

Modulhandbuch: Bachelor Informationswirtschaft (1. und 2. Jahr)

Fakultät für Informatik und Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

24. Februar 2006

Inhaltsverzeichnis

Aufbau des Studiengangs Bachelor Informationswirtschaft	2
IW1EXPRAK- Betriebspraktikum	5
IW1ININF1- Informatik 1	6
IW1ININF2- Informatik 2	8
IW1ININF3- Informatik 3	10
IW1INJURA- Recht	11
IW1INTINF- Technische Informatik (für Informationswirte)	12
IW1MAMATH- Mathematik	13
IW1WWAINF- Angewandte Informatik	15
IW1WWBWL- Betriebswirtschaftslehre	16
IW1WWOR- Einführung in das Operations Research	18
IW1WWSTAT- Statistik	19
IW1WWVWL- Volkswirtschaft	20

Aufbau des Studienganges Bachelor Informationswirtschaft

(Stand 21-11-2005). Der Studiengang Bachelor Informationswirtschaft hat 6 Semester. Die Semester 1 bis 4 sind dabei methodisch ausgerichtet und vermitteln die Grundlagen in Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Recht. Die Semester 5 und 6 zielen auf eine Vertiefung und eine Anwendung dieser Kenntnisse ab. Abbildung 1 zeigt die Fachstruktur und die Zuordnung der Leistungspunkte (LP) zu den Fächern.

	INF	AINF	TINF	MATH	BWL	VWL	OR	STAT	JURA
1.	Informatik 24 LP			Mathematik 15 LP	BWL 15 LP	VWL 5 LP			Recht 19 LP
2.							OR 9 LP	Statistik 10 LP	
3.		Angewandte Informatik 8 LP							
4.		Technische Informatik 6 LP							
Betriebspraktikum 8 LP									
5.	Module Informatik 21 LP			Modul(e) BWL/OR/VWL 20 LP			Modul Recht 10 LP		
6.	Bachelorarbeit 12 LP								

Abbildung 1: Aufbau und Struktur des Bachelorstudienganges Informationswirtschaft

Die Module, die im Bachelor Informationswirtschaft in den ersten vier Semestern absolviert werden müssen, sind im Verhältnis 40/40/20 auf Informatik (Informatik, Angewandte Informatik, Technische Informatik), Wirtschaftswissenschaften (BWL, VWL, OR, Statistik) und Recht auf der Basis einer soliden Mathematikausbildung aufgeteilt. Das Betriebspraktikum im 4.Semester dient der Berufsbefähigung. Tabelle 1 zeigt die fachliche Struktur der Module und ihre Gewichtung, Tabelle 2 die Zuordnung der einzelnen Lehrveranstaltungen auf die Module und den Studienplan für die ersten vier Fachsemester.

Im dritten Studienjahr wird durch die Wahl eines Informatikmoduls im Umfang von 21 LP und durch die Wahl eines wirtschaftswissenschaftlichen Moduls im Umfang von 20 LP beziehungsweise von zwei wirtschaftswissenschaftlichen Modulen im Umfang von je 10 LP eine Spezialisierung auf je einem Gebiet der Informatik und der Wirtschaftswissenschaften erreicht, die sich gegenseitig ergänzen. Im Fach Recht wird im Bereich Datenschutz und Patent- und Urheberrecht eine für Unternehmen der Informationswirtschaft relevante Qualifikation erreicht.

