

## Fachspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik der Universität Hamburg

Vom 27. Juni 2007 und 11. Juli 2007

Das Präsidium der Universität Hamburg hat am 26. Juli 2007 die vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften am 27. Juni 2007 auf Grund von § 91 Absatz 2 Nummer 1 des Hamburgischen Hochschulgesetzes (HmbHG) vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171) in der Fassung vom 26. Juni 2007 (HmbGVBl. S. 192) und vom Departmentausschuss Wirtschaftswissenschaften der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften am 11. Juli 2007 auf Grund von § 9 Absatz 3 des Gesetzes zur Bildung der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hamburg (WiSoG) vom 8. Februar 2005 (HmbGVBl. S. 28) beschlossenen Fachspezifischen Bestimmungen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik als Fach eines Studienganges mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ (B.Sc.) gemäß § 108 Absatz 1 HmbHG genehmigt.

### Präambel

Diese Fachspezifischen Bestimmungen ergänzen die Regelungen der Prüfungsordnung der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften für Studiengänge mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ (B.Sc.) vom 30. Juni 2005 in der jeweils geltenden Fassung (MIN-PO B.Sc.) und beschreiben die Module für das Fach Wirtschaftsinformatik.

### I. Ergänzende Regelungen

Zu § 1:

Studienziel, Prüfungszweck, Akademischer Grad,  
Durchführung des Studiengangs

Zu § 1 Absatz 1:

(1) Neben den allgemeinen Studienzielen vermittelt das Studium des Faches Wirtschaftsinformatik den Studierenden

- gründliche Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftswissenschaften und Informatik,
- die Fähigkeit zur selbstständigen Anwendung dieser Kenntnisse und darauf aufbauender Fertigkeiten,
- die Fähigkeit, diese Kenntnisse und Fertigkeiten miteinander zu verknüpfen, um damit die vielfältigen Aufgaben bezüglich Informations- und Kommunikationssystemen in Wirtschaft und Verwaltung bewältigen zu können,
- die Fähigkeit, hierüber ein selbstständiges, wissenschaftlich begründetes Urteil abzugeben sowie
- die Fähigkeit, in Beruf und Gesellschaft verantwortlich zu handeln.

(2) Der Studiengang ist geleitet von dem Gedanken, eine innovative Wirtschaftsinformatik mit einem erkennbaren Hamburger Profil anzubieten, die sich an der Praxis und allen dort anzutreffenden Akteuren orientiert und zugleich auf einer wissenschaftlichen Plattform abgesichertes methodisches Wissen vermittelt.

(3) Leitbild ist die methodisch versierte Wirtschaftsinformatikerin bzw. der methodisch versierte Wirtschaftsinformatiker, die bzw. der in der Lage ist, anstehende Praxisprobleme angesichts der Herausforderungen der Informa-

tionsgesellschaft zu erkennen und einen Beitrag zu leisten, sie im Sinne einer zukunftsfähigen Entwicklung mitzugestalten. Dazu ist ihr bzw. ihm neben instrumentellem Verfügungswissen auch Orientierungswissen über die Vernetzung von Informationstechniken, Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft zu vermitteln.

(4) Die Leitlinien für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik können wie folgt zusammengefasst werden:

- Praxisorientierung: Das Studium soll den Studierenden das Rüstzeug zur wissenschaftlich fundierten Bewältigung der Problemvielfalt in der Anwendungspraxis vermitteln.
- Methoden- und Theorieorientierung: Die Vermittlung theoretischer und methodischer Grundlagen soll die Studierenden befähigen, mit der hohen Geschwindigkeit der technischen Anwendungsentwicklung umzugehen und wissenschaftlich zu arbeiten.
- Projektorientierung: Durch die Einrichtung eines Projekts sollen die Studierenden die Möglichkeit erhalten, Methoden, Werkzeuge, Modelle und Softwareprodukte für die Lösung komplexer Aufgaben auszuwählen bzw. zu erstellen, praktisch anzuwenden und zu erproben.
- Schwerpunktbildung: Das Projekt, mehrere Wahlpflichtmodule und ein freier Wahlbereich geben den Studierenden die Chance zu einer Schwerpunktsetzung.

Zu § 1 Absatz 4:

(1) Die Durchführung des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik erfolgt gemeinsam durch die Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften und die Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

(2) Es wird ein Gemeinsamer Ausschuss der in Absatz 1 genannten Fakultäten gebildet. Ihm werden folgende Aufgaben und Entscheidungsbefugnisse übertragen:

- a) Organisation des Lehr- und Prüfungsbetriebs für den Studiengang;
- b) Festlegung der konkreten Lehrinhalte im Rahmen der jeweiligen Modulbeschreibungen;
- c) Einrichtung eines Prüfungsausschusses (§ 7);
- d) Einrichtung einer Auswahlkommission aus mindestens zwei Mitgliedern des Gemeinsamen Ausschusses, die die Prüferqualifikation innehaben; hiervon muss ein Mitglied aus der Gruppe der Hochschullehrer stammen;
- e) Vorschläge zur Änderung der Prüfungsordnung und
- f) die Verleihung des akademischen Grades Bachelor of Science (B.Sc.).

(3) Dem Gemeinsamen Ausschuss gehören an:

- a) je zwei Professorinnen bzw. Professoren aus den beiden beteiligten Fakultäten,
- b) eine wissenschaftliche Assistentin bzw. ein wissenschaftlicher Assistent oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. ein wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Regel alternierend aus einer der beiden beteiligten Fakultäten;
- c) zwei Studierende des Studiengangs Wirtschaftsinformatik.

(4) Die Mitglieder nach Absatz 3 werden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppe von den beteiligten Fakultäten nach Wahl durch die zuständigen Fakultätsräte entsandt. Der Gemeinsame Ausschuss wählt aus dem Kreis der Mitglieder nach Absatz 3 Buchstabe a) eine Vorsitzende bzw. einen Vorsitzenden und deren bzw. dessen Stellvertretung. Der Gemeinsame Ausschuss kann einzelne Aufgaben auf die

Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden übertragen. Für die Mitglieder nach Absatz 3 wird je eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter bestimmt; für das Mitglied nach Absatz 3 Buchstabe b) soll der bzw. die Stellvertretende in der Regel aus der anderen Fakultät gewählt werden.

(5) Die Amtszeit der Mitglieder nach Absatz 3 Buchstaben a) und b) beträgt zwei Jahre; die Amtszeit der Mitglieder nach Absatz 3 Buchstabe c) beträgt ein Jahr.

(6) Der Gemeinsame Ausschuss kann sich eine Geschäftsordnung geben. Er beschließt mit einfacher Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der bzw. des Vorsitzenden den Ausschlag.

Zu § 3:

#### Studienfachberatung

(1) Durch die Teilnahme an einer Orientierungseinheit am Anfang des Studiums wird die Verpflichtung zur Teilnahme der Studierenden an einer Studienfachberatung in den ersten beiden Semestern nach § 51 Absatz 1 HmbHG erfüllt.

(2) Der Prüfungsausschuss des Studiengangs Wirtschaftsinformatik kann Studienfachberaterinnen und -fachberater aus dem Kreis der Lehrenden des Studiengangs benennen, die die Studienfachberatung nach § 3 Absatz 2 der MIN-PO B.Sc. durchführen.

(3) Studierende, die die Regelstudienzeit überschreiten, werden vom Prüfungsamt rechtzeitig auf die nach § 3 Absatz 2 der MIN-PO B.Sc. erforderliche Studienfachberatung hingewiesen.

Zu § 4:

#### Studien- und Prüfungsaufbau

Zu § 4 Absatz 2:

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik besteht aus zwei inhaltlich definierten Studienabschnitten, wobei der erste die Wirtschaftsinformatik-Pflichtmodule GWI und IP11, die Informatik-Pflichtmodule IP1, IP2, IP8 und IP10, ein Informatik-Wahlpflichtmodul (IWP1), die wirtschaftswissenschaftlichen Pflichtmodule GRREWE, EBWL und EINVWL, drei BWL-Wahlpflichtmodule (BWL1 – BWL3) sowie die Grundlagen-Module MP1, WIALA, StO, RIW, WIPRRE und AP2 umfasst (überwiegend im 1.-4. Semester gelegen). Der zweite Studienabschnitt beinhaltet die vertiefenden Module KWI-IMIS, KWI-IGMO, IP12, IP13, IWP2, BWL4, den freien Wahlbereich sowie die Bachelorarbeit. Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik ist durch eine Reihe von fest vorgegebenen Pflichtmodulen geprägt, er eröffnet aber auch einige Wahlmöglichkeiten in Form von Wahlpflicht- und Wahlmodulen.

Zu § 4 Absätze 2 und 3:

(1) Das Studium des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik kann nur im Wintersemester begonnen werden. Pflichtmodule werden in der Regel einmal im Jahr angeboten.

(2) Detaillierte Beschreibungen aller Module finden sich unter II. Modulbeschreibungen dieser Fachspezifischen Bestimmungen für Wirtschaftsinformatik.

(3) Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik umfasst Pflichtmodule mit einem Gesamtumfang von 135 Leistungspunkten (LP) und setzt sich zusammen aus Wirtschaftsinformatik-Pflichtmodulen (GWI, IP11, KWI-IMIS, KWI-IGMO und IP13, zusammen 39 LP), Informatik-Pflichtmodulen (IP1, IP2, IP8, IP10, IP12, zusammen

33 LP), Wirtschaftswissenschaftlichen Pflichtmodulen (EBWL, GRREWE und EINVWL, zusammen 15 LP), Mathematik-Pflichtmodulen (MP1, WIALA und StO, zusammen 24 LP), Rechtswissenschaftlichen Pflichtmodulen (RIW und WIPRRE, zusammen 9 LP) und einem ABK-Pflichtmodul (AP2 mit 3 LP). Die Abschlussarbeit (Bachelorarbeit) umfasst 12 Leistungspunkte. Der Wahlpflichtbereich umfasst 36 bzw. 39 Leistungspunkte und besteht aus zwei Informatik-Wahlpflichtmodulen (zusammen 12 LP oder 15 LP) und vier Wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen (zusammen 24 LP). Der freie Wahlbereich hat einen Umfang von 9 oder 6 Leistungspunkten.

(4) Der Ausbildungsbereich Allgemeine Berufsbildende Kompetenzen (ABK) besitzt einen Gesamtumfang von 26–32 Leistungspunkten. 26 Leistungspunkte ABK werden gebildet durch das ABK-Pflichtmodul „Proseminar“ (AP2, 3 LP) sowie die polyvalenten Module „Diskrete Mathematik“ (MP1, ABK-Anteil von 1 LP), „Softwareentwicklung I“ (IP1, ABK-Anteil von 1 LP), „Grundlagen der Wirtschaftsinformatik“ (GWI, ABK-Anteil von 2 LP), „Grundlagen des Rechnungswesens“ (GRREWE, ABK-Anteil von 2 LP), „Analysis und Lineare Algebra für Studierende der Wirtschaftsinformatik“ (WIALA, ABK-Anteil von 1 LP), „Softwareentwicklung II“ (IP2, ABK-Anteil von 3 LP), „Formale Grundlagen der Informatik I“ (IP8, ABK-Anteil von 1 LP), „Praktikum“ (IP11, ABK-Anteil von 3 LP), „Wirtschaftsprivatrecht“ (WIPRRE, ABK-Anteil von 2 LP), „Seminar“ (IP12, ABK-Anteil von 1,5 LP), „Projekt“ (IP13, ABK-Anteil von 4,5 LP) und „Einführung in die VWL“ (EINVWL, ABK-Anteil 1 LP). Zusätzlich enthalten drei Module, die als BWL-Wahlpflichtmodule gewählt werden können, jeweils einen ABK-Anteil von 2 LP, wodurch je nach Wahl der Studierenden der Umfang des ABK-Bereichs um bis zu 6 LP auf insgesamt 32 Leistungspunkte ansteigen kann.

