWL-BA-PUL – Produktion und Logistik . . . . .	35
	BWL-BA-WI 1(B) – Informationsmanagement . . . . .	36
	BWL-BA-WI 2(B) – Modellierung von Informationssystemen . . . . .	37
	BWL-BA-WI 3(B) – E-Business . . . . .	38
	BWL-BA-WI 4(B) – Enterprise Resource Planning . . . . .	39
	BWL-BA-WI 5(B) – Seminar zur Wirtschaftsinformatik . . . . .	40
	BWL-BA-WI 7(B) – IT-Entrepreneurship . . . . .	41
	BWL-BA-WI-GWI – Grundlagen der Wirtschaftsinformatik für WiInf-Studierende . . . . .	42
	BWL-BA-WIPRE – Wirtschaftsprivatrecht . . . . .	43
	BWL-BA-WI-WAP – Web Applications . . . . .	44
	InfB-WI-BA – Abschlussmodul B.Sc. Wirtschaftsinformatik . . . . .	45
	InfB-WI-Proj – Projekt Wirtschaftsinformatik . . . . .	46
<b>4</b>	<b>Module der Lehreinheit WiSo</b>	<b>47</b>
	22-1.EVWL – Einführung in die Volkswirtschaftslehre . . . . .	47

# Allgemeine Informationen

## Aufbau einer Modulbeschreibung

<b>Modultitel</b>	<b>Der Titel des Moduls</b>				
Modulnummer/-kürzel	<b>Die Nummer des Moduls, etwa InfB/InfM/ITMC-XXX</b>				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	Beispiel: Master of Science Informatik: Wahlpflicht Master of Science Intelligent Adaptive Systems: Pflicht				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Andere Module, die vor Modul-Beginn erfolgreich absolviert sein müssen, d.h., deren Prüfung bestanden wurde. Angabe "keine", wenn es keine verbindlichen Voraussetzungen gibt.				
	Empfohlen: Vorausgesetzte Inhalte, die vor einer Teilnahme jedoch nicht nachgewiesen werden müssen. Angabe "keine", wenn es keine empfohlenen Voraussetzungen gibt.				
Modulverantwortliche(r)	In der Regel eine Professur				
Lehrende	In der Regel der/die Modulverantwortliche, ggf. weitere Lehrende.				
Sprache	Beispiel: Deutsch mit deutsch- und englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial. In Mastermodulen kann Deutsch für Unterrichtssprache und Material jeweils Deutsch und/oder Englisch verwendet werden. Bachelor-Studiengänge müssen auf Deutsch studierbar sein, d.h. Pflichtmodule sowie ausreichend viele Wahlpflichtmodule je Studiengang müssen auf Deutsch angeboten werden.				
Angestrebte Lernergebnisse	Leitfrage einer kompetenzorientierten Formulierung von Lernergebnissen: Welche Lernergebnisse haben die Studierenden nach erfolgreichem Abschluss des Moduls erreicht? Beispiel: Die Studierenden können Systeme entwerfen und validieren, sie beherrschen den Umgang mit einer Modellierungsmethode, sie erweitern durch praktische Arbeit ihre Fähigkeit, Probleme einer bestimmten Klassen zu erfassen und geeignete Lösungsverfahren auszuwählen...				
Inhalt	Leitfrage der Benennung vom Inhalten: Welche fachlichen, methodischen, fachpraktischen und fächerübergreifenden Inhalte sollen vermittelt werden, damit die Modulziele erreicht werden?				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Beispiel: Vorlesung Veranstaltung 1			2 SWS	
	Beispiel: Übungen Veranstaltung 2			2 SWS	
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Veranstaltung 1	3	28	42	20
	Übung Veranstaltung 2	3	28	42	20
	Summe	6	56	84	40
Verteilung des Zeitaufwandes in Stunden (30h je LP) auf Präsenzzeit (P), Selbststudium (S) und Prüfungsvorbereitung (PV). Die Zahl der Präsenzstunden folgt i.d.R. aus der Zahl der Semesterwochenstunden mal 14 Wochen.					
Studien-/Prüfungsleistungen	Beispiel: Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Seminar/Übungen. Die Teilnahme an Seminaren gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn das Thema verstanden, angemessen als Vortrag aufgearbeitet und schriftlich in einer Ausarbeitung dokumentiert wurde; die Teilnahme an Übungen gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden.				
	Beispiel: Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; i.d.R. mündlich und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine schriftliche Prüfung (Klausur) möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.				
	Die Prüfungsleistung dieses Moduls wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Angabe des Semesters, in dem das Angebot erfolgt, also Wintersemester oder Sommersemester. Einige Module werden jedes Semester angeboten.				

## Legende

LP = Leistungspunkte  
SWS = Semesterwochenstunden  
P (Std) = Präsenzzeit (Stunden)  
S (Std) = Selbststudium (Stunden)  
PV (Std) = Prüfungsvorbereitung (Stunden)

Prak = Praktikum  
Proj = Projekt  
Sem = (integriertes) Seminar  
Ü = Übung / Int.Ü = integrierte Übung  
VL = Vorlesung

MIN-PO = Prüfungsordnung B.Sc. bzw. M.Sc. der MIN-Fakultät der Universität Hamburg

FSB = Fachspezifische Bestimmungen des betreffenden Studiengangs

# 1 Module der Lehrinheit Informatik

Modultitel	Algorithmen und Datenstrukturen				
Modulnummer/-kürzel	<b>InfB-AD</b>				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik und Wahlpflichtbereich Theorie/Mathematik B.Sc. Computing in Science: Pflichtbereich Informatik/Mathematik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Pflichtbereich M.Sc. Bioinformatik: Angleichungs-/Übergangsmodule Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich Wahlbereich Informatik				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-ETI, MATH-Inf/DM, MATH-Inf/ALA Abweichende Empfehlung B.Sc. Computing in Science: InfB-PfN1, InfB-ETI, MATH1-CiS Abweichende Empfehlung B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-ETI, MATH-Inf/DM Abweichende Empfehlung M.Sc. Bioinformatik: keine Abweichende Empfehlung Nebenfach Informatik: InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-ETI, InfB-MILA, Grundlegende Mathematikkenntnisse (Diskrete Mathematik und Analysis und lineare Algebra) Abweichende Empfehlung Wahlbereich Informatik: InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-ETI, Grundlegende Mathematikkenntnisse (Diskrete Mathematik und Analysis und lineare Algebra)				
Modulverantwortliche(r)	Biemann, Rarey				
Lehrende	Biemann, Rarey, N.N.				
Sprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
Angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden besitzen Kenntnisse über algorithmische Lösungen und sind in der Lage, diese im Hinblick auf Problemadäquatheit, Zeit- und Platzkomplexität, (strukturelle) Echtzeitfähigkeit, formale Korrektheit und Vollständigkeit zu bewerten. Sie verfügen über grundlegende Fertigkeiten für die Auswahl, Umsetzung und Modifikation von Algorithmen vor dem Hintergrund konkreter Informationsverarbeitungsaufgaben.				
Inhalt	Behandelt werden theoretische Aspekte von Algorithmen zur Arbeit mit linearen, hierarchischen und graph-strukturierten Datenstrukturen. Einen Schwerpunkt bilden Sortierverfahren, Datenstrukturen für Suchprobleme, grundlegende Graphalgorithmen, Greedy-Verfahren, dynamische Programmierung und algorithmische Konzepte zur Lösung kombinatorischer Probleme. Dies umfasst entsprechende Beweistechniken.				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung Algorithmen und Datenstrukturen				3 SWS
	Übungen Algorithmen und Datenstrukturen				1 SWS
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Algorithmen und Datenstrukturen	3	42	28	20
	Übungen Algorithmen und Datenstrukturen	3	14	48	28
	Gesamt	6	56	76	48
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden. Weitere Kriterien können Präsentation von Lösungen und das erfolgreiche Lösen elektronischer Tests sein.				
	Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Wintersemester, jährlich				
Literatur	T.H. Cormen et.al.: "Introduction to Algorithms", MIT Press, 2009, 3. Auflage ("Algorithmen – Eine Einführung")				

Modultitel	<b>base.camp</b>				
Modulnummer/-kürzel	<b>InfB-BC</b>				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Informatik: Freier Wahlbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Freier Wahlbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Freier Wahlbereich B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Freier Wahlbereich				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine				
	Empfohlen: Programmierkenntnisse, Bereitschaft zum interdisziplinären Arbeiten				
Modulverantwortliche(r)	Fischer				
Lehrende	Fischer, N.N.				
Sprache	Deutsch oder Englisch (je nach Angebot)				
Angestrebte Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden sind in der Lage, (bevorzugt interdisziplinäre) Probleme zu verstehen und können alleine oder in (bevorzugt interdisziplinären studiengangübergreifenden, fachbereichsübergreifenden oder gar uniweiten) Teams eigenständig, unter Verwendung von Informatikkonzepten, Lösungen entwickeln.</li> <li>Sie können die entwickelten Lösungen realisieren, z.B. prototypisch implementieren, und diese auf ihre Tauglichkeit evaluieren.</li> <li>Sie können die Ergebnisse dokumentieren und im Rahmen einer Präsentation darstellen.</li> </ul>				
Inhalt	<p>Das Modul greift ein Problem der Informatik, bevorzugt an der Schnittstelle zu anderen Disziplinen, auf und untersucht dieses unter Verwendung von Informatikkonzepten, aber auch je nach Projektthema unter Berücksichtigung von Konzepten anderer Disziplinen.</p> <p>Dabei sind die beiden folgenden Ausprägungen möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden analysieren mit wissenschaftlichem Instrumentarium ein praktisches und in der Regel interdisziplinäres Problem. Dabei können diese sowohl alleine als auch im Team einen Lösungsvorschlag erarbeiten. Dieser Lösungsvorschlag soll theoretisch, konstruktiv und/oder experimentell evaluiert werden. In der Regel sollen hier prototypische Implementationen mit Hilfe von Softwaretechnik-Methoden entwickelt werden.</li> <li>Die Studierenden befassen sich mit einem Problem der Informatik, erlernen selbständig neue Konzepte und Methoden und demonstrieren das neu Erlernte nachvollziehbar.</li> </ul> <p>Die Ergebnisse werden von den Studierenden dokumentiert und in einem Kolloquium vorgestellt. Während des Projekts halten die Studierenden regelmäßig Rücksprache mit ihrer Betreuerin/ihrem Betreuer.</p>				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	-Projekt			- SWS	
	Kann wahlweise im Umfang von jeweils 3 LP, 6 LP oder 9 LP belegt werden, auch mehrfach, bis maximal 12 LP insgesamt oder der Wahlbereich erfüllt ist.				
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	-Projekt	3/6/9	0	80/160/240	10/20/30
	Gesamt	3/6/9	0	80/160/240	10/20/30
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die erfolgreiche Bearbeitung der Projektaufgabe voraus.				
	Prüfungsleistungen: Projektabschluss in Form der Vorstellung der Ergebnisse in einem mündlichen Vortrag und einer schriftlichen Dokumentation (ggf. einschl. Software) der Ergebnisse. Vortrag und Dokumentation werden mit einer Gesamtnote bewertet. Bei Teamarbeiten werden auch die individuellen Beiträge des/der Teilnehmers/Teilnehmerin berücksichtigt und eine individuelle Gesamtnote vergeben.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Jedes Semester, jährlich				
Literatur					

Modultitel	<b>Berechenbarkeit, Komplexität und Approximation</b>				
Modulnummer/-kürzel	<b>InfB-BKA</b>				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik und Wahlpflichtbereich Theorie/Mathematik B.Sc. Computing in Science: Schwerpunkt Biochemie: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik und Schwerpunkt Physik: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik/Physik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich Wahlbereich Informatik				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: InfB-ETI, MATH-Inf/DM, MATH-Inf/ALA Abweichende Empfehlung B.Sc. Computing in Science: InfB-ETI, MATH1-CIS Abweichende Empfehlung B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: InfB-ETI, MATH-Inf/DM Abweichende Empfehlung M.Sc. Bioinformatik: keine Abweichende Empfehlung Nebenfach Informatik: InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-ETI, InfB-MILA, Grundlegende Mathematikkenntnisse (Diskrete Mathematik und Analysis und lineare Algebra) Abweichende Empfehlung Wahlbereich Informatik: InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-ETI, Grundlegende Mathematikkenntnisse (Diskrete Mathematik und Analysis und lineare Algebra)				
Modulverantwortliche(r)	Berenbrink				
Lehrende	Berenbrink, N.N.				
Sprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
Angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden verfügen über ein gutes Verständnis einfacher formaler Konzepte und mathematischer Methoden der Informatik. Sie kennen geeignete Verfahren, um Probleme nach ihrer Komplexität zu klassifizieren und erlernen das Lösen schwieriger Probleme.				
Inhalt	Im ersten Teil der Vorlesung werden Probleme nach deren Komplexität klassifiziert. Es wird aufgezeigt, dass es Probleme gibt, die gar nicht oder nicht effizient berechenbar sind. Im zweiten Teil der Vorlesung werden Techniken vorgestellt, um solche Probleme zu approximieren.				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung Berechenbarkeit, Komplexität und Approximation				3 SWS
	Übungen Berechenbarkeit, Komplexität und Approximation				1 SWS
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Berechenbarkeit, Komplexität und Approximation	3	42	28	20
	Übungen Berechenbarkeit, Komplexität und Approximation	3	14	48	28
	Gesamt	6	56	76	48
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden. Weitere Kriterien können Präsentation von Lösungen und das erfolgreiche Lösen elektronischer Tests sein.				
	Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur, Dauer 180 Minuten) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Sommersemester, jährlich				
Literatur	Sipser, Michael: Introduction to the Theory of Computation, MIT Press Cormen, Leiserson, Rivest, Stein: Introduction to Algorithms Vazurani: Approximation Algorithms. Springer-Verlag Berlin Heidelberg				