ModulID	Modul	Fach	Koordinator	SWS	LP
IW1WWBWL	Betriebswirtschaftslehre	Betriebswirtschaftslehre	Uhrig-Homburg, Weinhardt	8+3	15
IW1WWVWL	Volkswirtschaft (Informatik)	Volkswirtschaftslehre	Berninghaus, Puppe	3+1	5
IW1ININF1	Informatik 1	Informatik	Böhm, Oberweis	(19+9)	38
IW1ININF2	Informatik 2	Informatik	Abeck, Böhm		8
IW1ININF3	Informatik 3	Informatik	Calmet, Böhm		8
IW1WWAINF	Angewandte Informatik	Informatik	Sanders, Böhm		8
IW1INTINF	Technische Informatik	Informatik	Oberweis, Schmeck, Studer		8
IW1MAMATH	Mathematik	Mathematik	Brinkschulte, Böhm		6
IW1WWOR	Operations Research	Mathematik	Wieners	8+4	15
IW1WWSTAT	Statistik	Operations Research	Waldmann, N.N.	4+2	9
IW1INJURA	Recht	Statistik	Rachev, Egle	6+4	10
IW1EXPRAK	Betriebspraktikum	Recht	Sester, Kühling	12+2	19
	Summe		Geyer-Schulz, Waldmann		8
				60+23	119

Tabelle 1: Module in den ersten 4 Fachsemestern

ModulID	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP
1. Semester				
IW1WWBWL	Rechnungswesen I	1.	2/1	4.0
IW1WWVWL	Volkswirtschaftslehre I	1.	3/1	5.0
IW1MAMATH	Mathematik I	1.	4/2	7.5
IW1ININF1	Informatik I	1.	4/2	8.0
IW1INJURA	BGB für Anfänger	1.	4/0	4.0
				28.5
2. Semester				
IW1WWBWL	Einführung in die Informationswirtschaft	2.	2/0	3.0
IW1WWSTAT	Statistik I	2.	3/1	5.0
IW1MAMATH	Mathematik II	2.	4/2	7.5
IW1ININF2	Informatik II	2.	4/2	8.0
IW1INJURA	BGB für Fortgeschrittene	2.	2/0	3.0
IW1INJURA	Öffentliches Recht I	2.	2/0	3.0
				29.5
3. Semester				
IW1WWBWL	ABWL I	3.	2/1	4
IW1WWSTAT	Statistik II	3.	3/1	5
IW1WWOR	Einführung in das OR I	3.	2/1	4.5
IW1ININF3	Informatik 3	3.	4/2	8.0
IW1WWAINF	Angewandte Informatik I	3.	2/1	4.0
IW1INJURA	Öffentliches Recht II	3.	2/0	3.0
IW1INJURA	Handels- und Gesellschaftsrecht	3.	2/0	3.0
				31.5
4. Semester				
IW1WWBWL	ABWL II	4.	2/1	4
IW1WWOR	Einführung in das OR II	4.	2/1	4.5
IW1WWAINF	Angewandte Informatik II	4.	2/1	4.0
IW1INTINF	Technische Informatik II	4.	3/1	6.0
IW1INJURA	Privatrechtliche Übung	4.	0/2	3.0
IW1EXPRAK	Betriebspraktikum	4.		8.0
				29.5
				119.0

Tabelle 2: Studienplan der ersten vier Fachsemester

Im 3. Jahr des Bachelorstudiums (5. und 6. Fachsemester) sind

1. ein Modul aus Informatik im Umfang von 21 Leistungspunkten
2. ein Modul im Umfang von 20 Leistungspunkten oder zwei Module im Umfang von von je 10 Leistungspunkten aus dem Fach BWL/OR/VWL,
3. ein Modul Recht im Umfang von 10 Leistungspunkten und
4. die Bachelorarbeit mit einem Umfang von 12 Leistungspunkten

zu absolvieren.

Folgende Modullisten geben einen Überblick über das zur Zeit gültige Studienangebot.