(5) Der freie Wahlbereich im Umfang von 9 Leistungspunkten kann entweder im 5. oder im 6. Semester belegt werden. Für Studierende, die im Informatik-Wahlpflichtbereich Module im Umfang von 15 LP absolvieren, reduziert sich der freie Wahlbereich um 3 LP auf insgesamt 6 LP. Im freien Wahlbereich können sowohl weitere (Teil-)Module aus den Bereichen Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Mathematik als auch Module aus fachfremden Gebieten gewählt werden. Der freie Wahlbereich soll eine sinnvolle Bereicherung des Studienprofils darstellen. Der Gemeinsame Ausschuss gibt hierfür Empfehlungen.

Zu § 4 Absatz 5:

Der Studiengang kann unter Beachtung der nachfolgenden Grundsätze für die Studienplanung im Teilzeitstudium absolviert werden:

(1) Teilzeitstudierende müssen ihren veränderten Studierendenstatus unverzüglich der Prüfungsstelle mitteilen (Bescheinigung des Zentrums für Studierende). Der veränderte Status wird von der Prüfungsstelle vermerkt.

(2) Bei einem Teilzeitstudium müssen im Regelfall die für das Vollzeitstudium in den Fachspezifischen Bestimmungen vorgesehenen Module und Leistungspunkte (30 LP) eines Fachsemesters in zwei Hochschulseestern absolviert werden. Die für das Vollzeitstudium vorgesehene verbindliche Abfolge der Module ist im Regelfall einzuhalten.

(3) In besonders begründeten Härtefällen bzw. bei atypischen Studienverläufen können Teilzeitstudierende mit den jeweiligen Studienfachberatern und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses verbindliche individuelle Studienvereinbarungen treffen.

## Zu § 4 Absatz 6:

Das Studium darf nicht später als in der 2. Vorlesungswoche aufgenommen werden.

## Zu § 5:

## Lehrveranstaltungsarten

## Zu § 5 Satz 2:

(1) Von den Lehrveranstaltungsarten sind die Arten 1–5 (Vorlesung, Übungen, Proseminare/Seminare, Projekte und Praktika) möglich. Typisch ist die Kombination von Vorlesungs- und Kleingruppenanteilen (Übungen, Seminar, Praktikum).

(2) Als weitere Lehrveranstaltungsart können Planspiele in Form von computergestützten Veranstaltungen, in denen die Studierenden planendes Handeln üben, indem sie in unterschiedlichen Kontexten ökonomisch relevante Entscheidungen treffen, angeboten werden.

## Zu § 5 Satz 3:

Die Lehrveranstaltungssprache ist innerhalb eines Moduls einheitlich und wird jeweils in den Modulbeschreibungen unter II. Modulbeschreibungen dieser Fachspezifischen Bestimmungen für Wirtschaftsinformatik beschrieben. Abweichungen werden gegebenenfalls zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

## Zu § 5 Satz 4:

Für alle Lehrveranstaltungen außer Vorlesungen gilt die Anwesenheitspflicht.

## Zu § 7:

## Prüfungsausschuss

(1) Das studentische Mitglied des Prüfungsausschusses ist aus dem Kreis der Studierenden des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik zu wählen. Von den weiteren Mitgliedern des Prüfungsausschusses sind zwei aus dem Department Informatik und zwei aus den wirtschaftswissenschaftlichen Departments der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zu wählen. Dabei soll das Mitglied aus der Gruppe des akademischen Personals alle zwei Jahre abwechselnd aus den beiden beteiligten Fakultäten gewählt werden. Der Stellvertreter bzw. die Stellvertreterin dieses Mitglieds ist aus der jeweils anderen Fakultät zu wählen.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppe vom Fakultätsrat der Fakultät, zu der die zu Wählenden gehören, gewählt. Das studentische Mitglied und dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter werden von den Fakultätsräten der beiden beteiligten Fakultäten gewählt.

(3) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses wird in der Regel aus der Fakultät, die gemäß Absatz 1 mit der Minderheit der Professorinnen bzw. Professoren im Prüfungsausschuss vertreten ist, und die bzw. der stellvertretende Vorsitzende aus der jeweils anderen Fakultät bestimmt.

## Zu § 8:

## Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

## Zu § 8 Absatz 2:

Die Anerkennung von berufspraktischen Tätigkeiten ist ausgeschlossen.

## Zu § 8 Absatz 6:

Eine Anrechnung von mehr als der Hälfte der Modulprüfungen ist nicht möglich. Die Bachelorarbeit kann ebenfalls nicht angerechnet werden.

## Zu § 10:

## Fristen für Modulprüfungen und Wiederholung von Modulprüfungen

## Zu § 10 Absatz 2:

Für die Pflichtmodule des Departments Wirtschaftswissenschaften (GWI, GRREWE, EBWL, WIPRE, RIW, KWI-IMIS und EINVWL) sind jeweils innerhalb der Frist maximal drei Prüfungsversuche zulässig.

## Zu § 13:

## Studienleistungen und Modulprüfungen

## Zu § 13 Absatz 5:

Prüfungen werden in der Regel in der Sprache abgenommen, in der die Lehrveranstaltungen des zu prüfenden Moduls abgehalten wurden. Im Einvernehmen zwischen Prüfer bzw. Prüferin und Prüfling kann die Prüfung in einer vom Modul abweichenden Sprache abgehalten werden.

## Zu § 14:

## Bachelorarbeit

## Zu § 14 Absatz 1:

Das Thema der Bachelorarbeit soll aus dem Fachgebiet Wirtschaftsinformatik stammen. Das Thema kann auch aus dem Bereich der Informatik oder der Wirtschaftswissenschaften stammen, soll dann jedoch einen Bezug zur Wirtschaftsinformatik besitzen.

## Zu § 14 Absatz 2:

Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer 120 Leistungspunkte erworben hat, wobei mindestens 90 Leistungspunkte aus Pflichtmodulen, mindestens 18 Leistungspunkte aus Wahlpflichtmodulen und mindestens 3 Leistungspunkte aus einem Seminar stammen müssen.

## Zu § 14 Absatz 7 Satz 2:

Der Arbeitsaufwand für die Bachelorarbeit umfasst 12 LP, der Bearbeitungszeitraum der Bachelorarbeit beträgt in der Regel drei Monate. Die konkrete Dauer der Bachelorarbeit hängt von der gleichzeitigen Arbeitsbelastung der bzw. des Studierenden durch weitere im selben Zeitraum stattfindende Module ab und wird bei der Anmeldung der Bachelorarbeit festgelegt.

## Zu § 15:

## Bewertung der Prüfungsleistungen

## Zu § 15 Absatz 3 Satz 4:

Setzt sich die Prüfungsleistung eines Moduls aus mehreren Teilleistungen zusammen, wird die Note des Moduls als ein mittels Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Noten für die Teilleistungen errechnet.

## Zu § 15 Absatz 3 Satz 8:

Bei der Berechnung der Gesamtnote für die Bachelorprüfung werden die Noten für die einzelnen Module mit der Anzahl ihrer Leistungspunkte gewichtet, wobei das ABK-Pflichtmodul (AP2) und die Module des Wahlbereichs nicht berücksichtigt werden.

## II. Modulbeschreibungen

Die nachfolgenden, detaillierten Modulbeschreibungen sind wie folgt strukturiert:

Beschreibungselement	Anmerkung
Modul-Kennung	Identifikation des Moduls
Modul-Titel	Titel des Moduls
Modultyp	Typ (Pflichtmodul, Wahlpflichtmodul oder Wahlmodul) und ggf. Fachgebiet (Wirtschaftsinformatik, Informatik, Wirtschaftswissenschaften, Grundlagen)
Inhalte und Qualifikationsziele	In dem Modul behandelte Inhalte sowie zu vermittelnde Kompetenzen und Qualifikationen
Unterrichtssprache	Sprache (Deutsch oder Englisch), in der alle bzw. einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls durchgeführt werden
Lehrformen	In dem Modul enthaltene, einzelne Lehrveranstaltungen, zugehörige Lehrformen/Veranstaltungsarten (z.B. V: Vorlesung, Ü: (praktische) Übungen, P: Praktikum, S: (Pro-)Seminar) und Umfang in Semesterwochenstunden (SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	Zusammenhang mit anderen Modulen des Studiengangs und Verwendbarkeit in anderen Studiengängen
Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Teilnahme an dem Modul in den Unterkategorien <i>Verbindliche Voraussetzungen</i> (andere Module, die vor Modul-Beginn erfolgreich absolviert sein müssen, d.h., deren Prüfung bestanden wurde) und <i>Empfohlene Voraussetzungen</i> (vorausgesetzte Inhalte, die vor einer Teilnahme jedoch nicht nachgewiesen werden müssen)
Studiensemester	Semesterzuordnung in den Unterkategorien <i>Referenzsemester</i> (Fachsemesterangabe nach §10, Absatz (2) der Prüfungsordnung der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften für Studiengänge mit dem Abschluss „Bachelor of Science“) und/oder <i>Empfohlenes Semester</i> (ohne prüfungsbezogene Implikationen)
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Teilprüfungen, Modulprüfung, Prüfungsmodi (mündlich, schriftlich, ...), Prüfungsvorleistungen (Prüfungszulassungsvoraussetzungen, Studienleistungen) und Prüfungssprache
Arbeitsaufwand	Arbeitsaufwand in Leistungspunkten für enthaltene Lehrveranstaltungen und insgesamt
Häufigkeit des Angebots	Angebotsturnus
Dauer	1 oder 2 Semester

Ausführlichere Beschreibungen der Inhalte und Qualifikationsziele der einzelnen Module sind der Darstellung in einem Modulhandbuch vorbehalten.

Die Modulbeschreibungen werden nachfolgend getrennt für die Pflicht- und Wahlpflichtmodule der einzelnen Fachgebiete sowie die Wahlmodule aufgeführt.