Modultitel	Einführung in die Bildverarbeitung				
Modulnummer/-kürzel	InfB-BV				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Informatik: Wahlpflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik B.Sc. Computing in Science: Schwerpunkt Biochemie: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik und Schwerpunkt Physik: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik/Physik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: InfB-SE1, MATH-Inf/DM Abweichende Empfehlung B.Sc. Computing in Science: InfB-PfN1, MATH1-CIS Abweichende Empfehlung B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): InfB-SE1, InfB-MILA Abweichende Empfehlung M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): keine				
Modulverantwortliche(r)	Frintrop				
Lehrende	Frintrop, N.N.				
Sprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
Angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten zur digitalen Bildverarbeitung.				
Inhalt	In dieser Veranstaltung lernen die Studierenden die digitale Bildverarbeitung kennen, d.h. es werden Algorithmen vorgestellt, die Bilder verändern, verbessern, oder analysieren. Wir starten mit grundlegenden Techniken zur Binarisierung von Bildern, zur Kontrastverbesserung und zur Farbkodierung. Dann werden digitale Filter zum Weichzeichnen (Glättung) und zur Kantendetektion eingeführt und Methoden, um bestimmte Strukturen (z.B. Linien, Kreise) in Bildern zu finden, behandelt. Schließlich geben wir einen ersten Einblick in die Interpretation von Bildern mithilfe maschineller Lernverfahren, wie z.B. neuronaler Netze (deep learning). In der Vorlesung werden Algorithmen vorgestellt und deren Potential und Limitierungen erörtert, sowie Anwendungen vorgestellt. Die Übungen bestehen aus theoretischen Aufgaben und praktischen Programmieraufgaben.				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung Einführung in die Bildverarbeitung			2 SWS	
	Übungen Einführung in die Bildverarbeitung			2 SWS	
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Einführung in die Bildverarbeitung	3	28	42	20
	Übungen Einführung in die Bildverarbeitung	3	28	42	20
	Gesamt	6	56	84	40
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; die genauen Kriterien werden vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.				
	Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Sommersemester, jährlich				
Literatur	Gonzales/Woods: Digital Image Processing, 4 <sup>th</sup> edition, 2018				



<b>Modultitel</b>	<b>Datenschutz in der Informationsgesellschaft</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-DIG</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Wahlpflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: Wahlpflichtbereich Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: keine				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Federrath				
<b>Lehrende</b>	Federrath, N.N.				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse des europäischen und nationalen Datenschutzrechts mit einem Schwerpunkt auf Aspekte der Datenverarbeitung in Informationssystemen.				
<b>Inhalt</b>	Das Modul vermittelt eine Einführung in die EU-Datenschutzgrundverordnung sowie die nationalen Bestimmungen des Datenschutzrechts. Neben den allgemeinen rechtlichen Grundlagen aus Sicht der Informatik (Rechte der Betroffenen, Datenschutzgrundsätze) werden auch die Prinzipien <i>Privacy by Design</i> und <i>Privacy by Default</i> vermittelt, die in Informationssystemen relevant sind.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Datenschutz in der Informationsgesellschaft			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>	Vorlesung Datenschutz in der Informationsgesellschaft	LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Gesamt	3	28	42	20
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Keine				
	Prüfungsleistungen: Modulprüfung in der Regel schriftlich (Klausur, Dauer 60 Minuten) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Wintersemester, jährlich Dieses Modul ersetzt das LV-Angebot "Datenschutz" des bisherigen Moduls "Recht in der Informationswirtschaft" (InfB-RIW).				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Digitale Mediensignalverarbeitung</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-DMSV</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Wahlpflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik B.Sc. Computing in Science: Schwerpunkt Biochemie: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik und Schwerpunkt Physik: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik/Physik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: keine				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Gerkmann				
<b>Lehrende</b>	Gerkmann, N.N.				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit englisch- und gegebenenfalls deutschsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen moderner Methoden der Signal- und Systemanalyse sowie der Signalverarbeitung. Sie können die erlernten Konzepte auf Mediensignalen (insbesondere Bild und Ton) anwenden.				
<b>Inhalt</b>	Grundlagen der <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitalisierung von Signalen, insbesondere             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Abtasttheorem</li> <li>– Quantisierung</li> </ul> </li> <li>• Analyse, Anwendung und Entwurf linearer zeitinvariante Systeme, insbesondere             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Filterung und Faltung</li> <li>– Stabilität und Kausalität</li> <li>– Hochpass, Tiefpass und Bandpass Filter</li> </ul> </li> <li>• Eigenschaften und Anwendungen von Spektraltransformationen, insbesondere             <ul style="list-style-type: none"> <li>– z-Transformation</li> <li>– Fourierreihe</li> <li>– zeitdiskrete Fouriertransformation</li> <li>– diskrete Fouriertransformation</li> </ul> </li> </ul> Beispiele aus der Verarbeitung von Multimediasignalen, insbesondere von Ton- und Bildsignalen				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Digitale Mediensignalverarbeitung			4 SWS	
	Übungen Digitale Mediensignalverarbeitung			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Digitale Mediensignalverarbeitung	6	56	84	40
	Übungen Digitale Mediensignalverarbeitung	3	28	42	20
	Gesamt	9	84	126	60
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden. Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>	John G. Proakis, Dimitris K. Manolakis, Digital Signal Processing, Pearson 2014. Martin Meyer, Signalverarbeitung, Springer Vieweg, 2014. Karl-Dirk Kammeyer, Kristian Kroschel, Digitale Signalverarbeitung, Springer Vieweg, 2012				

<b>Modultitel</b>	<b>Einführung in die Theoretische Informatik</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-ETI</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik und Wahlpflichtbereich Theorie/Mathematik B.Sc. Computing in Science: Pflichtbereich Informatik/Mathematik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Pflichtbereich B.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: Pflichtbereich B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Pflichtbereich B.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: Pflichtbereich Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich Wahlbereich Informatik				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: InfB-SE1 Abweichende Empfehlung B.Sc. Computing in Science: InfB-PfN1 Abweichende Empfehlung B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: InfB-SE1, MATH-Inf/DM				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Biemann				
<b>Lehrende</b>	Moldt, N.N.				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden verfügen über ein grundlegendes Verständnis einfacher formaler Konzepte und mathematischer Methoden der Informatik. Sie kennen geeignete Abstraktionen, Modellbildungen und Verfahren zur Beschreibung und Analyse von Algorithmen, Prozessen und Systemen und sind in der Lage, diese auf einem theoretischen Fundament anzuwenden.				
<b>Inhalt</b>	Das Teilgebiet Automatentheorie behandelt einfache mathematische Modelle, die dem Computer und Algorithmen zu Grunde liegen. Mit Formalen Sprachen und Grammatiken wird der prinzipielle, strukturelle Aufbau von Programmier- und Spezifikationsprachen beschrieben. Aussagenlogik ermöglicht das Üben mit adäquaten Kalkülen zur Modellierung von Systemen. Sie bildet eine erste Grundlage für eine formale Semantik von sprachlichen Beschreibungen und Anweisungen in Programmier-, Spezifikations- und Repräsentationssprachen. Grenzen des Berechenbaren werden durch die betrachteten Sprachen sichtbar.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Einführung in die Theoretische Informatik			2 SWS	
	Übungen Einführung in die Theoretische Informatik			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Einführung in die Theoretische Informatik	3	28	42	20
	Übungen Einführung in die Theoretische Informatik	3	28	42	20
	Gesamt	6	56	84	40
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden. Weitere Kriterien können Präsentation von Lösungen und das erfolgreiche Lösen elektronischer Tests sein. Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich Dieses Modul ersetzt das bisherige Modul "Formale Grundlagen der Informatik I" (InfB-FGI1).				
<b>Literatur</b>	Wird in der ersten Veranstaltung bekannt gegeben				

<b>Modultitel</b>	<b>Grundlagen von Datenbanken</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-GDB</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Wahlpflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik B.Sc. Computing in Science: Pflichtbereich Informatik/Mathematik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik M.Sc. Bioinformatik: Angleichungs-/Übergangsmodule M.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: Pflichtbereich M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Pflichtbereich M.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: Pflichtbereich Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich Wahlbereich Informatik				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-ET1 Abweichende Empfehlung B.Sc. Computing in Science: InfB-PfN1, InfB-ET1 Abweichende Empfehlung M.Sc. Bioinformatik: keine Abweichende Empfehlung M.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: keine Abweichende Empfehlung M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): keine Abweichende Empfehlung M.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: keine				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Ritter				
<b>Lehrende</b>	Ritter, N.N.				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden besitzen fundierte Kenntnisse über die grundlegenden Methoden und Konzepte von Datenbanken und Informationssystemen, insbesondere zur Informations-/Datenmodellierung sowie über Daten-/Zugriffsstrukturen und Anfragesprachen zur effizienten Verwaltung bzw. zum Zugriff auf diese. Sie besitzen die Fähigkeit zur Anwendungsmodellierung und zum DB-Entwurf sowie zur konkreten Anwendung der grundlegenden Methoden und Mechanismen der DB-basierten und XML-basierten Datenverarbeitung.				
<b>Inhalt</b>	Im Mittelpunkt stehen Informationsmodelle, das relationale Datenmodell mit der Anfragesprache SQL sowie semistrukturierte Daten anhand von XML.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Grundlagen von Datenbanken			3 SWS	
	Übungen Grundlagen von Datenbanken			1 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Grundlagen von Datenbanken	3	42	28	20
	Übungen Grundlagen von Datenbanken	3	14	48	28
	Gesamt	6	56	76	48
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden. Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Wintersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Interaktionsdesign</b>			
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-ID</b>			
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Wahlpflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Pflichtbereich B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich			
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: 51 LP, InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-IKON Abweichende Regelung B.Sc. Wirtschaftsinformatik: InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-IKON Abweichende Regelung B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): InfB-IKON Abweichende Regelung M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): keine Empfohlen: MATH-Inf/DM Abweichende Empfehlung M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): keine			
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Steinicke			
<b>Lehrende</b>	Steinicke, N.N.			
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch mit deutsch- und/oder englischsprachigem Lehrmaterial			
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich des Interaktionsdesigns, insbesondere der Analyse, Konzeptualisierung, Gestaltung, Realisierung und Evaluation benutzergerechter interaktiver Systeme.			
<b>Inhalt</b>	In dieser Veranstaltung lernen die Studierenden die verschiedenen Phasen und Methoden des Interaktionsdesigns kennen, d.h. sie lernen mensch-zentrierte Entwicklungsprozesse, um interaktive Systeme zu analysieren, gestalten, realisieren und evaluieren. Hierbei werden Themen wie z.B. Personas, Szenarien, User Stories, Use Cases, konzeptionelle und mentale Modelle, visuelle Gestaltung, Prototyping, UI-Patterns sowie analytische und empirische Evaluierung behandelt. In der Vorlesung werden die verschiedenen Methoden des Interaktionsdesigns vorgestellt und deren Potential und Limitierungen erörtert. Die Übungen bestehen aus theoretischen Teilen, in denen die Inhalte der Vorlesung an Beispielen vertieft werden, und aus praktischen Teilen, in denen die Methoden des Interaktionsdesigns angewendet werden, um kleinere interaktive Projekte menschzentriert zu realisieren.			
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Interaktionsdesign			2 SWS
	Übungen Interaktionsdesign			2 SWS
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)
	Vorlesung Interaktionsdesign	3	28	42
	Übungen Interaktionsdesign	3	28	42
	Gesamt	6	56	84
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden. Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur, Dauer 60 Minuten) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.			
<b>Dauer</b>	1 Semester			
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich			
<b>Literatur</b>	Bill Moggridge: Designing Interactions. MIT Press, 2007 Michael Herczeg: Interaktionsdesign. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2006 Jenifer Tidwell: Designing Interfaces, O'Reilly, 2011 Yvonne Rogers, Helen Sharp, Jenny Preece: Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, 2015			