Module Informatik			
ModulID	Modul	Koordinator	LP
IW3INISW0	Informations- und Wissenssysteme	Böhm	21
IW3INCS0	Entwurf und Realisierung komplexer Systeme	Tichy	21
IW3INNET0	Infrastrukturen	Zitterbart	21
IW3INGP0	Business Process Engineering	Oberweis	21
IW3INIDL0	Internetanwendungen	Schmeck	21
IW3INALG0	Algorithmentechnik	Wagner	21
Module BWL/OR/VWL			
IW3WWCRM0	CRM	Geyer-Schulz	20
IW3WWCRM1	Analytisches CRM	Geyer-Schulz	10
IW3WWCRM2	Operatives CRM	Geyer-Schulz	10
IW3WWDEC0	Entscheidungstheorie	Waldmann	20
IW3WWEBM0	eBusiness Management	Weinhardt	20
IW3WWEBM1	Supply Chain Management: Information Management in Supply Networks	Weinhardt	10
IW3WWEBM2	eFinance	Weinhardt	10
IW3WWFIN0	Finance/Finanzwirtschaft	Uhrig-Homburg	20
IW3WWFIN1	Financial Economics/Mikroökonomische Finanzwirtschaft (mit VWL)	Uhrig-Homburg	10
IW3WWFIN2	Quantitative Finance/Quantitative Finanzwirtschaft (mit OR)	Uhrig-Homburg	10
IW3WWFIN3	Financial Markets/Finanzmärkte (mit Seminar)	Uhrig-Homburg	10
IW3WWMAR1	Grundlagen des Marketing	Gaul	10
IW3WWORG0	Strategie und Managerial Economics	Lindstädt	20
IW3WWORG1	Strategie, Interaktion und Industrieökonomik	Lindstädt	10
IW3WWORG2	Modelle strategischer Führungsentscheidungen	Lindstädt	10
IW3WWPRO0	Industrielle Produktion	Rentz	20
Modul Recht			
IW3INJURA	Recht	Dreier, Kühling	10

Modul IW1EXPRAK –Betriebspraktikum

Modulkoordination: Geyer-Schulz, Waldmann

Leistungspunkte: 8. SWS: 0 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

Lehrveranstaltungsleiter: Alle Prüferinnen und Prüfer des Studiengangs

Erfolgskontrolle.

Die Erfolgskontrolle erfolgt durch den Nachweis einer mindestens 6-wöchigen Tätigkeit, einen schriftlichen Bericht und eine Kurzpräsentation.

Voraussetzungen: Keine.

Bedingungen: Keine.

Lernziele.

Die Studenten sollen im Rahmen des Betriebspraktikums berufliche Tätigkeiten in der Informationswirtschaft ausüben, um die betrieblichen Anforderungen an Informationswirte kennen zu lernen.

Sie sollen im Kurzbericht ihre betrieblichen Tätigkeiten beschreiben und kritisch reflektieren.

Die Präsentation dient vor allem der Kommunikation zwischen Studierenden, Unternehmen und Prüfern.

Inhalt.

Die Studentin bzw. der Student setzt sich in eigener Verantwortung mit geeigneten privaten bzw. öffentlichen Einrichtungen in Verbindung, an denen das Praktikum abgeleistet werden kann.

Der Student bzw. die Studentin wird von einer Prüferin bzw. einem Prüfer des Studiengangs und einer Firmenbetreuerin bzw. einem Firmenbetreuer während des Praktikums betreut. Gelingt es einem Studenten nicht, einen Prüfer für sein Betriebspraktikum zu gewinnen, so kann er sich mit einem Antrag auf Zuteilung eines Prüfers an den Prüfungsausschuß des Bachelor Studiengangs Informationswirtschaft wenden.

Am Ende des Praktikums ist die Tätigkeit durch ein Arbeitszeugnis nachzuweisen, dem Prüfer ein Kurzbericht zur Tätigkeit (maximal 2 A4-Seiten) abzugeben und im Rahmen einer Kurzpräsentation (ungefähr 15 Minuten) mit anschließender Diskussion (ungefähr 5 Minuten) ein Feedback über das Betriebspraktikum zu leisten.

Die Kurzpräsentation kann im Rahmen eines Gespräches mit dem Prüfer, im Rahmen eines Kolloquiums oder eines Seminars gehalten werden. Dies wird bei der Anmeldung zum Betriebspraktikum beim Prüfer vereinbart.

Anmerkungen: Keine

Modul IW1ININF1 –Informatik 1

Modulkoordination: Abeck/Bellosa

Leistungspunkte: 8. SWS: 4/2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

Lehrveranstaltungsleiter: Abeck/Bellosa

Erfolgskontrolle.