<b>Modul-Kennung</b>	<b>GW</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Grundlagen der Wirtschaftsinformatik</b>
Modultyp	Wirtschaftsinformatik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung: Informations- und Kommunikationssysteme, Aufgaben der Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Grundlagen der Informatik und Informations- und Kommunikationstechnik: Komplexität, Codierung, Hardware, Software, Netze, WWW</li> <li>• Informationsmanagement: Daten/Informationen/Wissen, Ebenenmodell und Aufgaben des Informationsmanagements, Datenmanagement</li> <li>• Modellierung: Unternehmens-, Daten-, Organisations-, Funktions- und prozessorientierte Modellierung, Objektorientierte Modellierung, Simulation</li> <li>• Datenbanken: Architektur von Datenbanken, Transaktionskonzept, relationale Datenbanken, Normalisierung, Structured Query Language</li> <li>• Softwareentwicklung: Aktivitäten und Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung, Projektmanagement, Software-Wiederverwendung</li> <li>• Betriebliche Anwendungssysteme: Grundlagen, Sicherheit, Kryptographie, Electronic Commerce, Beispiele für Anwendungssysteme</li> </ul> <p>Qualifikationsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen auf dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik, insbesondere Konzeption und Entwurf von betrieblichen Anwendungssystemen</li> <li>• Vermittlung von grundlegenden Fähigkeiten der Daten- und Prozessmodellierung sowie Datenbankabfragen</li> </ul>
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul gibt einen Überblick über das Fachgebiet der Wirtschaftsinformatik und stellt Zusammenhänge zwischen den weiteren Modulen des Bachelorstudiums Wirtschaftsinformatik dar. Es bildet daher die Basis für die weiteren Wirtschaftsinformatik-Pflichtmodule.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: keine
Studiensemester	Referenzsemester: 1
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Das Modul „Grundlagen der Wirtschaftsinformatik“ wird mit einer schriftlichen Prüfung in Form einer 90-minütigen Klausur abgeschlossen. Die Teilnahme an der Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie die vorherige Anmeldung zur Prüfung voraus. Sprache der Modulteilprüfung: Deutsch
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte (Vorlesung: 4 Leistungspunkte, Übung: 2 Leistungspunkte), davon 2 Leistungspunkte ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP 11</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Praktikum</b>
Modultyp	Wirtschaftsinformatik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	In diesem Praktikum werden die in den Softwareentwicklung-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 praktische Konstruktion konkreter Software ist eine notwendige Voraussetzung zum Erlernen von Softwaretechnik. Das kooperative Arbeiten im Team als Gegenstand der Softwaretechnik vermittelt darüber hinaus allgemeine berufsbefähigende Kompetenzen. Dazu wird deutlich, wie die Methoden der Softwaretechnik mit Fachinhalten weiterer Informatik-Lehrgebiete verknüpft sind. Die im Praktikum erlernten Methoden sind eine wichtige Voraussetzung für die Projektmodule.
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch
Lehrformen	Praktikum (4 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Das Modul verbindet die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen (insbesondere Teamfähigkeiten) mit konstruktiven Informatikmethoden und bildet somit die Grundlage für nachfolgende Module, insbesondere Projekt (IP13) und Bachelorarbeit (BA). Andere Studiengänge: Dieses Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Softwareentwicklung I (IP1), Softwareentwicklung II (IP2) Empfohlen: keine
Studiensemester	Referenzsemester: 5 Empfohlenes Semester: 3 oder 4
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum, eine kontinuierliche Beteiligung sowie eine erfolgreiche Mitarbeit als Prüfungsvorleistung voraus. Die Modulprüfung findet in Form von Kolloquien und/oder schriftlichen Ausarbeitungen in der Unterrichtssprache statt; die genaue Prüfungsart wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte, davon 3 Leistungspunkte ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>KWI-IMIS</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Konzepte der Wirtschaftsinformatik: Informationsmanagement und Informationssysteme</b>
Modultyp	Wirtschaftsinformatik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Qualifikationsziele:</p> <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</li> <li>• Befähigung zur selbstständigen Auswahl und Erarbeitung geeigneter Theorien, Instrumente und Methoden des Informationsmanagements</li> <li>• Wissen um die theoretischen Grundlagen von Entscheidungsproblemen und Berücksichtigung dieser bei der Entscheidungsvorbereitung</li> <li>• Erlernen von gängigen Modellierungssprachen für die Software-Entwicklung und deren Anwendung auf konkrete Anwendungsfälle</li> </ul> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsmanagement: Grundlegende Begriffe, Definitionsansätze und Lehrmeinungen, Aufgaben und Ziele des Informationsmanagements, Informationstechnikmanagement, Datenmanagement und Informationslogistik, Wissensmanagement (Entscheidungs- und Lernunterstützung sowie automatisierte Lösungsgenerierung), Kommunikation und Koordination, Organisation des Informationsmanagements</li> <li>• Modellierung von Informationssystemen: Grundlegende Begriffe, Modellierungssprachen und -methoden, Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung, XML, Datenmodellierung (Konzeptionelle und Relationale Datenmodellierung, Datenbanksysteme), Objektorientierte Modellierung, Funktionsmodellierung, Prozessmodellierung (Geschäftsprozessorientierung, Ereignisgesteuerte Prozessketten, Petri-Netze)</li> </ul>
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Informationsmanagement (V, 2 SWS) mit Übung (Ü, 1 SWS) Modellierung von Informationssystemen (V, 2 SWS) mit Übung (Ü, 1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Das Modul baut auf dem Pflichtmodul Grundlagen der Wirtschaftsinformatik (GWI) auf und ergänzt das Pflichtmodul Konzepte der Wirtschaftsinformatik: Informatikgestützte Gestaltung und Modellierung von Organisationen (KWI-IGMO). Andere Studiengänge: Dieses Modul wird im B.Sc.-Studiengang BWL verwendet, wobei die Übungen dort etwas aufwändiger sind (je 0,5 Leistungspunkte zusätzlich).
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik (GWI), Softwareentwicklung I (IP1), Softwareentwicklung II (IP2) Empfohlen: Formale Grundlagen der Informatik I (IP8)
Studiensemester	Referenzsemester: 5 Empfohlenes Semester: 3 oder 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige Teilnahme an den Übungen voraus. Die Modulprüfung setzt sich aus zwei Klausuren (60 Minuten Informationsmanagement und 90 Minuten Modellierung von Informationssystemen) in deutscher Sprache zusammen.
Arbeitsaufwand	9 Leistungspunkte (Informationsmanagement: 3 Leistungspunkte, Modellierung von Informationssystemen: 3 Leistungspunkte, Übungen: je 1,5 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>KWI-IGMO</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Konzepte der Wirtschaftsinformatik: Informatikgestützte Gestaltung und Modellierung von Organisationen</b>
Modultyp	Wirtschaftsinformatik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul vermittelt Konzepte der Wirtschaftsinformatik und versteht sich gleichzeitig als Teil einer anwendungsorientierten Informatik, indem es eine Brücke zu Anwendungsgebieten und zu transdisziplinär angelegten Nutzungskontexten schlägt. Im Zentrum steht die Verzahnung von Organisations- und IT-Entwicklung. Diese wird anhand verschiedener Themen verdeutlicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse und Modellierung organisatorischer Systeme mithilfe interdisziplinärer Methoden sowie Entwurf passender IT-Lösungen,</li> <li>• Entwicklung und Nutzung von Standardsoftware,</li> <li>• IT-Governance mit IT-Strategie, IT-Projektportfolio- und IT-Architekturmanagement.</li> </ul> <p>Auf der Basis komplexer systemdynamischer Modellierungen und fundierter wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Erkenntnisse werden IT-Systeme und ihre Bereitstellung in organisatorischen Kontexten, auch hinsichtlich ihrer Wirkungen, begriffen und gestaltet.</p> <p>Folgende für die Informatik insgesamt grundlegende Kernkompetenzen sollen in diesem Modul entwickelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung des Denkens in Modellen, Systemen, Prozessen und Netzwerken,</li> <li>• Beherrschung komplexer Zusammenhänge durch Theorien und Konzepte zur Komplexitätsreduktion, z.B. durch geeignete Visualisierungsansätze,</li> <li>• Organisationstheoretische, wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Kompetenzen,</li> <li>• Auswahl angemessener Methoden und Theorien zur Gestaltung und Bereitstellung von IT-Systemen in Organisationen,</li> <li>• Modellierungskompetenz zur Abbildung organisatorischer Abläufe in komplexen dynamischen Systemen.</li> </ul> <p>Inhaltliche Schwerpunkte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellbildungszyklus, Aufbau zeitdiskreter Simulationsmodelle; Modellentwurf mittels UML; Simulationsexperimente; Simulationswerkzeuge; Simulationsanwendungen, insbesondere in der Logistik,</li> <li>• Entwicklung, Auswahl, Einführung und Anpassung von Standardsystemen in Organisationen, Geschäftsprozessmodellierung,</li> <li>• IT-Government, IT-Strategie, IT-Projektportfoliomanagement, IT-Architekturmanagement, Visualisierung von IT-Architekturen, Enterprise Architecture Management Werkzeuge,</li> <li>• Orientierungswissen durch Einordnung und Auswahl von Theorien und Modellen für Organisationen in der globalen Wissensökonomie; Innovations- und Organisationstheorien; TA-Modelle und Methoden.</li> </ul>

Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Vorlesung (V, 4 SWS) mit Übung/Fallbeispielen (Ü, 2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Das Modul baut auf die in den Pflichtmodulen Grundlagen der Wirtschaftsinformatik (GWI) und Informatik im Kontext (IP10) erarbeiteten Kompetenzen auf und ergänzt inhaltlich das Modul Konzepte der Wirtschaftsinformatik: Informationsmanagement und Informationssysteme (KWI-IMIS). Andere Studiengänge: Im B.Sc.-Studiengang Informatik kann dieses Modul als WPB5 (Informatikgestützte Gestaltung und Modellierung von Organisationen) verwendet werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik (GWI), Softwareentwicklung I (IP1), Softwareentwicklung II (IP2) Empfohlen: Informatik im Kontext (IP10)
Studiensemester	Referenzsemester: 4
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Praktikum voraus; die Teilnahme an Übungen/Praktikum gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50% richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in der Unterrichtssprache; bei Modusabweichungen bzw. Aufteilung in 2 Teilprüfungen zu den beiden enthaltenen Lehrveranstaltungen Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung
Arbeitsaufwand	9 Leistungspunkte (Vorlesung: 6 Leistungspunkte, Übung: 3 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP 13</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Projekt</b>
Modultyp	Wirtschaftsinformatik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	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.
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch
Lehrformen	Projekt (6 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Das Modul verbindet die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen (insbesondere arbeitsteilige Systementwicklung) mit Inhalten der Wirtschaftsinformatik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften und bildet somit die Grundlage für nachfolgende Module, insbesondere Bachelorarbeit (BA). Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Softwareentwicklung I (IP1), Softwareentwicklung II (IP2), Proseminar (AP2), Praktikum (IP11) Empfohlen: Informatik im Kontext (IP10), Formale Grundlagen der Informatik I (IP8), Informatik-Wahlpflicht I, Grundlagen der Wirtschaftsinformatik (GWI), Konzepte der Wirtschaftsinformatik: Informationsmanagement und Informationssysteme (KWI-IMIS)
Studiensemester	Referenzsemester: 6 Empfohlenes Semester: 5 und/oder 6
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige Teilnahme an dem Projekt, eine kontinuierliche Beteiligung sowie eine erfolgreiche Projektmitarbeit als Prüfungsvorleistung voraus. Modulprüfung: Vorstellung der Ergebnisse/Lösungsansätze in Referatsform und/oder Abschlussbericht in der Unterrichtssprache; die genaue Prüfungsart wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
Arbeitsaufwand	9 Leistungspunkte, davon 4,5 Leistungspunkte ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Dauer	1 oder 2 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>BA</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Bachelorarbeit</b>
Modultyp	Wirtschaftsinformatik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Bachelorarbeit dient dazu, die Fähigkeit der Studierenden zu formen und zu beurteilen, eine komplexe Problemstellung aus dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik, Informatik oder Betriebswirtschaftslehre (mit Bezug zur Wirtschaftsinformatik) selbstständig unter Anwendung des Theorie- und Methodenwissens der Wirtschaftsinformatik zu bearbeiten und gemäß wissenschaftlichen Standards zu dokumentieren.</p> <p>Qualifikationsziele im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstständiges Bearbeiten einer komplexen Fragestellung</li> <li>• Selbstständige Anwendung des Theorie- und Methodenwissens der Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Vertiefung der Problemlösungskompetenz sowie der Kompetenz des Transfers des Theorie- und Methodenwissens der Wirtschaftsinformatik in Anwendungsbereiche</li> <li>• Bewertung und Einordnung der eigenen Arbeit</li> <li>• Darstellung, Bewertung und Diskussion der Lösungsansätze zum Thema der Bachelorarbeit in schriftlicher Form und ggf. als Referat mit Diskussion.</li> </ul>
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial und/oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Bachelorarbeit
Verwendbarkeit des Moduls	Abschlussmodul
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: 120 Leistungspunkte, davon mindestens 90 Leistungspunkte aus Pflichtmodulen, mindestens 18 Leistungspunkte aus Wahlpflichtmodulen und mindestens 3 Leistungspunkte aus einem Seminar
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 6
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Voraussetzung für die Modulprüfung ist die kontinuierliche Bearbeitung der Aufgabenstellung. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung in deutscher oder englischer Sprache.
Arbeitsaufwand	12 Leistungspunkte
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Dauer	In der Regel 3 Monate, mindestens 9 Wochen bis maximal 5 Monate (in Abhängigkeit des gleichzeitigen Arbeitsaufwandes für andere Module)