Modultitel	Informatikgestützte Gestaltung und Modellierung von Organisationen				
Modulnummer/-kürzel	InfB-IGMO				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Informatik: Wahlpflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich B.Sc. Computing in Science: Schwerpunkt Biochemie: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik und Schwerpunkt Physik: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik/Physik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: 51 LP, InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-IKON Abweichende Regelung B.Sc. Wirtschaftsinformatik: InfB-SE1, InfB-IKON Abweichende Regelung B.Sc. Computing in Science: 51 LP, InfB-PfN1, InfB-PfN2 Abweichende Regelung B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-IKON Abweichende Regelung M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): keine Abweichende Regelung Nebenfach Informatik: InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-IKON Empfohlen: keine Abweichende Empfehlung B.Sc. Wirtschaftsinformatik: InfB-SE2				
Modulverantwortliche(r)	Schirmer				
Lehrende	Schirmer, N.N.				
Sprache	Deutsch mit deutsch- und/oder englischsprachigem Lehrmaterial				
Angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden besitzen folgende, für die Informatik insgesamt grundlegenden Kernkompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Denken in Systemen, Prozessen und Netzwerken</li> <li>• Organisationstheoretische, wirtschafts- und sozialwissenschaftliche sowie informatorische Kompetenzen zur verzahnten Software- und Organisationsentwicklung</li> <li>• Modellierungskompetenz zur Analyse und Abbildung von Abläufen in komplexen dynamischen Systemen</li> </ul>				
Inhalt	<p>Das Modul versteht sich als Teil einer anwendungsorientierten Informatik, indem es eine Brücke zu Anwendungsgebieten und zu interdisziplinär angelegten Nutzungskontexten schlägt. Es dient dazu, organisatorische Systeme mit Hilfe interdisziplinärer Methoden und Modelle zu analysieren und angepasste konstruktive Informatiklösungen zu entwerfen. Auf der Basis komplexer systemdynamischer Modellierungen und fundierter wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Erkenntnisse sollen Informatiksysteme in organisatorischen Kontexten, auch hinsichtlich ihrer Wirkungen, begriffen und gestaltet werden.</p> <p>In der Praxis sind hierbei verschiedene Modellierungsmethoden üblich; neuere Modellierungsmethoden werden entwickelt und setzen sich auch in der Praxis Schritt für Schritt durch. Daher werden die jeweils im Modul exemplarisch behandelten Modellierungsmethoden für organisatorische Systeme bewusst offengehalten, um Zukunftsentwicklungen zügig aufnehmen zu können. Konzeptuelle Systemmodellierung kann etwa anhand der Geschäftsprozessmodellierung gelehrt werden, welche zum Beispiel auf Basis der Unified Modeling Language (UML), der Business Process Model and Notation (BPMN) 2.0 oder von ereignisgesteuerten Prozessketten (EPKs) durchgeführt wird. Aufbauend darauf hängen die im Modul verwendeten Analysetechniken und -werkzeuge von der Wahl der Modellierungsmethode ab; das Spektrum möglicher Ansätze reicht von rein graphischer Analyse über Methoden zur Informationsfluss-, Kennzahlen- und Engpassermittlung bis zur ereignisdiskreten Prozesssimulation.</p> <p>Diese Modellierungssicht auf Organisationen wird durch weitere Perspektiven und Ansätze ergänzt: Grundlagen von komplexen, soziotechnischen Systemen, wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Organisationstheorien, die Rolle der IT in Organisationen, Prozessmanagement, Entwicklung, Auswahl, Anpassung und Einführung von Standardsystemen, Grundlagen und Aufgaben der IT-Governance und Projektportfoliomanagement-Modelle.</p>				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung Informatikgestützte Gestaltung und Modellierung von Organisationen			4 SWS	
	Übungen Informatikgestützte Gestaltung und Modellierung von Organisationen			2 SWS	
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Informatikgestützte Gestaltung und Modellierung von Organisationen	6	56	84	40
	Übungen Informatikgestützte Gestaltung und Modellierung von Organisationen	3	28	42	20
	Gesamt	9	84	126	60

Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden.
	Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.
Dauer	1 Semester
Angebot	Sommersemester, jährlich
Literatur	

ENTWURF

<b>Modultitel</b>	<b>Informatik im Kontext</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-IKON</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Pflichtbereich B.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: Pflichtbereich B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Pflichtbereich B.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: Pflichtbereich Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich Wahlbereich Informatik				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: keine				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Steinicke				
<b>Lehrende</b>	Böhmann, Simon, Steinicke, N.N.				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden sind in der Lage zu erkennen, dass Einsatzkontexte Anforderungen an die Entwicklung von Informatiksystemen stellen und dort Wirkungen entfalten. Sie besitzen das dafür erforderliche Faktenwissen zur menschlichen Informationsverarbeitung und verfügen über exemplarische Kenntnisse unterschiedlicher Aspekte des Einsatzes von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) für Menschen, Organisationen, Märkte und Gesellschaft. Sie erwerben Methodenwissen für die Analyse von Anwendungskontexten und die Gestaltung von Informatiksystemen. Auf dieser Grundlage können sie auch entstehende Wechselwirkungen bewerten. Sie verfügen über ein tieferes Verständnis der Berufspraxis von InformatikerInnen. Ferner sind sie in der Lage, über ethische und gesellschaftliche Aspekte ihrer Arbeit zu reflektieren.				
<b>Inhalt</b>	Inhaltliche Schwerpunkte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IT und Mensch:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung: Wahrnehmung, Denken und Handeln, Gedächtnis, Kommunikation</li> <li>– Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion: Interaktive Systeme im Kontext, Grundbegriffe der Software-Ergonomie, Gestaltungsalternativen, Technologieakzeptanz und Barrierefreiheit</li> </ul> </li> <li>• IT und Organisation/Markt:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen der Organisation, Work Systems Theory und der IT-gestützten Veränderung von Organisationen sowie der Geschäftsprozessmodellierung sowie von zentralen wie dezentralen Informationssystemen für die Koordination von Geschäftsprozessen</li> <li>– Grundlagen der Analyse und Gestaltung IT-gestützter Geschäftsmodelle</li> </ul> </li> <li>• IT und Gesellschaft:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen der Computerethik sowie des Werte-basierten Designs</li> <li>– Reflexion über ethische Aspekte und gesellschaftliche Auswirkungen diverser digitaler Technologien</li> </ul> </li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Informatik im Kontext			4 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>	Vorlesung Informatik im Kontext	LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Gesamt	6	56	84	40
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Keine				
	Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Wintersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					



<b>Modultitel</b>	<b>Philosophie, Gesellschaft und IT</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-PGIT</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Wahlpflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik B.Sc. Computing in Science: Schwerpunkt Biochemie: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik und Schwerpunkt Physik: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik/Physik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: keine				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Simon				
<b>Lehrende</b>	Simon, N.N.				
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Methoden und Theorien zur kritischen Reflexion über die erkenntnistheoretischen, ethischen, politischen und gesellschaftlichen Voraussetzungen und Konsequenzen von IT</li> <li>• kennen Grundlagen verschiedener relevanter philosophischer Teildisziplinen (Computerethik, Erkenntnistheorie, etc.)</li> <li>• können Erkenntnisse aus diesem Modul auf neue Fragen anwenden, welche sich durch die Entwicklung oder Nutzung von IT ergeben.</li> </ul>				
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in IT-relevante Grundlagen philosophischer Teildisziplinen, wie der Computer- und Informationsethik, der Wissenschafts- und Erkenntnistheorie, der Technikphilosophie, etc.</li> <li>• Anwendung dieser Erkenntnisse auf Fragestellungen in folgenden Kontexten: Big Data, Robotik, Überwachung, Privatsphäre und Sicherheit, informationelle Kriegsführung, etc.</li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Philosophie, Gesellschaft und IT			2 SWS	
	Seminar Philosophie, Gesellschaft und IT			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Philosophie, Gesellschaft und IT	3	28	42	20
	Seminar Philosophie, Gesellschaft und IT	3	28	42	20
	Gesamt	6	56	84	40
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die aktive Teilnahme am Seminar voraus. Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in Form eines Referats mit einer schriftlichen Ausarbeitung in der Unterrichtssprache (eine Gesamtnote) statt. Abweichungen werden vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>	Wird zu Vorlesungsbeginn bekanntgegeben				

<b>Modultitel</b>	<b>Projektmanagement</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-PM</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Wahlpflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik und Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: Wahlpflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: InfB-SE1, InfB-SE2 Abweichende Empfehlung M.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: keine Abweichende Empfehlung M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): keine Abweichende Empfehlung M.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: keine				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Riebisch				
<b>Lehrende</b>	Riebisch, N.N.				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden kennen die Prinzipien und Konzepte des Projektmanagements, um diese qualifiziert mit modernen Softwareentwicklungsmethoden kombinieren zu können. Die Studierenden kennen die wesentlichen Projektaktivitäten, die Faktoren für den Projekterfolg, verfügen über Methodenkenntnisse und kennen die gängigen Werkzeuge zur Projektplanung.				
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition, Umfang und Ziele von Projekten</li> <li>• Projektorganisation, Rollen in Projekten</li> <li>• Projektphasen in klassischen Projekten</li> <li>• Phasenbezogene und phasenübergreifende Aufgaben</li> <li>• Erfolgsfaktoren und Schwierigkeiten im Projektverlauf (Zeitplanung, Budgetierung, Qualitätsmanagement)</li> <li>• Risikomanagement</li> <li>• Konfliktmanagement, Führung und Motivation</li> <li>• Aufgaben und Instrumente der Projektstrukturplanung</li> <li>• Projektablaufplanung (Netzplantechnik)</li> <li>• Kosten- und Ressourcenplanung</li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung mit integrierter Übung Projektmanagement			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung mit integrierter Übung Projektmanagement	3	28	42	20
	Gesamt	3	28	42	20
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Keine Prüfungsleistungen: Modulprüfung in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Wintersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Praktikum</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-Prak</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Pflichtbereich Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: 51 LP, InfB-SE1 Abweichende Regelung B.Sc. Wirtschaftsinformatik: InfB-SE1 Abweichende Regelung Nebenfach Informatik: InfB-SE1 Empfohlen: InfB-SE2 Individuelle Praktika können spezifische inhaltliche Voraussetzungen empfehlen.				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Studiengangverantwortliche(r)				
<b>Lehrende</b>	Lehrende des Fachbereichs Informatik, N.N				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden besitzen grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten zur praktischen Konstruktion konkreter Software im Rahmen einer anspruchsvollen Aufgabenstellung. Sie sind in der Lage, die konkreten Arbeitsschritte der Softwareentwicklung im Team zu planen und zu koordinieren und verfügen damit über allgemeine berufsbefähigende Kompetenzen. Sie können Methoden der Softwaretechnik mit Fachinhalten weiterer Informatik-Lehrgebiete verknüpfen.				
<b>Inhalt</b>	In diesem Praktikum werden die in den Softwareentwicklungs-Modulen erworbenen Kenntnisse in einem "Mini-Projekt" angewandt und vertieft. Der Schwerpunkt des Praktikums liegt dabei auf der Projektarbeit im Team. In einem kleinen, auf die elementaren Aufgaben reduzierten Projekt werden in kurzen Zyklen die Aktivitäten der Softwareentwicklung im engeren Sinne von der Anforderungsspezifikation über den Entwurf bis zu Implementierung und Test durchlaufen und reflektiert. Die im Praktikum erlernten Methoden sind eine wichtige Voraussetzung für die Projektmodule.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Praktikum (zu verschiedenen Themen)			4 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>	Praktikum (zu verschiedenen Themen)	LP 6	P (Std) 56	S (Std) 84	PV (Std) 40
	Gesamt	6	56	84	40
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung, eine kontinuierliche Beteiligung sowie eine erfolgreiche Mitarbeit voraus. Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in Form eines Praktikumsabschlusses in der Unterrichtssprache statt. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Jedes Semester				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Proseminar</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-Pros</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Pflichtbereich B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: keine				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Studiengangsverantwortliche(r)				
<b>Lehrende</b>	Lehrende des Fachbereichs Informatik, N.N				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial und/oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden verfügen über Schlüsselqualifikationen im Bereich des selbstständigen Recherchierens, Strukturierens, Präsentierens und Moderierens.				
<b>Inhalt</b>	Die vorrangig angestrebte Vermittlung von Schlüsselqualifikationen wird anhand von Fachinhalten verknüpft mit gesellschaftlichen Wechselwirkungen vorgenommen.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Proseminar (zu verschiedenen Themen)			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Proseminar (zu verschiedenen Themen)	3	28	42	20
	Gesamt	3	28	42	20
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung voraus. Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in Form eines Referats mit einer schriftlichen Ausarbeitung in der Unterrichtssprache (eine Gesamtnote) statt. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Jedes Semester				
<b>Literatur</b>					