Für den erfolgreichen Abschluß dieses Moduls ist ein bestandener Leistungsnachweis für die Übung (Erfolgskontrolle anderer Art nach §4(2), 3, PO Bachelor Informationswirtschaft) erforderlich. Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (§4(2), 1, PO Bachelor Informationswirtschaft). Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Achtung: Dieses Modul ist Bestandteil der Orientierungsprüfung nach §10 (1), PO Bachelor Informationswirtschaft. Deshalb muss die Modulprüfung bis zum Ende des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters, einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Fachsemesters abgelegt werden, um den Prüfungsanspruch im Studiengang nicht zu verlieren.

Voraussetzungen: Keine

Bedingungen: Keine

Lernziele.

Der Studierende soll das mathematische Rüstzeug, das zum Verständnis der formalen Grundlagen der Informatik benötigt wird, beherrschen:

Die Bedeutung von algebraischen Strukturen in der Informatik wird erkannt.

Der vielseitige Einsatz von Relationen bzw. Graphen zur formalen Beschreibung von Sachverhalten und die Möglichkeiten der darauf aufsetzenden (Graph-) Algorithmen zur Lösung von Problemstellungen werden verstanden.

Der Aufbau der booleschen Algebra kann wiedergegeben werden.

Die Bedeutung der Textersetzung als elementarste Form der Beschreibung von Algorithmen und der Verarbeitung von Informationen wird verstanden.

Ein endlicher Automat zur Erkennung und Erzeugung von Wörtern einer formalen Sprache kann erstellt werden.

Die durch Textersetzungssysteme (Semi-Thue-Systeme) und endliche Automaten erzeugten Sprachen können in das durch die Chomsky-Sprachklassen beschriebene Spektrum der Formalen Sprachen eingeordnet werden.

Die Bedeutung von Rechenstrukturen als ein zentrales Verbindungselement zwischen der Mathematik und der Informatik wird verstanden.

Der Umgang mit Termen und mit Systemen zur Termersetzung wird beherrscht.

Die Grundlagen der mathematischen Logik und der daraus hervorgehenden Rechenstrukturen der Aussagenlogik und der Prädikatenlogik können nachvollzogen werden.

Der Zusammenhang der funktionalen Programmierung zu den Rechenstrukturen wird verstanden.

Die Sprachelemente der funktionalen Programmierung sind bekannt und können innerhalb der Programmierung genutzt werden.

Das Prinzip der Rekursion wird verstanden.

Der Studierende soll das Programmieren im Kleinen beherrschen:

Das grundsätzliche Vorgehen, das der Programmierung und der Ausführung eines Programms auf dem Rechner zugrunde liegt, wird verstanden.

Elementare Sprachelemente, wie Variablen, Zuweisungen, Anweisungen und Methoden sind bekannt und können zur Erstellung von Programmen genutzt werden

Das Konzept der Variablen und Zuweisungen als Kern der imperativen Programmierung wird verstanden.

Die wichtigsten Anweisungen imperativer Programmierung sowie der Methodenaufwurf können zur Erstellung eigener Programme genutzt werden.

Zusicherungen und Schleifeninvarianten können zu einem imperativen Programm formuliert werden.

Datenobjekte vom Typ Array bzw. String können innerhalb der imperativen Programmierung deklariert und verwendet werden.

Das Klassenkonzept als Basis der Objektorientierung wird konzeptionell und praktisch durchdrungen.

Das auf dem Klassenkonzept aufsetzende Vererbungsprinzip und die dynamische Bindung werden verstanden.

Programme, die das Klassenkonzept und weiterführende objektorientierte Prinzipien nutzen, können geschrieben

werden.

Inhalt.

Es wird die Theorie der Informatik soweit vermittelt, dass das mathematische Rüstzeug, das zur Programmierung im Kleinen erforderlich ist, vorhanden ist:

GRUNDBEGRIFFE DER INFORMATIK wie Information, Modell, Algorithmus und Architektur sowie die damit verknüpften Konzepte und Theorien werden eingeführt und anhand von Beispielen präzisiert.