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP1</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Softwareentwicklung I</b>
Modultyp	Informatik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>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.</p> <p>Die Teilnehmer sollen sicher mit einem Rechner umgehen, das grundlegende Handwerkszeug der Programmierung im Kleinen beherrschen, Lösungen rechtefertigen. Sie können Programmierwerkzeuge wie Compiler und Editoren nutzen sowie deren Grenzen einschätzen. Sie sollen die Konzepte der Programmierung über eine konkrete Programmiersprache hinaus verstehen, grundlegende Datenstrukturen kennen, einen ersten Eindruck vom Komplexitätsbegriff haben und die Tragweite von Tests abschätzen können.</p>
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Softwareentwicklung I (V, 2 SWS) Übungen/Praktikum zu Softwareentwicklung I (Ü/P, 2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	<p>B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Das Modul bildet die Grundlage für alle Veranstaltungen, in denen Software-Systeme erstellt oder deren Entwicklung thematisiert wird.</p> <p>Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Verbindlich: keine</p> <p>Empfohlen: keine</p>
Studiensemester	Referenzsemester: 1
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Praktikum voraus; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50% richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte (Softwareentwicklung I: 3 Leistungspunkte, Übungen/Praktikum zu Softwareentwicklung I: 3 Leistungspunkte), davon 1 Leistungspunkt ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP2</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Softwareentwicklung II</b>
Modultyp	Informatik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	Dieses Modul behandelt fortgeschrittene Methoden und Konzepte der objektorientierten Softwareentwicklung auf Entwurfs- und Konstruktionsebene sowie grundlegende Konzepte der Softwaretechnik und der Software-Ergonomie. Grundkenntnisse einer iterativ, zyklischen Vorgehensweise sowie Grundlagen der Gestaltung interaktiver Systeme werden vermittelt und in den Zusammenhang von softwaretechnischen Aktivitäten wie Kontextanalyse, Anforderungsermittlung und Anwendungsmodellierung eingebettet. Dabei wird auch der Bezug zum Qualitätsbegriff für Software hergestellt. Die Studierenden sollen die Grundlagen zur Entwicklung kleiner, gebrauchstauglicher Anwendungen mit Hilfe objektorientierter Konzepte beherrschen sowie Gestaltungsregeln von Benutzungsmodellen und zentrale Konzepte zur Abstraktion und Modularisierung kennen. Weiterhin sollen sie fortgeschrittene Programmiersprachkonzepte sowie die Konzepte von Entwurfsmustern und Refactorings kennen und mit integrierten Entwicklungsumgebungen umgehen können. 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 auf den Ebenen Anforderungsermittlung, Modellierung, Architektur und Programmierung vertieft und praktisch umgesetzt. Zum anderen üben die Studierenden softwarebezogene Kommunikation und Teamarbeit ein. Sie lernen, in der Gruppe eine allmählich reifende Lösungs-idee zu entwickeln, zu bewerten und zu revidieren, eigene und fremde Softwareentwürfe zu präsentieren, entstehende Softwarelösungen zu beschreiben und einer Qualitätssicherung zu unterziehen, sich in der Gruppenarbeit zu koordinieren und über den Softwareentwicklungsprozess zu reflektieren.
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Objektorientierte Programmierung und Modellierung (V, 2 SWS) Softwaretechnik und Software-Ergonomie (V, 2 SWS) Übungen zu Softwareentwicklung II (Ü/P, 2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B. Sc. Wirtschaftsinformatik: Das Modul bildet die Grundlage für alle Veranstaltungen, in denen Software-Systeme entworfen, konstruiert und analysiert werden sollen. Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Softwareentwicklung I (IP1)
Studiensemester	Referenzsemester: 2
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	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 zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	9 Leistungspunkte (Objektorientierte Programmierung und Modellierung: 3 Leistungspunkte, Softwaretechnik und Software-Ergonomie: 3 Leistungspunkte, Übungen zu Softwareentwicklung II: 3 Leistungspunkte), davon 3 Leistungspunkte ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP8</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Formale Grundlagen der Informatik I</b>
Modultyp	Informatik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die angemessene Verwendung der in der Informatik benötigten Algorithmen und Modellierungen gelingt nur, wenn formale Konzepte und mathematische Methoden verstanden werden. Mit diesem Modul werden Abstraktionen, Modellbildungen und Verfahren zur Beschreibung und Analyse von Algorithmen und Prozessen auf ein sauberes theoretisches Fundament gestellt und grundlegende Fertigkeiten für deren Einsatz eingeübt.</p> <p>Das Teilgebiet Automatentheorie behandelt einfache mathematische Modelle die dem Computer und Algorithmen zu Grunde liegen. Mit Formalen Sprachen wird der prinzipielle, strukturelle Aufbau von Programmier- und Spezifikations-sprachen beschrieben. Logik bildet die Grundlage für eine formale Semantik von sprachlichen Beschreibungen und Anweisungen in Programmier-, Spezifikations- und Repräsentations-sprachen. Die Theorie der Berechenbarkeit untersucht die Abgrenzung zwischen effektiv Ausführbarem und prinzipiell niemals Möglichem.</p>
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Formale Grundlagen der Informatik I (V, 4 SWS) Übungen zu Formale Grundlagen der Informatik I (Ü, 2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Im Rahmen der Pflichtmodule greift das Modul auf das Modul Diskrete Mathematik (MP1) zurück, unterstützt Teile der linearen Algebra (WIALA) und ist grundlegend für das Modul Algorithmen und Datenstrukturen (IP4). Es legt darüber hinaus die Grundlagen für die im Rahmen des Informatik-Wahlpflichtmoduls 2 (IWP2) wählbaren Module Formale Grundlagen der Informatik II (IP9) und Grundlagen der Wissensverarbeitung (WPB4). Andere Studiengänge: Dieses Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Diskrete Mathematik (MP1), Softwareentwicklung I (IP1)
Studiensemester	Referenzsemester: 2
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	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 zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	9 Leistungspunkte (Formale Grundlagen der Informatik I: 5 Leistungspunkte, Übungen zu Formale Grundlagen der Informatik I: 4 Leistungspunkte), davon 1 Leistungspunkt ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP 10</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Informatik im Kontext</b>
Modultyp	Informatik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen erkennen, dass Einsatzkontexte Anforderungen an die Entwicklung von Informatiksystemen stellen und dort Wirkungen entfalten. Dazu ist es notwendig, Faktenwissen zu menschlicher Informationsverarbeitung und zur Analyse von Anwendungskontexten zu erwerben sowie Methodenwissen für Analyse und Gestaltung von Informatiksystemen kennen zu lernen und soziale, kulturelle und ökonomische Wechselwirkungen bewerten zu können. Studierende sollen in die Lage versetzt werden, ein tieferes Verständnis der Berufspraxis von InformatikerInnen zu erwerben und ein gesellschaftliches und ethisches Bewusstsein aufzubauen.</p> <p>Inhaltliche Schwerpunkte sind</p> <p>a) Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion: natürliche und maschinelle Informationsverarbeitung, Wahrnehmung, Denken und Handeln, Gedächtnis, Kommunikation; interaktive Systeme im Kontext, Grundbegriffe der Software-Ergonomie, Fallbeispiele, Gestaltungsalternativen</p> <p>b) Informatiksysteme in Organisationen: Informatisches Modellieren und organisatorisches Formalisieren, Wissenschaftsverständnis von Informatik und Wirtschaftsinformatik, Gestaltung von Organisationskontexten, Techniknutzungspfade, Innovationstheorien, Informatik und (globale) Gesellschaft, Innovations- und Technikforschung, Nachhaltige Entwicklung</p>
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion (V, 2 SWS) Informatiksysteme in Organisationen (V, 2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul legt die Grundlagen für das Modul Konzepte der Wirtschaftsinformatik: Informatikgestützte Gestaltung und Modellierung von Organisationen (KWI-IGMO) und einige Veranstaltungen, die als Informatik-Wahlpflicht (IWP) wählbar sind, insbesondere Mensch-Computer-Interaktion (WPB1) und Grundlagen der Wissensverarbeitung (WPB4). Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: keine
Studiensemester	Referenzsemester: 5 Empfohlenes Semester: 3
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	In der Regel gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modusabweichungen bzw. Aufteilung in 2 Teilprüfungen zu den beiden enthaltenen Lehrveranstaltungen Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte (Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion: 3 Leistungspunkte, Informatiksysteme in Organisationen: 3 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP12</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Informatik-Seminar</b>
Modultyp	Informatik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	Dieses Seminar modul stärkt die Fähigkeit der Studierenden zur wissenschaftlichen Recherche und zur Präsentation wissenschaftlicher Erkenntnisse. Es versetzt die Studierenden verstärkt in die Lage, sich Erkenntnis und Wissen selbstständig aktiv zu erarbeiten und zu reflektieren, statt diese überwiegend rezeptiv aufzunehmen. Durch die exemplarische Vertiefung der im Studium behandelten Inhalte werden Studierende auch im Bachelor-Studiengang an die Forschung herangeführt, die für eine universitäre Ausbildung unverzichtbar ist. 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 Reflektion geübt.
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch
Lehrformen	Seminar (2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc.-Studiengang Wirtschaftsinformatik: Das Modul verbindet die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen (insbesondere Lesen, Aufbereiten wissenschaftlicher Texte, Präsentation und Diskussion) mit Informatikinhalten und bildet somit die Grundlage für nachfolgende Module, insbesondere Bachelorarbeit (BA). Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Proseminar (AP2) Empfohlen: alle Informatik- und Mathematik-Pflichtmodule (IP1, IP2, IP8, IP10, MP1, WIALA, StO)
Studiensemester	Referenzsemester: 6 Empfohlenes Semester: 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige Teilnahme an dem Seminar voraus. Die Modulprüfung findet in Form einer Seminararbeit (Hausarbeit) und eines Referats in der Unterrichtssprache statt.
Arbeitsaufwand	3 Leistungspunkte (jeweils 1,5 Leistungspunkte für Hausarbeit und Referat), davon 1,5 Leistungspunkte ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>GRREWE</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Grundlagen des Rechnungswesens</b>
Modultyp	Wirtschaftswissenschaftliches Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>In diesem Modul werden zunächst die Ziele und Grundstrukturen des betrieblichen Rechnungswesens vermittelt. Darüber hinaus sollen elementare Kenntnisse der reinen Buchführungs- und Abschlusstechnik bei einzelkaufmännisch geführten Unternehmen sowie der handels- und steuerrechtlichen Rechnungslegungsvorschriften erworben werden. Ferner ist das Modul darauf ausgerichtet, die Besonderheiten der Buchführung und des Jahresabschlusses von Handels- und Industrieunternehmen zu erlernen.</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben und Teilgebiete des Rechnungswesens</li> <li>• Zusammenhänge zwischen Rechnungs- und Finanzwesen</li> <li>• Erfolgs- und Zahlungskomponenten des Rechnungs- und Finanzwesens</li> <li>• Einführung und gesetzliche Rahmenbedingungen (Finanzbuchhaltung (FiBu) als Teilgebiet des Rechnungswesens, Gesetzliche Grundlagen der FiBu, FiBu in einfacher und doppelter Form)</li> <li>• Erfassung ausgewählter Geschäftsvorfälle (Warenverkehr, Zahlungsverkehr, Lohn- und Gehaltsverkehr, Steuern, Gebühren, Beiträge, Ansatz und Bewertung ausgewählter Bilanzposten)</li> <li>• Hauptabschlussübersicht als Kontroll-, Informations- und Entscheidungsrechnung</li> <li>• Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung</li> <li>• FiBu in Industriebetrieben</li> <li>• Organisation der Buchhaltung</li> </ul>
Unterrichtssprache	Deutsch, sofern nicht anders angekündigt
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	<p>B. Sc. Wirtschaftsinformatik: Das Modul legt die Grundlagen für die betriebswirtschaftlichen Wahlpflichtmodule BWL1 - BWL4, insbesondere die beiden Alternativen Kosten- und Leistungsrechnung (UFÜKLR) sowie Bilanzen (BILANZ).</p> <p>Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang BWL verwendet.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: keine
Studiensemester	Referenzsemester: 1
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Modulprüfung findet in Form einer Klausur mit einer Dauer von 120 Min. statt. Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung sowie an der Übung voraus. Sprache der Modulprüfung: Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte (Vorlesung: 4 Leistungspunkte, Übung: 2 Leistungspunkte), davon 2 Leistungspunkte ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>EBWL</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre</b>
Modultyp	Wirtschaftswissenschaftliches Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	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.
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul bildet die Basis für die betriebswirtschaftlichen Wahlpflichtmodule BWL1 - BWL4. Insbesondere ermöglicht dieses Modul eine Bewertung der Inhalte und damit eine qualifizierte Auswahl aus den zur Verfügung stehenden alternativen Modulen für den betriebswirtschaftlichen Wahlpflichtbereich.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: keine
Studiensemester	Referenzsemester: 1
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Eine Modulprüfung in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	3 Leistungspunkte
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>EIN VWL</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Einführung in die Volkswirtschaftslehre</b>
Modultyp	Wirtschaftswissenschaftliches Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Grundkonzepte ökonomischer Analyse</li> <li>• Einführung in die mikroökonomische Theorie</li> <li>• Einführung in die makroökonomische Theorie</li> </ul> <p>Qualifikationsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Arbeitsweisen und Analysemethoden der Volkswirtschaftslehre</li> <li>• Kennen lernen und Einüben ökonomischer Denkweisen</li> <li>• Verstehen und Anwenden grundlegender theoretischer Konzepte</li> <li>• Fähigkeit, Sachverhalte der eigenen Erfahrungswelt unter einem ökonomischen Blickwinkel zu analysieren und zu beurteilen</li> <li>• Fähigkeit, vor dem Hintergrund des Erlernten aktuelle und historische ökonomische und wirtschaftspolitische Fragestellungen selbständig zu reflektieren und zu beurteilen</li> </ul>
Unterrichtssprache	Deutsch, sofern nicht anders angekündigt