Modultitel	<b>Rechnerstrukturen und Betriebssysteme</b>				
Modulnummer/-kürzel	<b>InfB-RSB</b>				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik B.Sc. Computing in Science: Schwerpunkt Biochemie: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik und Schwerpunkt Physik: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik/Physik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik B.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: Pflichtbereich B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Pflichtbereich B.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: Pflichtbereich Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich Wahlbereich Informatik				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine				
	Empfohlen: keine				
Modulverantwortliche(r)	Zhang				
Lehrende	Zhang, N.N.				
Sprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
Angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden verfügen über einen Überblick über die Grundlagen der hardwaretechnischen Realisierung von Rechen- und Kommunikationssystemen. Sie besitzen ebenso ein Grundverständnis der Betriebssysteme mit ihren Konzepten und Mechanismen. Die Studierenden sind in der Lage, unterschiedliche Rechnerarchitekturen im Hinblick auf ihre Funktionsweise und ihre Leistungsmerkmale zu analysieren und zu bewerten und die Konzepte der unterschiedlichen Betriebssysteme einzuordnen.				
Inhalt	Dieses Modul behandelt im Rahmen der Vorlesung ein begrenztes und wohl ausgewähltes Theorie- und Methodenrepertoire für die Konfigurierung, den Entwurf, die Realisierung, und die angemessene Nutzung von Rechnern unter Berücksichtigung ihrer Basiskomponenten und der eingesetzten Betriebssysteme. Hierbei finden technologische, ökonomische und anwendungsspezifische Randbedingungen Berücksichtigung. Der Vorlesungsstoff dieser Lehreinheit wird in Übungen durch Beispiele ergänzt, um das Verstehen der grundlegenden Konzepte, Organisationsformen und Entwurfsmethoden von Rechnersystemen und deren Vernetzung, einschließlich der Betriebs(system)software, durch die eigenständige Beschäftigung mit den Inhalten besser zu verankern. Darüber hinaus wird das technische Grundverständnis für Rechnerstrukturen durch ein Praktikum exemplarisch vertieft, welches auf dem Prinzip "learning by doing" aufbaut und den Studierenden den Umgang mit den Komponenten einer Rechnerarchitektur ermöglicht.				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung Rechnerstrukturen und Betriebssysteme				4 SWS
	Übungen Rechnerstrukturen und Betriebssysteme				1 SWS
	Praktikum Rechnerstrukturen und Betriebssysteme				1 SWS
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Rechnerstrukturen und Betriebssysteme	6	56	84	40
	Übungen Rechnerstrukturen und Betriebssysteme	1,5	14	21	10
	Praktikum Rechnerstrukturen und Betriebssysteme	1,5	14	21	10
	Gesamt	9	84	126	60
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen und am Praktikum; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden.				
	Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Wintersemester, jährlich Dieses Modul ersetzt das bisherige Modul "Rechnerstrukturen" (InfB-RS).				
Literatur					

Modultitel	Softwareentwicklung I				
Modulnummer/-kürzel	InfB-SE1				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Pflichtbereich B.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: Pflichtbereich B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Pflichtbereich B.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: Pflichtbereich Nebenfach Informatik: Pflichtbereich Wahlbereich Informatik				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: keine				
Modulverantwortliche(r)	Maalej				
Lehrende	Maalej, N.N.				
Sprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
Angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden können sicher mit einem Rechner umgehen, beherrschen das grundlegende Handwerkszeug der Programmierung im Kleinen und sind in der Lage, Lösungen zu rechtfertigen. Sie können Programmierwerkzeuge wie Compiler und Editoren nutzen sowie deren Grenzen einschätzen. Sie verstehen die Konzepte der Programmierung über eine konkrete Programmiersprache hinaus, kennen grundlegende Datenstrukturen, haben einen ersten Eindruck vom Komplexitätsbegriff und können die Tragweite von Tests abschätzen.				
Inhalt	Dieses Modul erläutert die grundlegenden Methoden und Konzepte der Softwareentwicklung. Es bietet eine Einführung in die imperative und objektorientierte Programmierung, in Standardnotationen wie die EBNF und die UML. Elementare Algorithmen und Datenstrukturen, der Umgang mit Bibliotheken und das Testen von Software werden behandelt.				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung Softwareentwicklung I			2 SWS	
	Übungen Softwareentwicklung I			2 SWS	
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Softwareentwicklung I	3	28	42	20
	Übungen Softwareentwicklung I	3	28	42	20
	Gesamt	6	56	84	40
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen; die Teilnahme gilt als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet wurden und ein überwiegender Anteil (mindestens 50 %) in den Übungen abgenommen wurde; die Details zum abzunehmenden Anteil werden vom Veranstalter im ersten Veranstaltungstermin erläutert.				
	Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Wintersemester, jährlich				
Literatur					

<b>Modultitel</b>	<b>Softwareentwicklung II</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-SE2</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Pflichtbereich B.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: Pflichtbereich B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Pflichtbereich B.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: Pflichtbereich Nebenfach Informatik: Pflichtbereich Wahlbereich Informatik				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: InfB-SE1				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Riebisch				
<b>Lehrende</b>	Riebisch, N.N.				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen zur Entwicklung kleiner, gebrauchstauglicher Anwendungen mit Hilfe objektorientierter Konzepte und kennen zentrale Konzepte zur Abstraktion und Modularisierung. Weiterhin sind sie vertraut mit fortgeschrittenen Programmiersprachkonzepten, den Paradigmen der objektorientierten und funktionalen Programmierung sowie mit Konzepten von Entwurfsmustern und Refactorings, und können mit integrierten Entwicklungsumgebungen umgehen.				
<b>Inhalt</b>	Dieses Modul behandelt fortgeschrittene Methoden und Konzepte der objektorientierten Softwareentwicklung auf Entwurfs- und Konstruktionsebene. Um die Praxis der Softwareentwicklung erfahrbar zu machen, sind die Übungen projektartig gestaltet. Die Studierenden arbeiten in Kleingruppen von etwa vier Personen kontinuierlich an aufeinander aufbauenden Problemstellungen zusammen. So werden zum einen die in der Vorlesung behandelten Konzepte der Modellierung und Programmierung vertieft und praktisch umgesetzt. Zum anderen üben die Studierenden softwarebezogene Kommunikation und Teamarbeit ein. Sie lernen, in der Gruppe eine allmählich reifende Lösungsidee zu entwickeln, zu bewerten und zu revidieren, eigene und fremde Softwareentwürfe zu präsentieren, entstehende Softwarelösungen zu beschreiben und einer Qualitätssicherung zu unterziehen sowie sich in der Gruppenarbeit zu koordinieren.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Objektorientierte Programmierung und Modellierung			2 SWS	
	Übungen Softwareentwicklung II			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Objektorientierte Programmierung und Modellierung	3	28	42	20
	Übungen Softwareentwicklung II	3	28	42	20
	Gesamt	6	56	84	40
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen; die Teilnahme gilt als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet wurden und ein überwiegender Anteil (mindestens 50 %) in den Übungen abgenommen wurde; die Details zum abzunehmenden Anteil werden vom Veranstalter im ersten Veranstaltungstermin erläutert.				
	Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Seminar</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-Sem</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Pflichtbereich B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: Wahlpflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: 51 LP, InfB-Pros Abweichende Regelung B.Sc. Wirtschaftsinformatik: InfB-Pros Abweichende Regelung B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): InfB-SE1, InfB-Pros Abweichende Regelung M.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: keine Abweichende Regelung M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): keine Abweichende Regelung M.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: keine Empfohlen: keine Individuelle Seminare können spezifische inhaltliche Voraussetzungen empfehlen.				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Studiengangverantwortliche(r)				
<b>Lehrende</b>	Lehrende des Fachbereichs Informatik, N.N				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial und/oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit zur wissenschaftlichen Recherche und zur Präsentation wissenschaftlicher Erkenntnisse. Sie sind in der Lage, sich Erkenntnisse und Wissen selbstständig aktiv zu erarbeiten und kritisch zu reflektieren. Durch die exemplarische Vertiefung der im Studium behandelten Inhalte kommen die Studierenden bereits im Bachelor-Studiengang in Kontakt mit Forschungsfragen und Forschungsmethodik der Informatik.				
<b>Inhalt</b>	Im Seminar modul vertiefen die Studierenden exemplarisch Inhalte der Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen und vertiefen ihre Kenntnisse im selbstständigen Arbeiten mit wissenschaftlicher Literatur sowie im mündlichen und schriftlichen Präsentieren von fachwissenschaftlichen Inhalten. In Diskussionen wird die Fähigkeit zur kritischen Reflexion geübt.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Seminar (zu verschiedenen Themen)			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>	Seminar (zu verschiedenen Themen)	LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Gesamt	3	28	42	20
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung voraus.				
	Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in Form eines Referats mit einer schriftlichen Ausarbeitung in der Unterrichtssprache (eine Gesamtnote) statt.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Jedes Semester				
<b>Literatur</b>					



<b>Modultitel</b>	<b>Softwaretechnik</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-SWT</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Wahlpflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik B.Sc. Computing in Science: Pflichtbereich Informatik/Mathematik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: InfB-SE1, InfB-SE2 Abweichende Regelung B.Sc. Computing in Science: InfB-PfN1 Abweichende Regelung M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): keine				
	Empfohlen: keine Abweichende Empfehlung B.Sc. Computing in Science: InfB-PfN2				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Riebisch				
<b>Lehrende</b>	Riebisch, N.N.				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden haben ein Verständnis für die Herausforderungen, die bei der Entwicklung großer Software-Systeme auftreten, und kennen Konzepte und Methoden der Softwaretechnik, um diesen Herausforderungen zu begegnen. Dies schließt Kenntnisse über die Tätigkeiten bei der Entwicklung größerer Software-Systeme über die Implementierung hinaus ein. Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse einer iterativ, zyklischen Vorgehensweise sowie der Gestaltung interaktiver Systeme und können diese in den Zusammenhang von softwaretechnischen Aktivitäten wie Anforderungsermittlung, Entwurf sowie System- und Qualitätsmanagement einbetten.				
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requirements Engineering</li> <li>• Entwurfs- und Modellierungsmethoden</li> <li>• Gestaltung interaktiver Systeme</li> <li>• Qualitätssicherung für Software</li> <li>• Methoden und Werkzeuge der evolutionären Software-System-Entwicklung, wie Refactoring</li> <li>• Klassische Vorgehensmodelle und agile Methoden</li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Softwaretechnik			4 SWS	
	Übungen Softwaretechnik			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Softwaretechnik	6	56	84	40
	Übungen Softwaretechnik	3	28	42	20
	Gesamt	9	84	126	60
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden.				
	Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					

Modultitel	Urheberrecht in der Informationsgesellschaft				
Modulnummer/-kürzel	<b>InfB-UrhR</b>				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Informatik: Wahlpflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt an Beruflichen Schulen: Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt für Sonderpädagogik: Wahlpflichtbereich Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: keine				
Modulverantwortliche(r)	Federrath				
Lehrende	Federrath, N.N.				
Sprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
Angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse des europäischen und nationalen Urheberrechts mit einem Schwerpunkt auf digitale Systeme.				
Inhalt	Das Modul vermittelt eine Einführung in das Urheberrecht, insbesondere den Schutz geistigen Eigentums, das Urheberrechtsgesetz, den Schutz von Computerprogrammen, das Recht am eigenen Bild, Lizenzmodelle und die Rolle der Verwertungsgesellschaften im Urheberrecht. Neben den rechtlichen Grundlagen aus Sicht der Informatik werden technische Möglichkeiten zum Schutz geistigen Eigentums und deren Grenzen diskutiert.				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung Urheberrecht in der Informationsgesellschaft			2 SWS	
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)	Vorlesung Urheberrecht in der Informationsgesellschaft	LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Gesamt	3	28	42	20
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Keine				
	Prüfungsleistungen: Modulprüfung in der Regel schriftlich (Klausur, Dauer 60 Minuten) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Sommersemester, jährlich Dieses Modul ersetzt das LV-Angebot "Urheberrecht" des bisherigen Moduls "Recht in der Informationswirtschaft" (InfB-RIW).				
Literatur					

Modultitel	<b>Verteilte Systeme und Systemsicherheit</b>				
Modulnummer/-kürzel	<b>InfB-VSS</b>				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Informatik B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik B.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): Wahlpflichtbereich Nebenfach Informatik: Wahlpflichtbereich Wahlbereich Informatik				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: InfB-SE1 Abweichende Empfehlung M.Ed. Lehramt der Sekundarstufe I und II (Gymnasien und Stadtteilschulen): keine				
Modulverantwortliche(r)	Federrath				
Lehrende	Federrath, N.N.				
Sprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
Angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden verfügen über einen Überblick über die Grundkonzepte verteilter Systeme, Betriebssysteme, der Datenkommunikation und sicherer Systeme. Sie sind in der Lage, die Methoden und Verfahren zur Gestaltung von verteilten Systemen, Betriebssystemen, Datenkommunikationssystemen und sicheren Systeme im Hinblick auf ihre Funktionsweise und Wirksamkeit zu analysieren und zu bewerten.				
Inhalt	Das Modul vermittelt eine Übersicht über die Grundkonzepte verteilter Systeme, Betriebssysteme, der Datenkommunikation und sicherer Systeme. Die verschiedenen Designalternativen werden diskutiert. Der Komplex verteilte Systeme und Betriebssysteme behandelt Aspekte der Nebenläufigkeit und Verteilung (Prozesse und Threads, Synchronisation und Kommunikation). Der Komplex Datenkommunikation und sichere Systeme behandelt Themen der Gestaltung von Rechnernetzen und der Netzsicherheit (ISO-/OSI-Schichtenmodell, Topologien, Physische Sicherheit, Zugangs- und Zugriffskontrolle, Kryptographie, Malware).				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung Verteilte Systeme und Systemsicherheit				2 SWS
	Übungen Verteilte Systeme und Systemsicherheit				2 SWS
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Verteilte Systeme und Systemsicherheit	3	28	42	20
	Übungen Verteilte Systeme und Systemsicherheit	3	28	42	20
	Gesamt	6	56	84	40
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden. Weitere Kriterien können Präsentation von Lösungen und das erfolgreiche Lösen elektronischer Tests sein.				
	Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur, Dauer 60 Minuten) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Sommersemester, jährlich Dieses Modul ersetzt das bisherige Modul "Grundlagen der Systemsoftware" (InfB-GSS).				
Literatur					