ALGEBRAISCHE STRUKTUREN UND FORMALE SYSTEME liefern die mathematische Basis, auf der der Kern der theoretischen Informatik in Form der formalen Systeme aufbaut. Als algebraische Strukturen werden Halbgruppen, Relationen, Graphen und die Boolesche Algebra eingeführt. Die behandelten formalen Systeme sind Semi-Thue-Systeme, Markov-Algorithmen, Chomsky-Grammatiken und endliche Automaten.

RECHENSTRUKTUREN UND FUNKTIONALE PROGRAMME greifen mit den Rechenstrukturen die algebraischen Strukturen auf. Auf den Rechenstrukturen lassen sich Terme und die Termersetzungssysteme bilden. Es werden u.a. die Terme der Aussagen- und Prädikatenlogik behandelt. Die Termersetzung bildet den Kern der funktionalen Programme.

Das algorithmische Denken und die Umsetzung von Algorithmen in lauffähige (Java-) Programme werden mit dem Ziel vermittelt, dass jeder Teilnehmer nach erfolgreicher Bearbeitung des Kursbuchs das Programmieren im Kleinen methodisch und praktisch beherrscht:

IMPERATIVE PROGRAMMIERUNG vertieft die in den heute eingesetzten Programmiersprachen intensiv genutzten elementaren Sprachelemente und Datenstrukturen. Die in der imperativen Programmierung einsetzbaren Zusicherungen im Zusammenhang mit der bedingten Anweisung und den Schleifen (Schleifeninvariante) werden behandelt.

OBJEKTORIENTIERTE PROGRAMMIERUNG fasst die Daten und darauf arbeitenden Funktionen als eine als Klasse bezeichnete Einheit auf und stellt eine Standardmethode zur strukturierten Programmierung zur Verfügung. Auf die wichtigsten dynamischen Datenstrukturen (Listen, Bäume und Graphen), die das Klassenkonzept nutzen, wird eingegangen.

FORTGESCHRITTENE PROGRAMMIERKONZEPTE umfassen weitergehende Konzepte (z.B. Ausnahmebehandlung und Parallelität), die konzeptionell eingeführt werden und anhand konkreter Programmierbeispiele beschrieben werden.

Anmerkungen: Keine

Kurse im Modul IW1ININF1

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	Cred.	Dozent
24001	Informatik I	4/2/2	W	8	Abeck

Modul IW1ININF2 –Informatik 2

Modulkoordination: M. Zitterbart

Leistungspunkte: 8. SWS: 4/2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

Lehrveranstaltungsleiter: C. Böhm, J. Calmet

Erfolgskontrolle.

Für den erfolgreichen Abschluß dieses Moduls ist ein bestandener Leistungsnachweis für die Übung (Erfolgskontrolle anderer Art nach §4(2), 3, PO Bachelor Informationswirtschaft) erforderlich. Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (§4(2), 1, PO Bachelor Informationswirtschaft). Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Voraussetzungen: Es wird empfohlen, dieses Modul nach dem Modul Informatik 1 abzulegen.

Bedingungen: Der Stoff dieses Moduls setzt das Modul Informatik 1 voraus.

Lernziele.

Die Grundlagen der Informatik sind heute ein wichtiger Bestandteil der Informationswirtschaft. Den Studierenden sollen daher die Grundzüge und das Verständnis von Algorithmen, deren Entwurf und Analyse erklärt werden. Das Ziel ist die Vermittlung eines Verständnisses für Vorgehensweisen der Problemlösung mit Mitteln der Informatik, wobei in Informatik 2 das Systemverstehen eine wichtige Rolle einnimmt. In diesem Kontext werden Grundlagen zu Prozessen, verteilten Systemen und Datenbanken vermittelt.

Inhalt.

Als Grundlage für das Verständnis von Algorithmen werden Abstrakte Datentypen (ADT) besprochen. In diesem Modul werden unter anderem die Sigma-Algebra, der Abstrakte Datentyp Bool, Keller, Schlangen und Listen besprochen.