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS) Übung (1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul vermittelt zusammen mit der Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL) die grundlegenden Kenntnisse im Bereich der Wirtschaftswissenschaften. Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang BWL verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: keine
Studiensemester	Referenzsemester: 5 Empfohlenes Semester: 3 oder 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Modulprüfung findet als Klausur oder mündliche Prüfung statt. Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige Teilnahme an Vorlesung und Übung voraus. Sie setzt ferner voraus, dass die in der Veranstaltung geforderten Studienleistungen erfolgreich erbracht wurden. Die genaue Art und Anzahl der Studienleistungen sowie die konkrete Prüfungsart werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. Prüfungssprache ist nach Wahl des Prüfers bzw. der Prüferin Deutsch oder Englisch.
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte, davon 1 Leistungspunkt ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>MP1</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Diskrete Mathematik</b>
Modultyp	Mathematik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul vermittelt Kenntnisse grundlegender mathematischer Begriffe und Methoden, sowie die für die Informatik wichtigsten Begriffsbildungen und Methoden der Diskreten Mathematik. Dazu gehören insbesondere: Mengen und Abbildungen; natürliche, ganze, rationale, reelle und komplexe Zahlenbereiche; Grundbegriffe der Zahlentheorie, Modulare Arithmetik; Beweistechniken, insbesondere vollständige Induktion und Widerspruchsbeweis; Elementare Kombinatorik; Relationen; Graphen; Grundlegendes über Algebraische Strukturen; Matrizenalgebra; Anfänge der Gruppentheorie; Permutationsgruppen; Weiterführendes über Ringe und Körper, insbesondere Polynomringe und endliche Körper; Ring der formalen Potenzreihen, Erzeugende Funktionen; Rekursionsgleichungen. Qualifikationsziele sind insbesondere Fähigkeiten zur Modellierung und Analyse von komplexen Zusammenhängen anhand abstrakter mathematischer Strukturen.
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Diskrete Mathematik (V, 4 SWS) Übungen zu Diskrete Mathematik (Ü, 2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Im Rahmen der Pflichtmodule schafft das Modul Voraussetzungen für formale Beschreibungsmethoden in allen Teilbereichen der Informatik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftswissenschaften. Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: keine
Studiensemester	Referenzsemester: 3 Empfohlenes Semester: 1
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	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 zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	9 Leistungspunkte (Diskrete Mathematik: 5 Leistungspunkte, Übungen zu Diskrete Mathematik: 4 Leistungspunkte), davon 1 Leistungspunkt ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>WIALA</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Analysis und Lineare Algebra für Studierende der Wirtschaftsinformatik</b>
Modultyp	Mathematik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse aus der Analysis und Linearen Algebra, die für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik erforderlich sind. Dabei werden Bezüge zu Modellen und Strukturen der Informatik hergestellt, die für Formalisierungen in verschiedenen Informatik-Modulen eine Rolle spielen.</p> <p>Themen der Analysis: Konvergenz und Stetigkeit; Differentialrechnung; elementare Funktionen; Integralrechnung; Grundlegendes über Reihen; Funktionen mehrerer Veränderlicher (erste Anfänge).</p> <p>Themen der Linearen Algebra: Vektorräume; Lineare Abbildungen; Grundlegendes über Determinanten, Matrizenrechnung; Lineare Gleichungssysteme.</p>
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Analysis und Lineare Algebra (V, 3 SWS), Übungen zu Analysis und Lineare Algebra (Ü, 1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	<p>B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Im Rahmen der Pflichtmodule schafft das Modul weitere Voraussetzungen für formale Beschreibungsmethoden in allen Teilbereichen der Informatik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftswissenschaften.</p> <p>Andere Studiengänge: Das Modul wird in einer inhaltlich und zeitlich erweiterten Form als Modul MP2 im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Verbindlich: keine</p> <p>Empfohlen: Diskrete Mathematik (MP1)</p>
Studiensemester	<p>Referenzsemester: 4</p> <p>Empfohlenes Semester: 2</p>
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	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 zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte (Analysis und Lineare Algebra: 4 Leistungspunkte, Übungen zu Analysis und Lineare Algebra: 2 Leistungspunkte), davon 1 Leistungspunkt ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>StO</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Stochastik und Optimierung</b>
Modultyp	Mathematik-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse aus der Stochastik und der Optimierung, die im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik zur Modellierung und Analyse von komplexen Zusammenhängen anhand probabilistischer Strukturen erforderlich sind.</p> <p>Themen der Stochastik: Wahrscheinlichkeitsmodelle und Zufallsexperimente; Zufallsvariable und Bildmaße, Kenngrößen von Zufallsvariablen und Verteilungen; Übergangswahrscheinlichkeiten und stochastische Unabhängigkeit; Wahrscheinlichkeitsungleichungen; Exemplarische Behandlung von Fragestellungen aus den Gebieten Statistik, stochastische Prozesse, stochastische Simulation; Probleme der stochastischen Modellierung; Markov'sche Ketten; Warteschlangensysteme; Zufallszahlen und stochastische Simulation, Monte-Carlo-Methoden; Schätzverfahren, insbesondere Maximum-Likelihood- und Substitutions-Methode; Testverfahren, insbesondere bei Normalverteilungen; Konfidenzbereiche.</p> <p>Themen der Optimierung: Methoden des Operations Research, Lineare Optimierung, Graphentheorie, Lineare Optimierungsprobleme mit spezieller Struktur, Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung, Dynamische Optimierung, Nichtlineare Optimierung.</p>
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Stochastik (V, 2 SWS) Optimierung (V, 2 SWS) Übungen zu Stochastik und Optimierung (Ü, 2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	<p>B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Im Rahmen der Pflichtmodule vermittelt das Modul Grundlagen probabilistischer Beschreibungsmethoden und grundlegende Optimierungsverfahren zur Lösung diverser Problemstellungen, die in mehreren Teilbereichen der Informatik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftswissenschaften Anwendung finden.</p> <p>Der Stochastik-Teil entstammt dem Modul MP3 des B.Sc.-Studiengangs Informatik, ist jedoch verkürzt. Für den Optimierungs-Teil gibt es keine Entsprechung in anderen Studiengängen.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Verbindlich: keine</p> <p>Empfohlen: Diskrete Mathematik (MP1), Analysis und Lineare Algebra für Studierende der Wirtschaftsinformatik (WIALA)</p>
Studiensemester	<p>Referenzsemester: 6</p> <p>Empfohlenes Semester: 4</p>
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	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 zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	Gesamt: 9 Leistungspunkte (Stochastik: 3 Leistungspunkte, Optimierung: 3 Leistungspunkte, Übungen zu Stochastik und Optimierung: 3 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>WIPRRE</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Wirtschaftsprivatrecht</b>
Modultyp	Rechtswissenschaftliches Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Den Studierenden wird ein Einblick in diejenigen rechtlichen Regelungsbereiche des öffentlichen Rechts und des Privatrechts gegeben, die im Rahmen der Tätigkeit von Wirtschaftssubjekten eine wesentliche Rolle spielen. Für eine sachgerechte Einordnung und Lösung der hierbei im Rahmen des Studiums der Wirtschaftswissenschaften auftretenden Problemstellungen sind die Kenntnis und das Verständnis der entsprechenden rechtlichen Regelungen eine unabdingbare Voraussetzung.</p> <p>Als Grundlage der Privatrechtsordnung werden die wesentlichen Regelungen des Bürgerlichen Gesetzbuchs (BGB) vermittelt. Dazu zählen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeiner Teil des BGB</li> <li>• Allgemeines und Besonderes Schuldrecht</li> <li>• Grundzüge des Sachenrechts</li> <li>• Überblick über die verschiedenen Möglichkeiten der Rechtsdurchsetzung</li> </ul> <p>Da die in abhängiger, weisungsgebundener Tätigkeit geleistete Arbeit einen maßgeblichen Faktor im Erwerbs- und Wirtschaftsleben darstellt, werden die rechtlichen Grundlagen des Arbeitsverhältnisses vermittelt. Dazu zählen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begründung des Arbeitsverhältnisses</li> <li>• Pflichten des Arbeitnehmers und des Arbeitgebers</li> <li>• Beendigung des Arbeitsverhältnisses</li> <li>• Grundzüge des Kollektivarbeitsrechts</li> </ul>
Unterrichtssprache	Deutsch, sofern nicht anders angekündigt
Lehrformen	Vorlesung mit integrierter Übung (4 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul stellt zusammen mit dem Modul Recht in der Informationswirtschaft (RIW) die rechtswissenschaftliche Ausbildung im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik sicher. Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang BWL verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: keine
Studiensemester	Referenzsemester: 5 Empfohlenes Semester: 3 oder 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Modulprüfung findet in Form einer Klausur mit einer Dauer von 90 Minuten statt. Die Zulassung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung voraus. Die Sprache der Modulprüfung ist Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte, davon 2 Leistungspunkte ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>RIW</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Recht der Informationswirtschaft</b>
Modultyp	Rechtswissenschaftliches Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	Dieses Modul vermittelt eine Einführung in das Recht der Medienwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der neuen Medien und der Folgen der Marktöffnung in diesem Bereich. Im Anschluss an eine notwendige Begriffsbestimmung und rechtliche wie ökonomische Einordnung der Informationswirtschaft werden die weltwirtschaftlichen, gemeinschaftsrechtlichen und nationalen Grundlagen dieses Rechtsgebietes behandelt. National werden zunächst die verfassungsrechtlichen Grundlagen der Informationswirtschaft behandelt. Im Anschluss erfolgt die Darstellung der verschiedenen Regelungen zum Inhalt, zu Technik und Verfahren sowie zum Datenschutz in diesem Bereich. Schließlich sind die landesrechtlichen Regelungen darzustellen.
Unterrichtssprache	Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul stellt zusammen mit dem Modul Wirtschaftsprivatrecht (WIPRRE) die rechtswissenschaftliche Ausbildung im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik sicher.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik (GWI)
Studiensemester	Referenzsemester: 6 Empfohlenes Semester: 4 oder 6
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Eine Modulprüfung in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung. Die Zulassung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung voraus.
Arbeitsaufwand	3 Leistungspunkte
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>AP2</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Proseminar</b>
Modultyp	ABK-Pflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	In diesem Modul werden Schlüsselqualifikationen durch selbstständiges Recherchieren, Strukturieren, Präsentieren und Moderieren erworben. Die vorrangig angestrebte Vermittlung von Schlüsselqualifikationen wird anhand von Fachinhalten verknüpft mit gesellschaftlichen Wechselwirkungen vorgenommen.
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch
Lehrformen	Proseminar (2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Das Modul verbindet die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen (insbesondere Präsentationsfähigkeiten) mit Informatikinhalten und bildet somit die Grundlage für nachfolgende Module, insbesondere Informatik-Seminar (IP12), Projekt (IP13) und Bachelorarbeit (BA). Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: keine
Studiensemester	Referenzsemester: 4 Empfohlenes Semester: 3 oder 4
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige Teilnahme an dem Proseminar voraus. Es finden Modulteilprüfungen in Form einer Proseminararbeit (Hausarbeit) und eines Referats in der Unterrichtssprache statt.
Arbeitsaufwand	3 Leistungspunkte (jeweils 1,5 Leistungspunkte für Hausarbeit und Referat, vollständig dem ABK-Bereich zuzurechnen)
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>UFÜKLR</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Unternehmensführung I und Kosten- und Leistungsrechnung</b>
Modultyp	Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte Unternehmensführung I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das Thema: Historische Entwicklung der Managementfunktionen Organisation und Führung</li> <li>• Die Rollen von Managerinnen und Manager: Folklore und Fakten – Was Manager wirklich tun und wie wir WissenschaftlerInnen das sehen</li> <li>• Grundlagen der Führung: Konstitutive Elemente der Führung, Führungsansätze (Leadership)</li> <li>• Die Managementfunktion Organisation: die Koordinationsaufgabe organisatorischer Gestaltung und die Motivationsaufgabe organisatorischer Gestaltung</li> </ul> <p>Inhalte Kosten- und Leistungsrechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die interne Unternehmensrechnung</li> <li>• Grundlagen der Kostentheorie</li> <li>• Instrumentarium der Kosten- und Leistungsrechnung (Kostenrechnung, Kostenstellenrechnung, Selbstkostenrechnung, Kurzfristige Erfolgsrechnung)</li> <li>• Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung (Normalkostenrechnung, Plankostenrechnung, Teilkosten- und Deckungsbeitragsrechnung)</li> <li>• Kontroll- und Entscheidungsrechnungen auf Basis von Kosten und Erlösen</li> </ul> <p>Für das Modulteil Unternehmensführung I gilt:</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben einen Überblick über die Entstehung der Managementfunktion der Organisation,</li> <li>• erlernen Grundkenntnisse organisatorischer Gestaltung und Steuerung,</li> <li>• kennen die verschiedenen Führungsansätze und können diese den einzelnen Führungsrichtungen zuordnen,</li> <li>• lernen Grundlagen verhaltensorientierten Managements kennen.</li> </ul> <p>Im Rahmen des Modulteils Kosten- und Leistungsrechnung sollen zunächst Grundkenntnisse betreffend die traditionellen Bereiche der internen Unternehmensrechnung (Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) erworben werden. Weiterhin zielt dieses Modulteil darauf ab, einen Einblick in Gestaltungsformen der Kosten- und Leistungsrechnung (Normal-, Plan-, Teilkosten- und Deckungsbeitragsrechnung) zu geben. Schließlich soll der Aufbau und Einsatz kurzfristiger Kontroll- und Entscheidungsrechnungen als Instrumente der Unternehmenssteuerung erlernt werden.</p>