## 2 Module der Lehreinheit Mathematik

Modultitel	<b>Analysis und lineare Algebra für Studierende der Informatik</b>				
Modulnummer/-kürzel	<b>MATH-Inf/ALA</b>				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Wahlpflichtbereich Informatik				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine				
	Empfohlen: MATH-Inf/DM				
Modulverantwortliche(r)	Schacht				
Lehrende	Lehrende des Fachbereichs Mathematik				
Sprache	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
Angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden verfügen über grundlegende Fähigkeiten und Kenntnisse im Bereich Analysis und linearer Algebra als Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung mathematischer Modelle und Methoden in verschiedenen Teilgebieten der Informatik. Sie sind in der Lage, mathematische Lösungsverfahren in einfachen Anwendungskontexten selbstständig einzusetzen und zu bewerten. Sie können Bezüge zu Modellen und Strukturen der Informatik herstellen, die für die Formalisierung in der Informatik eine zentrale Rolle spielen.				
Inhalt	<p>Analysis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konvergenz und Stetigkeit: Axiome der reellen Zahlen, Ungleichungen und Betrag, Konvergenz von Folgen, Grenzwerte von Funktionen, Stetigkeit</li> <li>• Differentialrechnung: Ableitung von Funktionen einer Veränderlichen, Ableitungsregeln, Differentiation elementarer Funktionen, Extremstellen und Kurvendiskussion, Regeln von de l'Hospital, Newtonsches Verfahren</li> <li>• Trigonometrische Funktionen: Definition und Ableitung der trigonometrischen Funktionen, Umkehrfunktionen der trigonometrischen Funktionen</li> <li>• Integralrechnung: Riemannsches Integral, Fundamentalsatz der Differential- und Integralrechnung, Integrationstechniken, Interpolation, numerische Integration</li> <li>• Reihen: Konvergenzkriterien, Potenzreihen, Taylorscher Satz, Taylorreihen</li> <li>• Funktionen mehrerer Variablen: Stetigkeit, partielle Ableitungen, Definition und Berechnung zweidimensionaler Integrale</li> </ul> <p>Lineare Algebra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vektorräume: reelle und komplexe Vektorräume, Vektorräume über beliebigen Körpern, Untervektorräume, lineare Unabhängigkeit, Dimension, Basis</li> <li>• Lineare Abbildungen: Kern und Bild einer linearen Abbildung, lineare Abbildungen und Matrizen, Drehungen und Spiegelungen</li> <li>• Matrizenrechnung: Multiplikation von Matrizen, Rang einer Matrix, elementare Umformungen, Inversion von Matrizen</li> <li>• Die Determinante: Definition und Berechnung von Determinanten</li> <li>• Lineare Gleichungssysteme: Cramersche Regel, Gaußscher Algorithmus</li> <li>• Komplexe Zahlen und der Fundamentalsatz der Algebra</li> </ul>				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung Analysis und lineare Algebra für Studierende der Informatik			4 SWS	
	Übungen Analysis und lineare Algebra für Studierende der Informatik			2 SWS	
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)	Vorlesung Analysis und lineare Algebra für Studierende der Informatik	LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Übungen Analysis und lineare Algebra für Studierende der Informatik	5	-	-	-
	Gesamt	4	-	-	-
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen voraus; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden.				
	Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Sommersemester, jährlich Dieses Modul ersetzt gemeinsam mit "Diskrete Mathematik für Studierende der Informatik" (MATH-Inf/DM) das bisherige Modul "Mathematik für Studierende der Informatik" (MATH1-Inf).				

ENTWURF

<b>Modultitel</b>	<b>Diskrete Mathematik für Studierende der Informatik</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>MATH-Inf/DM</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Pflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich B.Sc. Mensch-Computer-Interaktion: Pflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: keine				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Schacht				
<b>Lehrende</b>	Lehrende des Fachbereichs Mathematik				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden verfügen über grundlegende Fähigkeiten und Kenntnisse im Bereich diskreter und algebraischer Strukturen als Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung mathematischer Modelle und Methoden in verschiedenen Teilgebieten der Informatik. Sie sind in der Lage, mathematische Lösungsverfahren in einfachen Anwendungskontexten selbstständig einzusetzen und zu bewerten. Sie können Bezüge zu Modellen und Strukturen der Informatik herstellen, die für die Formalisierung in der Informatik eine zentrale Rolle spielen.				
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengen und Abbildungen</li> <li>• Zahlbereiche: natürliche, ganze, rationale und reelle Zahlen</li> <li>• Grundbegriffe der Zahlentheorie, Modulare Arithmetik</li> <li>• Beweistechniken, insbesondere vollständige Induktion und Widerspruchsbeweis</li> <li>• Elementare Kombinatorik</li> <li>• Relationen</li> <li>• Graphen</li> <li>• Grundlegendes über Algebraische Strukturen</li> <li>• Vektor- und Matrizenrechnung</li> <li>• Anfänge der Gruppentheorie</li> <li>• Weiterführendes über Ringe, Körper und Polynome</li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Diskrete Mathematik für Studierende der Informatik			4 SWS	
	Übungen Diskrete Mathematik für Studierende der Informatik			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Diskrete Mathematik für Studierende der Informatik	5	-	-	-
	Übungen Diskrete Mathematik für Studierende der Informatik	4	-	-	-
	<b>Gesamt</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	<p>Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen voraus; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden.</p> <p>Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.</p> <p>Die Modulprüfung wird differenziert benotet.</p>				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Wintersemester, jährlich Dieses Modul ersetzt gemeinsam mit "Analysis und lineare Algebra für Studierende der Informatik" (MATH-Inf/ALA) das bisherige Modul "Mathematik für Studierende der Informatik" (MATH1-Inf).				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Optimierung für Studierende der Informatik</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>MATH-Inf/OPT</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Wahlpflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Theorie/Mathematik				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine				
	Empfohlen: MATH-Inf/DM, MATH-Inf/ALA				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Schacht				
<b>Lehrende</b>	Lehrende des Fachbereichs Mathematik				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten zu Optimierungsverfahren und deren Anwendungsmöglichkeiten. Sie besitzen einen Überblick über die verschiedenen Optimierungsansätze und deren Eigenschaften. Sie sind in der Lage, in einfachen Anwendungskontexten geeignete Verfahren auszuwählen und einzusetzen.				
<b>Inhalt</b>	Methoden des Operations Research, Lineare Optimierung, Graphentheorie, Lineare Optimierungsprobleme mit spezieller Struktur, Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung, Dynamische Optimierung, Nichtlineare Optimierung.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Optimierung für Studierende der Informatik				2 SWS
	Übungen Optimierung für Studierende der Informatik				1 SWS
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Optimierung für Studierende der Informatik	3	-	-	-
	Übungen Optimierung für Studierende der Informatik	3	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen voraus; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden.				
	Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Wintersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Stochastik 1 für Studierende der Informatik</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>MATH-Inf/STO1</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Pflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Theorie/Mathematik B.Sc. Computing in Science: Pflichtbereich Informatik/Mathematik				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: MATH-Inf/DM, MATH-Inf/ALA Abweichende Empfehlung B.Sc. Computing in Science: MATH1-CiS, MATH2-CiS				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Drees				
<b>Lehrende</b>	Lehrende des Fachbereichs Mathematik				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten zu stochastischen Modellen mit diskreten Verteilungen, die für die Modellierung und Analyse komplexer Zusammenhänge auf probabilistischer Basis erforderlich sind. Sie sind in der Lage, die zugrundeliegenden Modellierungstechniken in einfachen Anwendungskontexten selbstständig einzusetzen und zu bewerten.				
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskrete Wahrscheinlichkeitsmodelle und Zufallsexperimente;</li> <li>• Zufallsvariable und Bildmaße, Kenngrößen von Zufallsvariablen und Verteilungen;</li> <li>• Mehrstufige Modelle: Übergangswahrscheinlichkeiten und stochastische Unabhängigkeit;</li> <li>• Wahrscheinlichkeitsungleichungen, Schwaches Gesetz der Großen Zahlen, Zentraler Grenzwertsatz</li> <li>• Definition und ausgewählte Beispiele zu Wahrscheinlichkeitsmaßen auf <math>\mathbb{R}</math> mit Riemann-Dichten (insbes. Normalverteilung) mit Anwendungen</li> <li>• Grundlegende Ideen der statistischen Inferenz anhand von Beispielen</li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung mit integrierter Übung Stochastik 1 für Studierende der Informatik			3 SWS	
	Übungen Stochastik 1 für Studierende der Informatik			1 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung mit integrierter Übung Stochastik 1 für Studierende der Informatik	4	-	-	-
	Übungen Stochastik 1 für Studierende der Informatik	2	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	<p>Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen voraus; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % der Maximalpunktzahl erreicht wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden.</p> <p>Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur, Dauer 80-100 Minuten) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.</p> <p>Die Modulprüfung wird differenziert benotet.</p>				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					



<b>Modultitel</b>	<b>Stochastik 2 für Studierende der Informatik</b>			
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>MATH-Inf/STO2</b>			
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Informatik: Wahlpflichtbereich B.Sc. Software-System-Entwicklung: Wahlpflichtbereich B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Theorie/Mathematik B.Sc. Computing in Science: Schwerpunkt Biochemie: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik und Schwerpunkt Physik: Wahlpflichtbereich 1 Informatik/Mathematik/Physik			
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: MATH-Inf/DM, MATH-Inf/ALA, MATH-Inf/STO1 Abweichende Empfehlung B.Sc. Computing in Science: MATH1-CiS, MATH2-CiS, MATH-Inf/STO1			
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Drees			
<b>Lehrende</b>	Lehrende des Fachbereichs Mathematik			
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial			
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der Statistik, sowie zu stochastischen Modellen mit kontinuierlichen und semi-kontinuierlichen Verteilungen, die für die Modellierung und Analyse komplexer Zusammenhänge auf probabilistischer Basis erforderlich sind. Sie sind in der Lage, die zugrundeliegenden Techniken zur Beschreibung und Modellierung in einfachen Anwendungskontexten selbstständig einzusetzen und zu bewerten.			
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeinere stetige und gemischt stetig-diskrete Wahrscheinlichkeitsmaße auf <math>\mathbb{R}</math>; Verallgemeinerung der Konzepte und Resultate vom diskreten auf den stetigen Fall</li> <li>• Markov-Ketten</li> <li>• Exemplarische Fragestellungen z.B. aus den Bereichen Warteschlangentheorie, stochastische Simulationen und Statistik als Vertiefung der fundamentalen Konzepte der Stochastik.</li> </ul>			
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Stochastik 2 für Studierende der Informatik			2 SWS
	Übungen Stochastik 2 für Studierende der Informatik			1 SWS
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)
	Vorlesung Stochastik 2 für Studierende der Informatik	3	-	-
	Übungen Stochastik 2 für Studierende der Informatik	3	-	-
	Gesamt	6	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	<p>Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen voraus; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50 % der Maximalpunktzahl erreicht wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben werden.</p> <p>Prüfungsleistungen: Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur, Dauer 80-100 Minuten) und in der Unterrichtssprache. Abweichend ist eine mündliche Prüfung möglich, die Prüfungsart wird vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.</p> <p>Die Modulprüfung wird differenziert benotet.</p>			
<b>Dauer</b>	1 Semester			
<b>Angebot</b>	Wintersemester, jährlich			
<b>Literatur</b>				

### 3 Module der Lehreinheit BWL und fachübergreifende Module des Bachelor Wirtschaftsinformatik

Modultitel	<b>Bilanzen</b>				
Modulnummer/-kürzel	<b>BWL-BA-BILANZ</b>				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich BWL B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Pflichtbereich Das Modul kann als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul in anderen Bachelor-Studiengängen verwendet werden, sofern hierfür eine Kapazitätsvereinbarung mit der Fakultät für Betriebswirtschaft getroffen wurde.				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: BWL-BA-GRUR				
Modulverantwortliche(r)	Programmdirektor bzw. Programmdirektorin des B.Sc. BWL				
Lehrende	Lehrende der Fakultät BWL				
Sprache	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
Angestrebte Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erwerb der fachspezifischen Kenntnisse für die Aufstellung des handelsrechtlichen Jahresabschlusses (Einzelabschluss) und für die Erstellung einer Steuerbilanz</li> <li>• Erlernen der unterschiedlichen Zwecksetzungen der Abschlusserstellung</li> <li>• Erkennen der Gemeinsamkeiten und der Unterschiede zwischen Handels- und Steuerbilanz</li> <li>• Erwerb des Verständnisses für die grundlegenden Zusammenhänge zwischen Bilanzierung, Bilanzpolitik und Bilanzanalyse</li> <li>• Erwerb von Grundlagenkenntnissen in der Internationalen Rechnungslegung</li> </ul>				
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die gesetzlichen Grundlagen der Jahresabschlusserstellung.</li> <li>• Bilanzierung von Vermögenswerten dem Grunde nach (Bilanzierung).</li> <li>• Bilanzierung von Vermögenswerten der Höhe nach (Bewertungsmaßstäbe).</li> <li>• Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Bilanzierung nach Handels- und Steuerrecht bei ausgewählten Bilanzierungsfragen und Bilanzposten.</li> <li>• Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Bewertung von Bilanzposten in Handels- und Steuerbilanz.</li> <li>• Abweichungen bei einer Bilanzierung nach den International Financial Reporting Standards (IFRS).</li> </ul>				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung Bilanzen			3 SWS	
	Übungen Bilanzen			1 SWS	
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Bilanzen	3	-	-	-
	Übungen Bilanzen	3	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Keine				
	Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Wintersemester, jährlich				
Literatur					