Zur Bewertung von Algorithmen werden verschiedene Kalküle eingeführt, z.B. das O-Kalkül, das dazu dient, das asymptotische Verhalten von Algorithmen zu untersuchen, z.B. im Hinblick auf die Laufzeit oder den Speicherverbrauch.

Im Rahmen des Moduls werden verschiedene Algorithmenklassen mit Beispielen behandelt:

Greedy-Algorithmen (gierige Algorithmen) bilden in der Informatik eine spezielle Klasse von Algorithmen. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie immer denjenigen Folgezustand auswählen, der zum Zeitpunkt der Wahl den größten Gewinn bzw. das beste Ergebnis verspricht (Gradientenverfahren). Daher kommt auch der Begriff greedy = gierig (engl.). Um unter den Folgezuständen eine Auswahl zu treffen, wird eine Bewertungsfunktion verwendet. Greedy-Algorithmen sind meist sehr schnell, finden zu vielen Problemen eine gute, aber nicht immer die beste Lösung. Im Rahmen des Moduls werden folgende Probleme behandelt, die mittels Greedy-Algorithmen gelöst werden können: Konstruktion eines minimalen, zusammenhängenden Baums in einem Graphen, Finden eines kürzesten Pfades in einem Graphen, Zeitplanung (Scheduling) von Aufgaben, Färben von Graphen sowie das Handlungsreisenden Problem.

Eine weitere Klasse von Algorithmen stellen die Teile-und-Herrsche-Algorithmen (Divide and Conquer) dar. Teile-und-Herrsche-Algorithmen zerlegen solange ein Problem rekursiv in mehrere Teilprobleme bis die Teilprobleme handhabbar geworden sind. Anschließend werden die Teillösungen ebenfalls rekursiv zur Gesamtlösung zusammengesetzt. In diesem Modul werden Probleme behandelt, die mittels Teile-und-Herrsche-Algorithmen zu lösen sind, z.B. die Bestimmung eines Grenzwertes und die Matrixmultiplikation.

Probleme der Informatik können ebenfalls durch Algorithmen gelöst werden, die dynamisches Programmieren einsetzen. Dynamische Programmierung ist ein algorithmisches Verfahren zum Lösen von Optimierungsproblemen. Das Verfahren der dynamischen Programmierung besteht darin, zuerst die optimalen Lösungen der kleinsten Teilprobleme direkt zu berechnen, und diese dann geeignet zu einer Lösung eines nächst größeren Teilproblems zusammensetzen, und so weiter. Es gilt hier, bei der Lösung kostspielige Rekursionen durch Wiederverwendung schon berechneter Zwischenlösungen zu vermeiden. Einmal berechnete Teilergebnisse werden in einer Tabelle gespeichert, um später auf sie zurückgreifen zu können. Dynamisches Programmieren wird in diesem Modul anhand von verschiedenen Beispielen erklärt, z.B. der Suche nach einem optimalen binären Suchbaum, dem Handlungsreisenden Problem oder der verketteten Matrixmultiplikation.

Probabilistische Algorithmen bilden eine weitere Klasse von Algorithmen. Ein probabilistischer Algorithmus verwendet in Gegensatz zu den bisher behandelten deterministischen Algorithmus Zufallsbits um seinen Ablauf

zu steuern. Es wird nicht verlangt, dass ein probabilistischer Algorithmus immer effizient eine richtige Lösung findet. Probabilistische Algorithmen sind in vielen Fällen einfacher zu verstehen, einfacher zu implementieren und effizienter als deterministische Algorithmen für dasselbe Problem. Es existieren verschiedene Klassen von probabilistischen Algorithmen. Im Rahmen des Moduls werden Macao Algorithmen, Monte Carlo Algorithmen sowie Las Vegas Algorithmen behandelt.

Als letzte Algorithmenklasse werden in diesem Modul Algorithmen vorgestellt, die Vorbestimmungen bzw. Vorberechnungen einsetzen. Als Beispiel werden die wiederholte Auswertungen eines Polynoms sowie Zeichenreihen-Suchprobleme vorgestellt.