Unterrichtssprache	Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Lehrformen	Vorlesung „Unternehmensführung I“ (2 SWS), Vorlesung „Kosten- und Leistungsrechnung“ (1 SWS) Übung „Kosten- und Leistungsrechnung“ (1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Das Modul Unternehmensführung und Kosten- und Leistungsrechnung kann als eines der BWL-Wahlpflichtmodule (BWL1 - BWL4) verwendet werden kann. Es ist Voraussetzung für die wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodule Unternehmensführung II (UNTFÜ2) und Bilanzen (BILANZ), die als weitere BWL-Module gewählt werden können. Andere Studiengänge: „Unternehmensführung I“ (UNTFÜ1) sowie „Kosten- und Leistungsrechnung“ (KOSLEI) werden im B.Sc.-Studiengang Betriebswirtschaftslehre verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL), Grundlagen des Rechnungswesens (GRREWE)
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 2
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Es finden 2 Modulteilprüfungen statt: eine 90-minütige Klausur über Unternehmensführung I sowie eine 60-minütige Klausur über Kosten- und Leistungsrechnung, die sich über die Vorlesung und die Übung erstreckt. Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung sowie an der Übung voraus. Sofern nicht anders angekündigt, finden die Modulteilprüfungen in Deutsch statt.
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte (Unternehmensführung I: 3 Leistungspunkte, Vorlesung Kosten- und Leistungsrechnung: 1,5 Leistungspunkte, Übung: 1,5 Punkte Kosten- und Leistungsrechnung), davon 2 Leistungspunkte ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>FINANZ</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Finanzierung</b>
Modultyp	Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationseffizienz von Finanzmärkten und Nettobarwert von Finanzierungen</li> <li>• Überblick über die Finanzierungsinstrumente und ihre Begebung</li> <li>• Ausschüttungen aus empirischer und normativer Sicht</li> <li>• Verschuldung, Risiko und Kapitalkosten</li> <li>• Kapitalstrukturtheorien</li> <li>• Finanzierungsinstrumente und Optionen</li> <li>• Zeitstruktur der Zinssätze, Optionen und die Bewertung von Forderungs- und Beteiligungstiteln eines Unternehmens</li> </ul> <p>Qualifikationsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Befähigung zum Entwurf einer Finanzierungsstrategie und zu Finanzierungsentscheidungen</li> <li>• Kenntnis und Verständnis der grundlegenden Konzeptionen zur Finanzierung und der wichtigsten Finanzierungen</li> <li>• Erkennen der Problematik von Ausschüttungsentscheidungen unter Berücksichtigung von Steuern und anderen Imperfektionen und ihrer Wirkung auf die Kapitalkosten</li> <li>• Kenntnis und Verständnis der Kapitalstrukturtheorien</li> <li>• Erkennen von expliziten und impliziten Optionen in Finanzierungsinstrumenten als Schlüssel ihrer korrekten Bewertung</li> </ul>
Unterrichtssprache	Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul kann als eines der BWL-Wahlpflichtmodule (BWL1 - BWL4) verwendet werden. Es bildet zusammen mit der Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL), den Grundlagen des Rechnungswesens (GRREWE) sowie den anderen wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen den betriebswirtschaftlichen Teil des Bachelorstudiums Wirtschaftsinformatik. Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang BWL verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL), Analysis und Lineare Algebra (WIALA), Investition (INVEST)
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 4 oder 6
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Modulprüfung findet in Form einer Klausur (90 Minuten) statt. Sprache der Modulprüfung: Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Arbeitsaufwand	Gesamt: 6 Leistungspunkte (Vorlesung: 4 Leistungspunkte, Übung: 2 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>MARKET</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Marketing</b>
Modultyp	Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was ist Absatz / Marketing?</li> <li>• Verständnis für den Kunden entwickeln</li> <li>• Märkte analysieren</li> <li>• Ziele und Strategien festlegen</li> <li>• Marketing-Mix-Maßnahmen gestalten (Markenoptionen gestalten, Produkte und Services gestalten, Kommunikation managen, Preise bilden, Distributionsentscheidungen treffen, Marketing-Mix optimieren)</li> <li>• Ziele, Strategien und Maßnahmen kontrollieren</li> </ul> <p>Qualifikationsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung der Grundlagen des Marketing im Sinne einer marktorientierten Unternehmensführung</li> <li>• Erlernen von Marketingmanagementaufgaben im Hinblick auf strategische Analysen, Kunden, Marktforschung und Marketing-Mix-Entscheidungen</li> <li>• Vermittlung von Kenntnissen zum Controlling zentraler Marketingmanagementaufgaben</li> </ul>
Unterrichtssprache	Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul kann als eines der BWL-Wahlpflichtmodule (BWL1 - BWL4) verwendet werden. Es bildet zusammen mit der Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL), den Grundlagen des Rechnungswesens (GRREWE) sowie den anderen wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen den betriebswirtschaftlichen Teil des Bachelorstudiums Wirtschaftsinformatik. Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang BWL verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL), Analysis und Lineare Algebra (WIALA)
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 4 oder 6
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Modulprüfung findet in Form einer Klausur mit einer Dauer von 90 Min. statt. Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung sowie an der Übung und die vorherige Anmeldung zur Klausur voraus. Sprache der Modulprüfung: Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Arbeitsaufwand	Gesamt: 6 Leistungspunkte (Vorlesung: 4 Leistungspunkte, Übung: 2 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>PRODUK</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Produktion</b>
Modultyp	Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Produktions- und Kostentheorie (max. 1 SWS)</li> <li>• Produktionstypen</li> <li>• Grundlagen der strategischen, taktischen und operativen Produktionswirtschaft</li> <li>• Ausgewählte Entscheidungsmodelle in der Produktion</li> <li>• Aufbau und Inhalt von Standardsoftware (z.B. Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme, Advanced Planning Systeme)</li> </ul> <p>Qualifikationsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionsfunktion(en) als Grundlage modell-gestützter Planung</li> <li>• Erlangung einer Übersicht zu den wesentlichen Aufgaben der betrieblichen Funktion „Produktion“</li> <li>• Entwicklung und Beurteilung von Entscheidungsmodellen in der Produktion</li> <li>• Kenntnisse und Beurteilung der in der Produktion einsetzbaren Software</li> </ul>
Unterrichtssprache	Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul kann als eines der BWL-Wahlpflichtmodule (BWL1 - BWL4) verwendet werden. Es bildet zusammen mit der Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL), den Grundlagen des Rechnungswesens (GRREWE) sowie den anderen wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen den betriebswirtschaftlichen Teil des Bachelorstudiums Wirtschaftsinformatik. Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang BWL verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL), Analysis und Lineare Algebra (WIALA), vorheriger oder paralleler Besuch des Moduls Stochastik & Optimierung (StO)
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 4 oder 6
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Modulprüfung findet in Form einer Klausur mit einer Dauer von 90 Min. statt. Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung sowie an der Übung voraus. Sprache der Modulprüfung: Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Arbeitsaufwand	Gesamt: 6 Leistungspunkte (Vorlesung: 4 Leistungspunkte, Übung: 2 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>UNTFÜ2</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Unternehmensführung II</b>
Modultyp	Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das Personalmanagement (Grundbegriffe und -methoden)</li> <li>• Funktionsbereiche des Personalmanagements (Personalplanung, Personalbeschaffung, Personaleinsatz, Personalentwicklung, Personalabbau, Personalverwaltung)</li> <li>• Instrumente der Personalwirtschaft (Personalbeurteilung, Motivation und Anreizsysteme, Arbeitszeit, Qualifikation, Entlohnung)</li> <li>• Einführung in das Public Management (Grundbegriffe und -methoden)</li> <li>• Öffentliche Aufgaben, Bedingung für das öffentliche Wirtschaften, Organisation der öffentlichen Wirtschaft, Beschaffung, Produktion, Absatz, Personalwirtschaft der Gebietskörperschaften, Personalführung der Gebietskörperschaften, Stand und Entwicklung der Verwaltungsreformen</li> </ul> <p>Qualifikationsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlernen von Grundbegriffen, Fragestellungen und Aufgaben des Personalmanagements und des Public Managements</li> <li>• Erlernen der Zielsetzungen und Methoden der personalwirtschaftlichen Funktionen</li> <li>• Erwerb von Grundkenntnissen der personalwirtschaftlichen Instrumente und der Instrumente des Public Managements (Aufbau, Einsatzmöglichkeiten, Probleme)</li> <li>• Übertragung der Methoden der Allgemeinen BWL auf den öffentlichen Sektor</li> </ul>
Unterrichtssprache	Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	<p>B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul baut auf Unternehmensführung I (UFÜKLR) auf und kann als eines der BWL-Wahlpflichtmodule (BWL2 – BWL4) verwendet werden. Es bildet zusammen mit der Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL), den Grundlagen des Rechnungswesens (GRREWE) sowie den anderen wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen den betriebswirtschaftlichen Teil des Bachelorstudiums Wirtschaftsinformatik.</p> <p>Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang BWL verwendet.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Verbindlich: Unternehmensführung I (UFÜKLR)</p> <p>Empfohlen: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL)</p>
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 3 oder 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Modulprüfung findet in Form einer Klausur mit einer Dauer von 90 Min. statt. Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung sowie an der Übung voraus. Sprache der Modulprüfung: Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Arbeitsaufwand	Gesamt: 6 Leistungspunkte (Vorlesung: 4 Leistungspunkte, Übung: 2 Leistungspunkte), davon 2 Leistungspunkte ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>BILANZ</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Bilanzen</b>
Modultyp	Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die gesetzlichen Grundlagen der Jahresabschlusserstellung</li> <li>• Bilanzierung von Vermögenswerten dem Grunde nach (Bilanzierung) und 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> <p>Qualifikationsziele:</p> <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 unterschiedlicher 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>
Unterrichtssprache	Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul baut auf dem Modul UFÜKLR auf und kann als eines der BWL-Wahlpflichtmodule (BWL2 - BWL4) verwendet werden. Es bildet zusammen mit der Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL), den Grundlagen des Rechnungswesens (GRREWE) sowie den anderen BWL-Wahlpflichtmodulen den betriebswirtschaftlichen Teil des B.Sc. Wirtschaftsinformatik. Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang BWL verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Einführung in die BWL (EBWL), Grundlagen des Rechnungswesens (GRREWE), Kosten- und Leistungsrechnung (UFÜKLR)
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 3 oder 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Modulprüfung findet in Form einer Klausur mit einer Dauer von 90 Min. statt. Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung sowie an der Übung voraus. Sprache der Modulprüfung: Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Arbeitsaufwand	Gesamt: 6 Leistungspunkte (Vorlesung: 4 Leistungspunkte, Übung: 2 Leistungspunkte), davon 2 Leistungspunkte ABK-Anteil.
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>INVEST</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Investition</b>
Modultyp	Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die zentralen Prämissen, Denkfiguren und Argumentationsmuster der modernen Investitionstheorie zu verstehen, anzuwenden und zu bewerten. Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investitionsentscheidungen unter Sicherheit (Separierung von Investitions- und Konsumententscheidungen, Methoden der Investitionsrechnung, der Kapitalwert als zentrales Beurteilungskriterium der Investitionstheorie)</li> <li>• Entscheidungen unter Risiko</li> <li>• Investitionsentscheidungen unter Risiko (Portfolio-Selektion, CAPM)</li> <li>• Grundzüge der Bewertung von Derivaten</li> </ul>
Unterrichtssprache	Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul kann als eines der BWL-Wahlpflichtmodule (BWL1 - BWL4) verwendet werden und bildet eine Basis für das Modul Finanzierung. Es bildet zusammen mit der Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL), den Grundlagen des Rechnungswesens (GRREWE) sowie den anderen BWL-Wahlpflichtmodulen den betriebswirtschaftlichen Teil des Bachelorstudiums Wirtschaftsinformatik. Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang BWL verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (EBWL), Analysis und Lineare Algebra (WIALA)
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 3 oder 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Modulprüfung findet in Form einer Klausur (90 Minuten) statt. Sprache der Modulprüfung: Deutsch, sofern nicht anders angekündigt.
Arbeitsaufwand	Gesamt: 6 Leistungspunkte (Vorlesung: 4 Leistungspunkte, Übung: 2 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP4</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Algorithmen und Datenstrukturen</b>
Modultyp	Informatik-Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	Dieses Modul vermittelt Kenntnisse über algorithmische Lösungen und ihre Bewertung im Hinblick auf Problemadäquatheit, Zeit- und Platzkomplexität, (strukturelle) Echtzeitfähigkeit, Korrektheit und Vollständigkeit. Behandelt werden Algorithmen zur Arbeit mit linearen, hierarchischen und graphstrukturierten Datenstrukturen. Einen besonderen Schwerpunkt bilden die nichtdeterministischen Suchverfahren. Mit dem Modul sollen grundlegende Fertigkeiten für die Auswahl, Umsetzung und Modifikation von Algorithmen vor dem Hintergrund konkreter Informationsverarbeitungsaufgaben entwickelt werden.
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Algorithmen und Datenstrukturen (V, 3 SWS) Übungen/Praktikum zu Algorithmen und Datenstrukturen (Ü/P, 1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul kann als eines der beiden Informatik-Wahlpflichtmodule (IWP1 und 2) verwendet werden. Aufbauend auf Kenntnissen und Fertigkeiten aus dem Zyklus Softwareentwicklung (IP1-2) und aus Formale Grundlagen der Informatik I (IP8) schafft Algorithmen und Datenstrukturen die Voraussetzungen für das Verständnis der algorithmischen Grundlagen von Informatiksystemen, insbesondere für Grundlagen der Wissensverarbeitung (WPB4). Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Softwareentwicklung I (IP1), Diskrete Mathematik (MP1), Formale Grundlagen der Informatik I (IP8)
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 3 oder 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Praktikum voraus; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50% richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte (Algorithmen und Datenstrukturen: 3 Leistungspunkte, Übungen zu Algorithmen und Datenstrukturen: 3 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP9</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Formale Grundlagen der Informatik II</b>