<b>Modultitel</b>	<b>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>BWL-BA-EBWL</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine				
	Empfohlen: keine				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Voß				
<b>Lehrende</b>	0				
<b>Sprache</b>	Deutsch				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse über Begriffe, Aufgaben, Problemstellungen und Methoden der Betriebswirtschaftslehre</li> <li>• Fähigkeit zur Anwendung dieser Methoden in der Praxis</li> <li>• Verständnis der Zusammenhänge zwischen Wirtschaftsinformatik und den BWL-Fachgebieten Marketing, Produktion, Finanzierung, Investition und Unternehmensführung</li> </ul>				
<b>Inhalt</b>	Dieses Modul gibt eine Einführung in das Fach Betriebswirtschaftslehre. Dazu werden diverse Fachgebiete der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Marketing, Produktion, Finanzierung, Investition, Unternehmensführung, vorgestellt. Darüber hinaus werden Zusammenhänge zwischen den Fachgebieten und zur Wirtschaftsinformatik aufgezeigt. Die Studierenden sollen somit einen Überblick über Begriffe, Aufgaben, Problemstellungen und Methoden der Betriebswirtschaftslehre erhalten und befähigt werden, diese zu verstehen und in der Praxis anzuwenden.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Einführung in die Betriebswirtschaftslehre			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	3	-	-	-
	<b>Gesamt</b>	3	-	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Keine				
	Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt. Die Klausurdauer beträgt i.d.R. 60 Minuten.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Wintersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Grundlagen der Unternehmensrechnung</b>			
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>BWL-BA-GRUR</b>			
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Pflichtbereich Das Modul kann als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul in anderen Bachelor-Studiengängen verwendet werden, sofern hierfür eine Kapazitätsvereinbarung mit der Fakultät für Betriebswirtschaft getroffen wurde.			
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: keine			
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Programmdirektor bzw. Programmdirektorin des B.Sc. BWL			
<b>Lehrende</b>	Lehrende der Fakultät BWL			
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung			
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden erwerben zunächst Grundkenntnisse im Fachgebiet externes Rechnungswesen. Diese dienen als Grundlage für die Einarbeitung in die Probleme der Erstellung von Jahresabschlüssen.</p> <p>Des Weiteren erlernen die Studierenden erste Grundkenntnisse des internen Rechnungswesens. Vertieft wird das erworbene theoretische Wissen durch anwendungsorientierte Aufgaben und Fallbeispiele, die im Rahmen von Übungen gelöst werden.</p> <p>Nach erfolgreichem Bestehen des Moduls beherrschen die Studierenden die Systematik der doppelten Buchführung und können einzelne Geschäftsvorfälle erläutern sowie die erforderlichen Buchungssätze ableiten.</p> <p>Ferner sind die Studierenden in der Lage, Sachverhalte die drei Säulen der Kostenrechnung betreffend (Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) einzuordnen und lösen zu können; Analoges gilt für erste Sachverhalte die Erfolgsrechnung (z.B. Deckungsbeitragsrechnung) betreffend.</p> <p>Schließlich wird den Studierenden die Bedeutung des Themas auch durch das Heranführen an wissenschaftliche Erkenntnisse im besagten Themenbereich veranschaulicht.</p>			
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über das externe und interne Rechnungswesen</li> <li>• Vom Inventar zur Bilanz und zum Konto</li> <li>• Ermittlung des Periodenerfolgs</li> <li>• Organisation der Bücher</li> <li>• Von der Eröffnungsbilanz zur Schlussbilanz</li> <li>• Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung (GoB)</li> <li>• Erfassung ausgewählter Geschäftsvorfälle</li> <li>• Einführung in die Kosten- und Erlösrechnung</li> <li>• Kostenstellen-, Kostenarten- und Kostenträgerrechnung</li> <li>• Deckungsbeitragsrechnung</li> <li>• Ergebnisse wissenschaftlicher Studien im Bereich Rechnungswesen</li> </ul>			
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Grundlagen der Unternehmensrechnung			2 SWS
	Übungen Grundlagen der Unternehmensrechnung			2 SWS
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)
	Vorlesung Grundlagen der Unternehmensrechnung	3	-	-
	Übungen Grundlagen der Unternehmensrechnung	3	-	-
	<b>Gesamt</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	<p>Studienleistungen: Keine</p> <p>Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt. Die Klausurdauer beträgt i.d.R. 60 Minuten.</p> <p>Die Modulprüfung wird differenziert benotet.</p>			
<b>Dauer</b>	1 Semester			
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich			
<b>Literatur</b>				

<b>Modultitel</b>	<b>Investition und Finanzierung</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>BWL-BA-INFIN</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich BWL B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Pflichtbereich Das Modul kann als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul in anderen Bachelor-Studiengängen verwendet werden, sofern hierfür eine Kapazitätsvereinbarung mit der Fakultät für Betriebswirtschaft getroffen wurde.				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: BWL-BA-GRUR, MATH-Inf/DM, MATH-Inf/ALA				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Programmdirektor bzw. Programmdirektorin des B.Sc. BWL				
<b>Lehrende</b>	Lehrende der Fakultät BWL				
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die zentralen Prämissen, Denkstrukturen und Argumentationsmuster der modernen Investitions- und Finanzierungstheorie anzuwenden, zu bewerten und kritisch zu reflektieren.				
<b>Inhalt</b>	Das Modul behandelt grundlegende Themen der Kapitalmarkttheorie. Dabei werden die Methoden der betrieblichen Finanzwirtschaft, insbesondere Investitionsrechnung und -planung, Bewertung, Portfoliotheorie sowie wichtige Instrumente der Unternehmensfinanzierung vorgestellt.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Investition und Finanzierung			2 SWS	
	Übungen Investition und Finanzierung			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Investition und Finanzierung	3	-	-	-
	Übungen Investition und Finanzierung	3	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Keine Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Marketing</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>BWL-BA-MARKET</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich BWL B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Pflichtbereich Das Modul kann als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul in anderen Bachelor-Studiengängen verwendet werden, sofern hierfür eine Kapazitätsvereinbarung mit der Fakultät für Betriebswirtschaft getroffen wurde.				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: MATH-Inf/DM, MATH-Inf/ALA, MATH-Inf/STO1				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Programmdirektor bzw. Programmdirektorin des B.Sc. BWL				
<b>Lehrende</b>	Lehrende der Fakultät BWL				
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung der Grundlagen des Marketing im Sinne einer marktorientierten Unternehmensführung</li> <li>• Erlernen der Marketingmanagementaufgaben im Hinblick auf das Verständnis des Konsumentenverhaltens sowie strategische Analysen zur Steuerung der Marketing-Mix-Entscheidungen</li> <li>• Vermittlung von Kenntnissen der Planung und Kontrolle zentraler operativer und taktischer Marketingmanagementaufgaben</li> </ul>				
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevanz des Marketing in Unternehmen darstellen</li> <li>• Verständnis für Kundenpräferenzen und -verhalten entwickeln</li> <li>• Ziele und Strategien planen</li> <li>• Marketing-Mix-Maßnahmen gestalten</li> <li>• Ziele, Strategien und Umsetzung von Marketingmaßnahmen kontrollieren</li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Marketing			2 SWS	
	Übungen Marketing			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Marketing	3	-	-	-
	Übungen Marketing	3	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Keine				
	Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Produktion und Logistik</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>BWL-BA-PUL</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich BWL B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Pflichtbereich Das Modul kann als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul in anderen Bachelor-Studiengängen verwendet werden, sofern hierfür eine Kapazitätsvereinbarung mit der Fakultät für Betriebswirtschaft getroffen wurde.				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: MATH-Inf/DM, MATH-Inf/ALA, MATH-Inf/OPT				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Programmdirektor bzw. Programmdirektorin des B.Sc. BWL				
<b>Lehrende</b>	Lehrende der Fakultät BWL				
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erwerb grundlegender Kenntnisse über die wichtigsten Fragestellungen in Produktion und Logistik</li> <li>• Vermittlung von grundlegenden quantitativen Fähigkeiten zur Modellierung und Lösung von Entscheidungsproblemen in Produktion und Logistik</li> <li>• Erkennen aktueller Entwicklungen in den Bereichen der Produktion und Logistik</li> <li>• Wissen um die theoretischen Grundlagen der verwendeten Modellierungsansätze</li> <li>• Anwendung eines systematischen und wissenschaftlich abgesicherten Vorgehens zur selbständigen Lösung von Entscheidungsproblemen in Produktion und Logistik</li> <li>• Methodische Ansätze zur Entwicklung und Umsetzung von Entscheidungsunterstützungssystemen</li> </ul>				
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definitionen und Gegenstand der Logistik, Sachgüter- und Dienstleistungsproduktion</li> <li>• Einführung in die Produktions- und Kostentheorie</li> <li>• Produktionstypen</li> <li>• Grundlagen der strategischen, taktischen und operativen Produktionswirtschaft</li> <li>• Ausgewählte Entscheidungsmodelle in Produktion und Logistik</li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Produktion und Logistik			3 SWS	
	Übungen Produktion und Logistik			1 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Produktion und Logistik	3	-	-	-
	Übungen Produktion und Logistik	3	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	<p>Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Übung sowie das erfolgreiche Erbringen der in der Veranstaltung geforderten Studienleistungen voraus. Die genaue Art und Anzahl der Studienleistungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.</p> <p>Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.</p>				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Informationsmanagement</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>BWL-BA-WI 1(B)</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Wahlpflichtbestandteil des betriebswirtschaftlichen Schwerpunktfaches "Wirtschaftsinformatik" und Queranrechnung in anderen Schwerpunkten Das Modul kann als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul in anderen Bachelor-Studiengängen verwendet werden, sofern hierfür eine Kapazitätsvereinbarung mit der Fakultät für Betriebswirtschaft getroffen wurde.				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: BWL-BA-WI-GWI				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Voß				
<b>Lehrende</b>	Lehrende der Fakultät BWL				
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beherrschung der grundlegenden Instrumente und Methoden des Informationsmanagements.</li> <li>• Analyse realer Organisationen, Prozesse und Systeme aus der Perspektive des Informationsmanagements als Basis für die Entwicklung von zielgerichteten Transformationen zur Erreichung höherer Effizienz oder Effektivität sowie zum Ausbau von Wettbewerbsvorteilen.</li> <li>• Befähigung zur selbstständigen Auswahl und Erarbeitung geeigneter Theorien, Instrumente und Methoden im Bereich des Informationsmanagements zur Lösung realer Problemstellungen in Organisationen.</li> </ul>				
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Begriffe: Information, Daten, Wissen, Kommunikation</li> <li>• Definitionsansätze und Lehrmeinungen zum Informationsmanagement, Aufgaben und Ziele des Informationsmanagements</li> <li>• Informationstechnikmanagement</li> <li>• Datenmanagement (inkl. Data Warehouse) und Informationslogistik</li> <li>• Wissensmanagement: Entscheidungsunterstützung, Lernunterstützung (inkl. Data Mining), automatisierte Lösungsgenerierung (Wissensbasierte Systeme)</li> <li>• Kommunikation und Koordination: Groupware und Workflow Management, externes Informationsmanagement</li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Informationsmanagement			2 SWS	
	Übungen Informationsmanagement			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Informationsmanagement	3	-	-	-
	Übungen Informationsmanagement	3	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Keine Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt. Die Klausurdauer beträgt i.d.R. 60 Minuten. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Wintersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					