Im Rahmen dieses Moduls werden Prozesse behandelt. Ein Prozess ist Träger einer Aktivitätsbahn, die in einem eigenen Adressraum im Hauptspeicher abläuft (physische Kapselung). So läuft z.B. die Ausführung eines Anwendungsprogramms als Prozess ab. Ein Prozess kann üblicherweise nur auf Daten in seinem eigenen Adressraum zugreifen. In diesem Modul wird insbesondere das Problem des Prozesswechsels angesprochen, sowie verschiedene Lösungen für die Ablaufplanung. Es werden deterministische und probabilistische Algorithmen zur Ablaufplanung vorgestellt, z.B die Algorithmen First-Come-First-Serve, Shortest-Job-First, Round-Robin und Earliest-Deadline-First. Ein weiterer Problembereich ist die Kommunikation zwischen verschiedenen Prozessen. In diesem Zusammenhang werden in diesem Modul Semaphoren, Mutexe, Nachrichtensysteme und Signale vorgestellt. Bei der Kommunikation zwischen verschiedenen Prozessen kann es zu so genannten Verklemmungen (Deadlocks) kommen. Eine Menge von Prozessen befindet sich in einer Verklemmung (Deadlock), wenn jeder Prozess der Menge auf ein Ereignis wartet, das nur ein anderer Prozess aus derselben Menge auslösen kann. In diesem Modul wird der Banker's Algorithmus vorgestellt, welcher Verklemmungen verhindern kann.

Schließlich geht das Modul auch noch auf verteilte Systeme ein. In diesem Zusammenhang werden geschichtete Kommunikations-Architekturen eingeführt sowie die Konzepte der horizontale und vertikale Kommunikation erklärt. Das Modul behandelt verschiedene Arten von Kommunikation, insbesondere die verbindungslose und verbindungsorientierte Kommunikation. Als Beispiel für ein Kommunikationsprotokoll wird das Alternating Bit Protokoll untersucht.

Anmerkungen: Keine.

Kurse im Modul IW1ININF2

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	Cred.	Dozent
24502	Informatik II	4/2/2	S	8	Calmet J.

Modul IW1ININF3 –Informatik 3

Modulkoordination: Sanders P.

Leistungspunkte: 8. SWS: 4/2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

Lehrveranstaltungsleiter: Sanders P.

Erfolgskontrolle.

Für den erfolgreichen Abschluß dieses Moduls ist ein bestandener Leistungsnachweis für die Übung (Erfolgskontrolle anderer Art nach §4(2), 3, PO Bachelor Informationswirtschaft) erforderlich.

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (§4(2), 1, PO Bachelor Informationswirtschaft).

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Voraussetzungen: Es wird empfohlen, dieses Modul erst nach den Modulen Informatik 1 und 2 abzulegen. Der Stoff dieses Moduls setzt Kenntnisse aus den Modulen Informatik 1 und 2 voraus.

Bedingungen: Keine

Lernziele.

Der Student soll die Grenzen und Möglichkeiten der Informatik verstehen lernen: Es gibt wichtige Probleme, deren Lösung sich zwar klar definieren läßt aber die man niemals wird systematisch berechnen können. Andere Probleme lassen sich "vermutlich" nur durch systematisches Ausprobieren lösen. Andere Themen dieser Vorlesungen legen die Grundlagen für Schaltkreisentwurf, Compilerbau, pattern matching, uvam. Die meisten Ergebnisse dieser Vorlesung werden rigoros bewiesen. Die dabei erlernten Beweistechniken sind wichtig die Spezifikation von Systemen der Informatik und für den systematischen Entwurf von Programmen und Algorithmen.

Inhalt.

Grundlegende Eigenschaften Formaler Sprachen als Grundlagen von Programmiersprachen und Kommunikationsprotokollen: regulär, kontextfrei, Chomsky-Hierarchie. Maschinenmodelle: endliche Automaten, Kellerautomaten, Turingmaschinen, Registermaschinen, RAM-Modell, Nichtdeterminismus, Bezug zu Familien formaler Sprachen. Äquivalenz aller hinreichend mächtigen Berechnungsmodelle (Churchsche These). Nichtberechenbarkeit wichtiger Funktionen (Halteproblem, ...). Einführung in die Komplexitätstheorie: NP-vollständige Probleme und polynomielle Reduktionen.