Modultyp	Informatik-Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	Während dieses Modul methodisch die Ausbildung in formalen Methoden und die Einsicht in ihre Zusammenhänge weiterführt, wird inhaltlich ein zum Pflichtmodul Formale Grundlagen der Informatik I (IP8) unterschiedlicher Themenschwerpunkt gesetzt. Parallele und verteilte Informatiksysteme sind von zunehmender Bedeutung in Anwendungen aller Art, gleichzeitig aber wegen der Komplexität ihres Verhaltens besonders anfällig für fehlerbehaftete Behandlung aufgrund unpräziser Methoden. Daher sind „formal methods“ seit langem feste Bestandteile der Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet. Diese Lehrveranstaltung verzahnt in besonderer Weise im Studiengang angebotene Inhalte der theoretischen mit solchen der praktischen Informatik, insbesondere solchen die aus der Befassung mit verteilter Software entstehen. So ist diese Veranstaltung einerseits stark auf die Vermittlung von Methoden ausgerichtet, muss aber andererseits alle zentralen Inhalte des Gebietes abdecken. Inhaltliche Schwerpunkte sind unterschiedliche Modellierungsmodelle, Spezifikations- und Verifikationsmethoden, prozessorientierte Begriffe, parallele und verteilte Algorithmen, Leistungs- und Zuverlässigkeitsmodellierung
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Formale Grundlagen der Informatik II (V, 4 SWS) Übungen zu Formale Grundlagen der Informatik II (Ü, 2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul kann als eines der beiden Informatik-Wahlpflichtmodule (IWP1 und 2) verwendet werden. Formale Grundlagen der Informatik II ergänzt das Modul Formale Grundlagen der Informatik I (IP8). Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Diskrete Mathematik (MP1), Formale Grundlagen der Informatik I (IP8), Analysis und lineare Algebra (WIALA), Softwareentwicklung I (IP1)
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	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 zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	9 Leistungspunkte (Formale Grundlagen der Informatik II: 5 Leistungspunkte, Übungen zu Formale Grundlagen der Informatik II: 4 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP5</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Grundlagen von Datenbanken</b>
Modultyp	Informatik-Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	Dieses Modul behandelt die grundlegenden Methoden und Konzepte von Datenbank- und Informationssystemen, indem fundierte Kenntnisse über die Modellierung von Daten- und Wissensbeständen sowie über Datenstrukturen, Sprachen und Anwendungsprogrammierschnittstellen zu deren effizienter Verwaltung sowie zum Zugriff auf diese erworben werden. Im Mittelpunkt stehen Informationsmodelle, das relationale Datenmodell mit der Anfragesprache SQL sowie semistrukturierte Daten anhand XML. Besonderen Wert wird auf die Vermittlung von Fähigkeiten der Anwendungsmodellierung und des DB-Entwurfs sowie der konkreten Anwendung der grundlegenden Methoden und Mechanismen der DB-basierten und XML-basierten Datenverarbeitung gelegt.
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Grundlagen von Datenbanken (V, 3 SWS) Übungen/Praktikum zu Grundlagen von Datenbanken (Ü/P, 1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul kann als eines der beiden Informatik-Wahlpflichtmodule (IWP1 und 2) verwendet werden. Grundlagen von Datenbanken steht inhaltlich in Zusammenhang vor allem mit Algorithmen und Datenstrukturen (IP4), Grundlagen der Systemsoftware (IP6) sowie dem Zyklus Softwareentwicklung (IP1-2) und bildet die Basis für Grundlagen der Wissensverarbeitung (WPB4). Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Softwareentwicklung I und II (IP1, IP2), Formale Grundlagen der Informatik I (IP8)
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 3 oder 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Praktikum voraus; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50% richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte (Grundlagen von Datenbanken: 3 Leistungspunkte, Übungen/Praktikum zu Grundlagen von Datenbanken: 3 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>WPB4</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Grundlagen der Wissensverarbeitung</b>
Modultyp	Informatik-Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit diesem Modul wird ein vertieftes Verständnis der Handhabung von Daten-, Informations- und Wissensbeständen geschaffen. Da Wissensrepräsentation und Wissensverarbeitung im Rahmen komplexer Anwendungs- und Problemfelder eingesetzt wird, werden in diesem Modul Kompetenzen in Konzeptualisierung, formaler Spezifikation und Realisierung vermittelt. Durch die für die Wissensverarbeitung charakteristische Integration von formalen Vorgehensweisen der Theoretischen Informatik und von systematischen Methoden der Praktischen Informatik wird mit diesem Modul eine wesentliche Grundlage für wissenschaftliches Arbeiten in der Informatik gelegt. Inhaltliche Schwerpunkte sind grundlegende Methoden und Konzeptionen für die Bereiche: Wissensrepräsentations-sprachen und -formalismen; Maschinelle Suche und Problemlösen; Automatisches Schließen; Maschinelles Lernen; Wissensbasierter Agenten; Wissensmanagement und Wissensorganisation; Assistenzsysteme.
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Wissensbasierte Systeme (V, 2 SWS) Wissensmanagement und Assistenzsysteme (V, 2 SWS) Übungen/Seminar/Praktikum zu Grundlagen der Wissensverarbeitung (Ü/S/P, 2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul kann als eines der beiden Informatik-Wahlpflichtmodule (IWP1 und 2) verwendet werden. Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Softwareentwicklung I und II (IP1, IP2), Praktikum (IP11), Proseminar (AP2) Empfohlen: Formale Grundlagen der Informatik I (IP8), Informatik im Kontext (IP10), Informatik-Wahlpflicht I
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Seminar/Praktikum voraus; die Teilnahme an Übungen/Praktikum gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50% richtig gelöst wurden; die Teilnahme an einem Seminar gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn das zugeordnete Themenfeld verstanden, angemessen präsentiert und ggf. angemessen schriftlich aufgearbeitet wurde; im Falle abweichender Kriterien müssen diese zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; mündlich und in der Unterrichtssprache.
Arbeitsaufwand	9 Leistungspunkte (Vorlesung Wissensbasierte Systeme 3 Leistungspunkte, Wissensmanagement und Assistenzsysteme 3 Leistungspunkte, Übungen/Seminar 3 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP7</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Rechnerstrukturen</b>
Modultyp	Informatik-Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	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- und Kommunikationsnetzen sowie ihrer Basiskomponenten, u. a. unter Berücksichtigung technologischer, ökonomischer und anwendungsspezifischer Randbedingungen. Der Vorlesungsstoff der Lehrinheit Rechnerstrukturen wird in Übungen durch Beispiele ergänzt, um das Verstehen der grundlegenden Konzepte, Organisationsformen und Entwurfsmethoden von Rechnerarchitekturen und deren Vernetzung, einschließlich der Betriebssoftware, durch die eigenständige Beschäftigung mit den Inhalten besser zu verankern. Darüber hinaus wird das technische Grundverständnis für Rechnerstrukturen durch ein technisches Praktikum exemplarisch vertieft, welches auf dem Prinzip „learning by doing“ aufbaut und den Studierenden die praktische Handhabung von Komponenten für Rechnerarchitekturen ermöglicht.
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Rechnerstrukturen (V, 4 SWS) Übungen zu Rechnerstrukturen (Ü, 1 SWS) Praktikum zu Rechnerstrukturen (P, 1 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul kann als eines der beiden Informatik-Wahlpflichtmodule (IWP1 und 2) verwendet werden. Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: keine
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen und Praktikum voraus; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50% richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	9 Leistungspunkte (Rechnerstrukturen: 4,0 Leistungspunkte, Übungen zu Rechnerstrukturen: 2,5 Leistungspunkte, Praktikum zu Rechnerstrukturen: 2,5 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP3</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Softwareentwicklung III</b>
Modultyp	Informatik-Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul soll Kenntnisse und Fertigkeiten in den Paradigmen zur deklarativen Programmierung vermitteln. Es werden zwei alternative Veranstaltungen zur funktionalen bzw. Logikprogrammierung angeboten, aus denen eine gewählt werden muss. Neben einer vergleichenden Einordnung der Verarbeitungsmodelle werden fortgeschrittene Konzepte im jeweils gewählten Paradigma vermittelt und ihr Einsatz zur Lösung von Softwareentwicklungsaufgaben thematisiert. Durch intensives Üben soll eine Tiefe der Ausbildung erreicht werden, die nicht nur zu einer kritischen Auseinandersetzung mit den Vor- und Nachteilen der verschiedenen Programmierparadigmen befähigt, sondern auch eine aktive Anwendung der Kenntnisse zur eigenständigen Problemlösung ermöglicht. In beiden Veranstaltungen stehen Techniken und Anwendungen rekursiver Programmierung im Mittelpunkt. Am Beispiel der jeweiligen programmiersprachlichen Konstrukte wird exemplarisch die wissenschaftliche Methodik der Informatik im Hinblick auf das Zusammenwirken von formaltheoretischem Grundlagenwissen und programmiersprachlicher Umsetzung veranschaulicht.</p> <p>Thematische Schwerpunkte im Bereich der funktionalen Programmierung sind die Begriffe Funktion, funktionale Auswertung, Bezugstransparenz und Funktionen höherer Ordnung. Darüber hinaus wird der systematische Entwurf und der Korrektheitsbeweis für rekursive Funktionen behandelt. Wesentliche Themen der Logikprogrammierung sind der Begriff der Relation als richtungsunabhängige Berechnungsvorschrift und ihre Implementierung als relationale bzw. deduktive Datenbank. Einen Schwerpunkt bildet die Arbeit mit rekursiven und unvollständigen (variablenhaltigen) Datenstrukturen. Behandelt werden außerdem die Möglichkeiten und das Potenzial der gezielten Veränderung von Syntax und Semantik der Programmiersprache.</p>
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Softwareentwicklung III (V, 2 SWS) Übungen/Praktikum zu Softwareentwicklung III (Ü/P, 2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul kann als eines der beiden Informatik-Wahlpflichtmodule (IWP1 und 2) verwendet werden. Es ergänzt die Ausbildung im Zyklus Entwicklung von Softwaresystemen um vertiefte Kenntnisse in einem deklarativen Programmierparadigma. Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: keine Empfohlen: Softwareentwicklung I und II (IP1, IP2), Formale Grundlagen der Informatik I (IP8)
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 3 oder 5
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Praktikum voraus; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50% richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Alternative Modulprüfungen mit Schwerpunkt im jeweils gewählten Programmierparadigma; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte (Softwareentwicklung III: 3 Leistungspunkte, Übungen/Praktikum zu Softwareentwicklung III: 3 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>WPB1</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Mensch-Computer-Interaktion</b>
Modultyp	Informatik-Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>In diesem Modul werden grundlegende Aspekte der Mensch-Computer-Interaktion (MCI) und der Gestaltung interaktiver Systeme vermittelt. Studierende sollen in die Lage versetzt werden, vor dem Hintergrund fachübergreifenden Wissens und in Kenntnis von Gesetzen, Richtlinien und Normen bei der Konzeptualisierung, Realisierung und Evaluation benutzergerechter interaktiver Software kompetent in interdisziplinären Teams mitzuwirken.</p> <p>Inhaltliche Schwerpunkte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaktionsdesign: Historie der MCI, interdisziplinäre Grundlagen der MCI, Gestaltungsebenen, Gestaltungsregeln, traditionelle Interaktionsformen und Unterstützungen, Gestaltungsprozesse, Einsatzfelder, Evaluationsmethoden</li> <li>• Modalitäten, innovative Interaktionstechnologie und Anwendung: menschliche Modalitäten, technische Schnittstellen (Sensorik, Motorik), innovative Interaktionsformen, spezielle Evaluationsformen</li> </ul>
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial oder Englisch mit englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	Interaktionsdesign (V, Ü/S/P integriert, 3 SWS) Modalitäten, innovative Interaktionstechnologie und Anwendung (V, Ü/S/P integriert, 3 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul kann als eines der beiden Informatik-Wahlpflichtmodule (IWP1 und 2) verwendet werden. Mensch-Computer-Interaktion ergänzt das Modul Informatik im Kontext (IP10). Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindlich: Softwareentwicklung I und II (IP1, IP2), Praktikum (IP11), Proseminar (AP2) Empfohlen: Informatik im Kontext (IP10), Formale Grundlagen der Informatik I (IP8), Informatik-Wahlpflicht I
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 6
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Praktikum voraus; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50% richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	9 Leistungspunkte (Interaktionsdesign: 4,5 Leistungspunkte, Modalitäten, innovative Interaktionstechnologie und Anwendung: 4,5 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>IP6</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Grundlagen der Systemsoftware</b>
Modultyp	Informatik-Wahlpflichtmodul
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Dieses Modul vermittelt eine Übersicht über Grundkonzepte und Grundbausteine der Systemsoftware und gibt einen Einblick in Architekturalternativen. Dazu gehören Grundlagen von Betriebssystemen und Grundkonzepte der Nebenläufigkeit und Verteilung (Prozessbegriff, Synchronisation, Kommunikation zwischen Prozessen, Threads, Deadlocks), wobei auch auf Anwendungen nebenläufiger Programmierung (z.B. Betriebsmittelverwaltung) eingegangen wird.</p> <p>Weitergehend folgen eine Einführung in Konzepte und Architekturalternativen für Kommunikationsmechanismen (Dienste und Protokolle) und eine Einführung in die Agententechnologie.</p> <p>Als wesentlicher Bestandteil von Systemsoftware wird die Sicherheit gesehen. Diese Bedeutung von IT-Sicherheit für Systemsoftware wird durch die Behandlung von folgenden Themengebieten vermittelt: kryptographische Grundlagen, Authentication, Authorization, Access Control, Sicherheitsmodule (OTPs, Token, Smartcards), Sicherheit von Betriebssystemen.</p>
Unterrichtssprache	Deutsch mit deutsch- und ggf. englischsprachigem Lehrmaterial
Lehrformen	<p>Grundlagen der Systemsoftware (V, 3 SWS)</p> <p>Übungen/Praktikum zu Grundlagen der Systemsoftware (Ü/P, 1 SWS)</p>
Verwendbarkeit des Moduls	<p>B.Sc. Wirtschaftsinformatik: Dieses Modul kann als eines der beiden Informatik-Wahlpflichtmodule (IWP1 und 2) verwendet werden. Bezüge zu anderen Modulen bestehen vor allem zu Grundlagen von Datenbanksystemen (IP5) sowie (in den Teilen, die sich mit Nebenläufigkeit beschäftigen) zu den Formalen Grundlagen der Informatik I (IP8).</p> <p>Andere Studiengänge: Das Modul wird im B.Sc.-Studiengang Informatik verwendet.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Verbindlich: keine</p> <p>Empfohlen: Softwareentwicklung I und II (IP1, IP2), Formale Grundlagen der Informatik I (IP8)</p>
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 6
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-)Prüfung(en)	Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Übungen/Praktikum voraus; die Teilnahme gilt grundsätzlich als erfolgreich, wenn alle Aufgaben bearbeitet und mindestens 50% richtig gelöst wurden; im Falle abweichender Kriterien müssen diese zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht werden. Gemeinsame Modulprüfung für alle Lehrveranstaltungen des Moduls; in der Regel schriftlich (Klausur) und in deutscher Sprache; bei Modus-Abweichung Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung.
Arbeitsaufwand	6 Leistungspunkte (Grundlagen der Systemsoftware: 3 Leistungspunkte, Übungen zu Grundlagen der Systemsoftware: 3 Leistungspunkte)
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester, jährlich
Dauer	1 Semester