Modultitel	<b>Modellierung von Informationssystemen</b>				
Modulnummer/-kürzel	<b>BWL-BA-WI 2(B)</b>				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Wahlpflichtbestandteil des betriebswirtschaftlichen Schwerpunktfaches "Wirtschaftsinformatik" und Queranrechnung in anderen Schwerpunkten Das Modul kann als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul in anderen Bachelor-Studiengängen verwendet werden, sofern hierfür eine Kapazitätsvereinbarung mit der Fakultät für Betriebswirtschaft getroffen wurde.				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: BWL-BA-WI-GWI				
Modulverantwortliche(r)	Voß				
Lehrende	Lehrende der Fakultät BWL				
Sprache	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
Angestrebte Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlernen von fundierten Fähigkeiten des Modellierens von Daten, Funktionen und Prozessen.</li> <li>• Erlernen von gängigen Modellierungssprachen für die Softwareentwicklung.</li> <li>• Erlernen von Fähigkeiten zur Unternehmensmodellierung und zur Entwicklung von Unternehmensarchitekturen sowie die Verwendung der Modellierungstechniken dafür.</li> </ul>				
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung</li> <li>• Informationssysteme</li> <li>• Modellbegriff, Modellverständnisse, Modellierungssprachen (und ihre ontologiebasierte Fundierung), Modellierungsmethoden, Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung</li> <li>• Referenzmodelle, Metamodelle, Sichten und Metaphern, Betrachtungsebenen, Ordnungsrahmen zur Modellierung von Informationssystemen</li> <li>• Datenmanagement von strukturierten und unstrukturierten Daten</li> <li>• Objektorientierte Modellierung</li> <li>• Funktionsmodellierung</li> <li>• Geschäftsprozessmanagement</li> <li>• Geschäftsprozessmodellierung u.a. mit BPMN, Ereignisgesteuerten Prozessketten, Petri-Netzen</li> </ul>				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung Modellierung von Informationssystemen				2 SWS
	Übungen Modellierung von Informationssystemen				2 SWS
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Modellierung von Informationssystemen	3	-	-	-
	Übungen Modellierung von Informationssystemen	3	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Übung sowie das erfolgreiche Erbringen der in der Veranstaltung geforderten Studienleistungen voraus. Die genaue Art und Anzahl der Studienleistungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.				
	Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt. Die Klausurdauer beträgt i.d.R. 90 Minuten.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Sommersemester, jährlich				
Literatur					

<b>Modultitel</b>	<b>E-Business</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>BWL-BA-WI 3(B)</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich BWL B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Wahlpflichtbestandteil des betriebswirtschaftlichen Schwerpunktfaches "Wirtschaftsinformatik" und Queranrechnung in anderen Schwerpunkten Das Modul kann als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul in anderen Bachelor-Studiengängen verwendet werden, sofern hierfür eine Kapazitätsvereinbarung mit der Fakultät für Betriebswirtschaft getroffen wurde.				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: BWL-BA-WI 1(B)				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Voß				
<b>Lehrende</b>	Myschik, Lehrende der Fakultät BWL				
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis für den Zusammenhang zwischen Organisation und IT-Unterstützung im E-Business</li> <li>• Verständnis der strategischen, taktischen und operativen Implikationen der Net Economy auf unternehmerische Geschäftsprozesse mit Schwerpunkt E-Procurement, E-Commerce, E-Shop, E-Marketing</li> <li>• Kenntnisse über die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Aspekte bei der Planung, Entwicklung und dem Einsatz webbasierter Geschäftsmodelle</li> <li>• Kenntnisse des Spektrums webbasierter Geschäftsmodelle, deren informationstechnologischer Anforderungen sowie entsprechender Anwendungssysteme</li> <li>• Kenntnisse über wichtige Metriken zur Erfolgsmessung im E-Business, insb. in Bezug auf das E-Marketing</li> </ul>				
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung von Net-Economy und E-Business (Auswirkung auf die Unternehmensstrukturen, Chancen und Risiken der E-Wertschöpfung, Supply Chain Management, Dis-/Reintermediation)</li> <li>• Systeme und Geschäftsmodelle im E-Business</li> <li>• E-Procurement, E-Commerce und E-Shop</li> <li>• E-Marketing und CRM</li> <li>• Web Analytics/Metriken (z.B. mit Google Analytics)</li> <li>• Implementierung von E-Business-Ansätzen</li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung E-Business			3 SWS	
	Übungen E-Business			1 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung E-Business	3	-	-	-
	Übungen E-Business	3	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	<p>Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Übung sowie das erfolgreiche Erbringen der in der Veranstaltung geforderten Studienleistungen voraus. Die genaue Art und Anzahl der Studienleistungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.</p> <p>Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt. Die Klausurdauer beträgt i.d.R. 60 Minuten.</p> <p>Die Modulprüfung wird differenziert benotet.</p>				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Wintersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Enterprise Resource Planning</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>BWL-BA-WI 4(B)</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich BWL und Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Wahlpflichtbestandteil des betriebswirtschaftlichen Schwerpunktfaches "Wirtschaftsinformatik" und Queranrechnung in anderen Schwerpunkten Das Modul kann als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul in anderen Bachelor-Studiengängen verwendet werden, sofern hierfür eine Kapazitätsvereinbarung mit der Fakultät für Betriebswirtschaft getroffen wurde.				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: BWL-BA-WI 1(B)				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Voß				
<b>Lehrende</b>	Myschik, Lehrende der Fakultät BWL				
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erwerb von Kenntnissen in Architektur und Funktionsweise betriebswirtschaftlicher Standardsoftware (insbesondere ERP-Systeme)</li> <li>• Erlernen von Design und Implementierung ausgewählter Geschäftsprozesse in betriebswirtschaftlichen Anwendungsbereichen, z.B. Produktion, Lager, Logistik, Vertrieb, Controlling</li> <li>• Verstehen der technologischen Implikationen auf ERP-Systeme in Bezug auf Customizing, Erweiterung und Entwicklung</li> <li>• Verstehen der Auswirkungen betriebswirtschaftlicher Standardsoftware auf die Standardisierung und Straffung in der betrieblichen Aufbau- und Ablauforganisation</li> <li>• Erarbeiten des Umgangs mit einem betrieblichen Standardsoftwaresystem aus Entwickler- und Anwendersicht</li> </ul>				
<b>Inhalt</b>	<p>Es werden wechselnde Themengebiete aus dem Bereich der Anwendung betriebswirtschaftlicher Standardsoftware behandelt. Dies kann sowohl die Beschäftigung mit einem speziellen ERP-System, z.B. SAP, beinhalten als auch die Eingrenzung auf einen betriebswirtschaftlichen Anwendungsbereich, z.B. Logistik.</p> <p>Inhalte können u.a. folgende sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Architektur, Funktionsweise sowie Schnittstellen- und Verteilungs-Szenarien der betrachteten betriebswirtschaftlichen Standardsoftware</li> <li>• Design von Geschäftsprozessen in Produktion, Lager, Logistik, Vertrieb und/oder Controlling</li> <li>• Konfiguration, Implementierung, Test und Optimierung von speziellen Geschäftsprozessen mit Hilfe der betriebswirtschaftlichen Standardsoftware</li> <li>• Erwerb von technischen Skills des betrachteten ERP-Systems (z.B. ABAP-Programmierung, SAP-Repository, Integrationstechnologien)</li> <li>• Erlernen des Umgangs mit dem System aus verschiedenen Sichten</li> <li>• Vorgehensmodell zur Einführung betriebswirtschaftlicher Standardsoftware</li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Enterprise Resource Planning			2 SWS	
	Übungen Enterprise Resource Planning			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Enterprise Resource Planning	3	-	-	-
	Übungen Enterprise Resource Planning	3	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	<p>Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Übung sowie das erfolgreiche Erbringen der in der Veranstaltung geforderten Studienleistungen voraus. Die genaue Art und Anzahl der Studienleistungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.</p> <p>Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt. Die Klausurdauer beträgt i.d.R. 60 Minuten.</p> <p>Die Modulprüfung wird differenziert benotet.</p>				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Jedes Semester				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Seminar zur Wirtschaftsinformatik</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>BWL-BA-WI 5(B)</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Pflichtbestandteil des betriebswirtschaftlichen Schwerpunktfaches "Wirtschaftsinformatik"				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: InfB-Proz Empfohlen: BWL-BA-WI1 oder BWL-BA-WI2				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Programmdirektor bzw. Programmdirektorin des B.Sc. BWL				
<b>Lehrende</b>	Lehrende der Fakultät BWL				
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstständige Ermittlung und Erschließung der relevanten Literatur zu einer gegebenen Problemstellung.</li> <li>• Selbstständige Auswahl und Aneignung von Methoden aus der Literatur zur Lösung praktischer Problemstellungen.</li> <li>• Beherrschung der Grundlagen der Erstellung wissenschaftlicher Ausarbeitungen.</li> <li>• Präsentation von theoretischen und technischen Zusammenhängen.</li> <li>• Teamarbeit.</li> </ul>				
<b>Inhalt</b>	Es werden wechselnde Themengebiete aus der Wirtschaftsinformatik behandelt. Inhalte je nach Oberthema im Bereich der Wirtschaftsinformatik.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Seminar zur Wirtschaftsinformatik			2 SWS	
	Angebot ggf. zusätzlich auch im Wintersemester				
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Seminar zur Wirtschaftsinformatik	6	-	-	-
	<b>Gesamt</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	<p>Studienleistungen: Es besteht Anwesenheitspflicht in den Seminarsitzungen.</p> <p>Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung besteht aus einer Hausarbeit und einem Referat; es können weitere Teilleistungen wie z.B. das Erstellen eines Posters gefordert werden. Art und Umfang dieser weiteren Modulteilprüfungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</p> <p>Die Modulprüfung wird differenziert benotet.</p>				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					

Modultitel	IT-Entrepreneurship				
Modulnummer/-kürzel	<b>BWL-BA-WI 7(B)</b>				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich BWL B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Wahlpflichtbestandteil des betriebswirtschaftlichen Schwerpunktfaches "Wirtschaftsinformatik" und Queranrechnung in anderen Schwerpunkten Das Modul kann als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul in anderen Bachelor-Studiengängen verwendet werden, sofern hierfür eine Kapazitätsvereinbarung mit der Fakultät für Betriebswirtschaft getroffen wurde.				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: BWL-BA-WI-GWI				
Modulverantwortliche(r)	Nüttgens				
Lehrende	Lehrende der Fakultät BWL				
Sprache	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
Angestrebte Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissen um die theoretischen Grundlagen IT-orientierter Unternehmensgründungen</li> <li>• Kenntnisse des Gründungswesens aus regionaler, nationaler und internationaler Perspektive</li> <li>• Erlernen von Grundlagen digitaler Geschäftsmodelle und Innovationen und deren Umsetzung in IT-basierte Produkte und Dienstleistungen</li> <li>• Anwendung eines systematischen und wissenschaftlich abgesicherten Vorgehens zur Gründung und Festigung junger IT-orientierter Unternehmen</li> <li>• Fallstudienbasierte Erstellung eines Businessplans und Pitch Decks</li> </ul>				
Inhalt	<p>Es werden multiperspektivisch Themengebiete aus dem Bereich des IT-basierten Gründungsmanagements behandelt. Inhalte können u.a. folgende sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomische Bedeutung von Unternehmensgründungen</li> <li>• Grundlegende Begriffe des Gründungsmanagements (Gründungs-ABC)</li> <li>• Methodische Ansätze zur Entwicklung und Umsetzung von Ideen und Innovationen in IT-basierte Produkte und Dienstleistungen (u.a. Design Thinking)</li> <li>• Kritische Erfolgsfaktoren für technologieorientierte und wissensintensive Unternehmensgründungen (Chancen und Risiken)</li> <li>• Finanzierungs- und Beteiligungsformen für Unternehmensgründer und (Risiko-)Kapitalgeber (Investoren, Business Angels, Förderbanken etc.)</li> <li>• Vorgehensmodelle und Best Practices zur IT-basierten Unternehmensgründung und -festigung (Fallstudien und Gastvorträge)</li> <li>• Erstellung und Bewertung von Geschäftsplänen (Businessplan Wettbewerb)</li> </ul>				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung IT-Entrepreneurship			2 SWS	
	Übungen IT-Entrepreneurship			2 SWS	
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung IT-Entrepreneurship	3	-	-	-
	Übungen IT-Entrepreneurship	3	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Übung sowie das erfolgreiche Erbringen der in der Veranstaltung geforderten Studienleistungen voraus. Die genaue Art und Anzahl der Studienleistungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.				
	Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Hausarbeit und eines Referates statt (Erstellung und Präsentation eines kompletten Businessplanes inkl. IT-Artefakt). Die Details zur Prüfungsform werden jeweils zu Beginn des Moduls bekannt gegeben. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Sommersemester, jährlich				
Literatur					