<b>Modul-Kennung</b>	<b>WF</b>
<b>Modul-Titel</b>	<b>Freier Wahlbereich</b>
Modultyp	Wahlmodul
Studiensemester	Empfohlenes Semester: 5 oder 6
Arbeitsaufwand	Gesamt: 6 oder 9 Leistungspunkte
<p>Die Studierenden können im freien Wahlbereich Lehrveranstaltungen aus dem Angebot der Universität Hamburg frei wählen, wobei jedoch gegebenenfalls Modulvoraussetzungen zu beachten sind. Hierfür können sowohl weitere (Teil-)Module aus den Bereichen Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Mathematik als auch Module aus fachfremden Gebieten gewählt werden. Es wird allerdings empfohlen, Module zu wählen, die in einem sinnvollen Zusammenhang zur Wirtschaftsinformatik stehen.</p> <p>Die Modulvoraussetzungen ergeben sich ebenso wie Inhalte und Qualifikationsziele, Unterrichtssprache, Lehrformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil-) Prüfung(en) sowie Häufigkeit des Angebots und Dauer aus den gewählten Lehrveranstaltungen. Daher können hier keine Angaben dazu vorgenommen werden.</p>	

Zu § 23:

**Inkrafttreten**

Diese fachspezifischen Bestimmungen treten am Tag nach der Genehmigung durch das Präsidium in Kraft. Sie gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2006/2007 aufnehmen.

Hamburg, den 27. Juni 2007 und 11. Juli 2007

**Universität Hamburg**

Amtl. Anz. S. 2514