<b>Modultitel</b>	<b>Grundlagen der Wirtschaftsinformatik für WiInf-Studierende</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>BWL-BA-WI-GWI</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine				
	Empfohlen: keine				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Voß				
<b>Lehrende</b>	Schneiderei, Lehrende der Fakultät BWL				
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Grundlegende Kenntnisse auf dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik, insbesondere Konzeption und Entwurf von betrieblichen Anwendungssystemen, sowie des Informationsmanagements; grundlegende Fähigkeiten der Daten- und Prozessmodellierung sowie Datenbankabfragen				
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung: Informations- und Kommunikationssysteme, Aufgaben der Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Grundlagen der Informatik und Informations- und Kommunikationstechnik: Codierung von Informationen als Daten, Hardware, Software, Rechnernetze, World Wide Web</li> <li>• Informationsmanagement: Daten / Informationen / Wissen, Ebenenmodell des Informationsmanagements, Aufgaben des Informationsmanagements</li> <li>• Modellierung: Unternehmensmodellierung, Datenmodellierung, Funktions- und prozessorientierte Modellierung</li> <li>• Datenbanken: Architektur von Datenbanken, Transaktionskonzept, relationale Datenbanken, Structured Query Language, Datenmanagement</li> <li>• Softwareentwicklung: Aktivitäten der Softwareentwicklung, Vorgehensmodelle, Softwareprojektmanagement, Wiederverwendung von Software</li> <li>• Betriebliche Anwendungssysteme: Grundlagen, Sicherheit, Anwendungssysteme für verschiedene Anwendungsgebiete, Electronic Commerce</li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung Grundlagen der Wirtschaftsinformatik			3 SWS	
	Übungen Grundlagen der Wirtschaftsinformatik			1 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	3	-	-	-
	Übungen Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	3	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Übung sowie das erfolgreiche Erbringen der in der Veranstaltung geforderten Studienleistungen voraus. Die genaue Art und Anzahl der Studienleistungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.				
	Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt. Die Klausurdauer beträgt i.d.R. 90 Minuten.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Wintersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Wirtschaftsprivatrecht</b>			
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>BWL-BA-WIPRRE</b>			
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Pflichtbereich Das Modul kann als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul in anderen Bachelor-Studiengängen verwendet werden, sofern hierfür eine Kapazitätsvereinbarung mit der Fakultät für Betriebswirtschaft getroffen wurde.			
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine Empfohlen: keine			
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Programmdirektor bzw. Programmdirektorin des B.Sc. BWL			
<b>Lehrende</b>	Lehrende der Fakultät BWL			
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung			
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Ziel des Moduls ist die Vermittlung einer juristischen Grundausbildung, nach deren Abschluss die Studierenden in der Lage sind, in der Wirtschaftspraxis rechtliche Sachverhalte im Grundsatz zu erfassen, eigenständig zu vertiefen und, insbesondere bei komplizierteren Fragestellungen, effizient mit Anwälten und/oder Rechtsabteilungen kommunizieren zu können, z.B. bei Vertragsverhandlungen oder der Klärung von Haftungsrisiken. Dabei soll auch ein Grundverständnis über das deutsche Rechtssystem, die Gerichte und die Rechtsdurchsetzung vermittelt werden.			
<b>Inhalt</b>	Die fachlichen Schwerpunkte des Moduls sind insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeiner Teil des BGB: Zustandekommen von Verträgen, Wirksamkeit von Verträgen, Durchsetzbarkeit von vertraglichen Ansprüchen</li> <li>• Schuldrecht: Allgemeine Rechte und Pflichten aus Verträgen, Spezifische Verträge (u.a. Kauf, Werkvertrag, Miete), Leistungsstörungen und Gewährleistungsrechte</li> <li>• Gesetzliche Schuldverhältnisse: Haftung aus unerlaubter Handlung, Haftung aus ungerechtfertigter Bereicherung</li> <li>• Sachenrecht: Das Abstraktionsprinzip, Übertragung von Rechten, Sicherungsrechte</li> </ul>			
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung mit integrierter Übung Wirtschaftsprivatrecht			4 SWS
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>	Vorlesung mit integrierter Übung Wirtschaftsprivatrecht	LP	P (Std)	S (Std)
		6	-	-
	Gesamt	6	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Keine Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt. Die Modulprüfung wird differenziert benotet.			
<b>Dauer</b>	1 Semester			
<b>Angebot</b>	Wintersemester, jährlich			
<b>Literatur</b>				

<b>Modultitel</b>	<b>Web Applications</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>BWL-BA-WI-WAP</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: keine				
	Empfohlen: BWL-BA-WI-GWI, grundlegende Programmierkenntnisse				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Voß				
<b>Lehrende</b>	Lehrende der Fakultät BWL				
<b>Sprache</b>	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis der besonderen Eigenschaften Web-basierter Szenarien</li> <li>• Einschätzung der Verwendung von Web-basierten Szenarien in konkreten Anwendungen</li> <li>• Kenntnisse über ausgewählte Techniken für Web-Anwendungen</li> <li>• Grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Technologien für verteilte, insb. Web-basierte Anwendungssysteme</li> </ul>				
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web-Architekturen (CS-Architektur, IP-Protokoll, http, request/response)</li> <li>• Basistechnologien für Web-Anwendungen (Java, ASP, PHP, Frameworks)</li> <li>• Entwicklung und Integration verteilter Anwendungen (EDI, EAI, XML, AJAX, Web-Services, SOA, SaaS, Cloud Computing)</li> </ul>				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Vorlesung mit integrierter Übung Web Applications			2 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>	Vorlesung mit integrierter Übung Web Applications	LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
		3	28	42	20
	Gesamt	3	28	42	20
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung voraus. Außerdem müssen für den erfolgreichen Abschluss des Moduls die geforderten Studienleistungen (z.B. Übungsaufgaben) erfolgreich erbracht werden. Die genaue Art und Anzahl der Studienleistungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.				
	Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung findet in der Unterrichtssprache in Form einer Klausur statt. Die Klausurdauer beträgt i.d.R. 60 Minuten.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Sommersemester, jährlich				
<b>Literatur</b>					



<b>Modultitel</b>	<b>Abschlussmodul B.Sc. Wirtschaftsinformatik</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-WI-BA</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: Seminar (InfB-Sem oder BWL-BA-WI 5(B)), 120 LP				
	Empfohlen: keine				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Studiengangverantwortliche(r)				
<b>Lehrende</b>	Gemäß Beschluss des Prüfungsausschusses				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial und/oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden haben die Fähigkeit zur selbstständigen Bearbeitung einer komplexen Fragestellung sowie zur selbstständigen Anwendung des Theorie- und Methodenwissens der Wirtschaftsinformatik erlangt. Sie besitzen vertiefte Problemlösungskompetenz sowie die Fähigkeit zum Transfer des Theorie- und Methodenwissens der Wirtschaftsinformatik in Anwendungsbereiche und zur Bewertung und Einordnung der eigenen Arbeit. Sie haben die Fähigkeit zur Darstellung, Bewertung und Diskussion der Lösungsansätze zum Thema der Bachelorarbeit in schriftlicher Form erlangt.				
<b>Inhalt</b>	Selbstständiges Bearbeiten einer komplexen Fragestellung, selbstständige Anwendung des Theorie- und Methodenwissens der Wirtschaftsinformatik, Vertiefung der Problemlösungskompetenz sowie der Kompetenz des Transfers des Theorie- und Methodenwissens der Wirtschaftsinformatik in Anwendungsbereiche, Bewertung und Einordnung der eigenen Arbeit, Darstellung, Bewertung und Diskussion der Lösungsansätze zum Thema der Bachelorarbeit in schriftlicher Form.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	-Bachelorarbeit				- SWS
	Zur Dauer siehe § 14 der Prüfungsordnung der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften für Studiengänge mit dem Abschluss Bachelor of Science sowie die Fachspezifischen Bestimmungen zu § 14 (Bachelorarbeit).				
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>	-Bachelorarbeit	LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
		12	-	-	-
	Gesamt	12	-	-	-
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Voraussetzung für die Modulprüfung ist die kontinuierliche Bearbeitung der Aufgabenstellung				
	Prüfungsleistungen: Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung in deutscher oder englischer Sprache.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Jedes Semester				
<b>Literatur</b>					

<b>Modultitel</b>	<b>Projekt Wirtschaftsinformatik</b>				
<b>Modulnummer/-kürzel</b>	<b>InfB-WI-Proj</b>				
<b>Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum</b>	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Pflichtbereich				
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Verbindlich: InfB-SE1, InfB-SE2, InfB-Pro				
	Empfohlen: InfB-Prak Individuelle Projekte können spezifische inhaltliche Voraussetzungen empfehlen.				
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Studiengangsverantwortliche(r)				
<b>Lehrende</b>	Lehrende des Fachbereichs Informatik sowie der Fakultät BWL				
<b>Sprache</b>	Deutsch mit deutsch- und gegebenenfalls englischsprachigem Lehrmaterial				
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	Die Studierenden sind in der Lage, anspruchsvolle Informatik- oder Wirtschaftsinformatik-Aufgaben zu lösen und dabei das im Bachelorstudium vermittelte Theorie- und Methodenwissen gezielt anzuwenden. Sie haben die typischen Phasen eines Entwicklungsprojektes im Team unter Rahmenbedingungen durchlaufen, die denen der beruflichen Praxis weitestgehend entsprechen, und verfügen über entsprechende berufsbefähigende Kompetenzen. Sie kennen aktuelle Entwicklungen in einem Spezialgebiet der Informatik oder Wirtschaftsinformatik, verfügen über Problemlösungskompetenz und können unter Anleitung einfache wissenschaftliche Arbeiten selbstständig durchführen.				
<b>Inhalt</b>	Das Projekt-Modul stärkt die Fähigkeit der Studierenden zum Lösen anspruchsvoller Aufgaben der Wirtschaftsinformatik unter praktisch experimenteller Anwendung des im Bachelorstudium vermittelten Theorie- und Methodenwissens der Wirtschaftsinformatik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften. Die typischen Phasen eines Entwicklungsprojektes werden unter der beruflichen Praxis weitestgehend entsprechenden Rahmenbedingungen im Team durchlaufen, um berufsbefähigende Kompetenzen zu vermitteln. Aktuelle Entwicklungen werden i.d.R. einbezogen, um mittels wissenschaftlichen Arbeitens (unter Anleitung) die Problemlösungskompetenz weiter auszuformen. Des Weiteren wird die Transferkompetenz besonders gestärkt, da der im Bachelorstudium vermittelte Theorie- und Methodenschatz auf komplexe Probleme anzuwenden ist. Neben der Bearbeitung größerer theoretischer, konstruktiver und/oder experimenteller Aufgaben (i.d.R. Systementwicklung nach Softwaretechnik-Methoden) in einem wirtschaftsinformatik-nahen Themengebiet soll auch die Recherche aktueller Publikationen zum übergeordneten Projektthema und die gegenseitige Vermittlung der inhaltlichen Grundlagen Gegenstand des Projektes sein.				
<b>Lehrveranstaltungen und Lehrformen</b>	Projekt Wirtschaftsinformatik			6 SWS	
<b>Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)</b>		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Projekt Wirtschaftsinformatik	9	84	126	60
	Gesamt	9	84	126	60
<b>Studien-/Prüfungsleistungen</b>	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige Teilnahme an dem Projekt, eine kontinuierliche Beteiligung sowie eine erfolgreiche Projektmitarbeit als Prüfungsvorleistung voraus.				
	Prüfungsleistungen: Projektabschluss in Form eines Abschlussberichts in der Unterrichtssprache				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
<b>Dauer</b>	1 Semester				
<b>Angebot</b>	Jedes Semester				
<b>Literatur</b>					

## 4 Module der Lehreinheit WiSo

Modultitel	Einführung in die Volkswirtschaftslehre				
Modulnummer/-kürzel	22-1.EVWL				
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Wahlpflichtbereich BWL B.Sc. Betriebswirtschaftslehre: Pflichtbereich Weitere Bachelorstudiengänge der Universität Hamburg nach Rücksprache mit dem Fachbereich VWL (WiSo)				
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine				
	Empfohlen: keine				
Modulverantwortliche(r)	N.N.				
Lehrende	Lehrende der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften				
Sprache	Deutsch oder Englisch nach Ankündigung				
Angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben einen Überblick über die Arbeitsweisen und Analysemethoden der Volkswirtschaftslehre,</li> <li>• verstehen grundlegende ökonomische Konzepte und Denkweisen und können diese anwenden,</li> <li>• können Sachverhalte der eigenen Erfahrungswelt unter dem ökonomischen Blickwinkel analysieren und beurteilen,</li> <li>• können aktuelle ökonomische und wirtschaftspolitische Fragestellungen einordnen und mit Hilfe des Erlernenen interpretieren.</li> </ul>				
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkonzepte ökonomischer Analyse</li> <li>• Grundlegende mikroökonomische Konzepte</li> <li>• Grundlegende makroökonomische Konzepte</li> </ul>				
Lehrveranstaltungen und Lehrformen	Vorlesung Einführung in die Volkswirtschaftslehre			2 SWS	
	Übungen Einführung in die Volkswirtschaftslehre			1 SWS	
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)		LP	P (Std)	S (Std)	PV (Std)
	Vorlesung Einführung in die Volkswirtschaftslehre	3	-	-	-
	Übungen Einführung in die Volkswirtschaftslehre	3	-	-	-
	Gesamt	6	-	-	-
Studien-/Prüfungsleistungen	Studienleistungen: Die Zulassung zur Modulprüfung setzt voraus, dass die in den Lehrveranstaltungen geforderten Studienleistungen erfolgreich erbracht wurden. Die konkrete Art und der Umfang der Studienleistungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.				
	Prüfungsleistungen: Klausur. Prüfungssprache ist Deutsch oder Englisch. Die konkrete Sprache wird vor Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.				
	Die Modulprüfung wird differenziert benotet.				
Dauer	1 Semester				
Angebot	Wintersemester, jährlich				
Literatur					