Anmerkungen: keine

Kurse im Modul IW1ININF3

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	Cred.	Dozent
24005	Informatik III	4/2/2	W	8	Sanders P.

Modul IW1INJURA –Recht

Modulkoordination: Dreier/Kühling

Leistungspunkte: 19. SWS: 10/2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

Lehrveranstaltungsleiter: Dreier Thomas, Kühling Jürgen, Sester Peter

Erfolgskontrolle.

Die Erfolgskontrolle des Moduls besteht aus:

1. einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 im Umfang von 90 Minuten zu BGB für Anfänger (4 ECTS),
2. einem benoteten Schein zur privatrechtlichen Übung, der den Stoff zu BGB für Anfänger, BGB für Fortgeschrittene sowie Handels- und Gesellschaftsrecht umfasst (9 ECTS) (Erfolgskontrolle nach §4(2), 3 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft).
3. einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft im Umfang von 90 Minuten zu Öffentliches Recht I und II (6 ECTS).

Die Modulnote wird, nach den jeweiligen ECTS, gebildet aus den Noten aus BGB für Anfänger (im Gewicht von 4 ECTS), aus der privatrechtlichen Übung (im Gewicht von 9 ECTS) und aus Öffentlichem Recht I und II (im Gewicht von 6 ECTS).

Voraussetzungen: Keine

Bedingungen: Keine

Lernziele.

Das Modul Recht im Bachelor Grundstudium soll die Studenten in das Fach Recht einführen und ihnen Grundkenntnisse des Zivilrechts, des Handels- und Gesellschaftsrechts sowie des öffentlichen Rechts vermitteln. Die Studenten sollen in die Lage versetzt werden, juristische Fragestellungen zu erkennen, juristisch zu kommunizieren und einfache Rechtsfragen selbständig zu lösen sowie bei komplexeren rechtlichen Fragestellungen den externen Beratungsbedarf zu erkennen und zu formulieren. Neben Kenntnissen des materiellen Rechts sollen die Studenten auch die juristische Falllösungsmethode der Subsumtion in Grundzügen beherrschen und zur Lösung konkreter Streitfragen einsetzen können.

Inhalt.

Das Modul Recht im Bachelor Grundstudium gibt den Studenten eine Einführung und einen Überblick über die Aufgabenstellung und die Funktionsweise des Rechts als Instrument zur Konfliktvermeidung und Konfliktregelung wie auch zur Risikoverteilung in unserer Gesellschaft. Dazu werden Veranstaltungen auf den Gebieten des Zivilrechts, des Handels- und Gesellschaftsrechts sowie des öffentlichen Rechts angeboten; ausgeklammert bleibt allein das Strafrecht. Behandelt werden im Zivilrecht u.a. der allgemeine Teil des BGB, das allgemeine und das besondere Schuldrecht sowie Grundzüge des Sachenrechts; im Handels- und Gesellschaftsrecht die Kaufmannseigenschaft, Formen der handelsrechtlichen Stellvertretung und der Handelsgeschäfte einschließlich der Hauptformen der Personen- und der Kapitalgesellschaften; sowie im öffentlichen Recht die Grundrechte, das Staatsorganisationsrecht, das Verwaltungsrecht und der verfassungs- und verwaltungsgerichtliche Rechtsschutz.

Anmerkungen: Keine

Kurse im Modul IW1INJURA

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	Cred.	Dozent
24012	BGB für Anfänger	4/0	W/S	4	Dreier Thomas, Sester Peter
24504	BGB für Fortgeschrittene	2/0	W/S	3	Dreier Thomas, Sester Peter
24011/24509	Handels- und Gesellschaftsrecht	2/0	W/S	3	Sester Peter
24016	Öffentliches Recht I	2/0	W/S	3	Kühling Jürgen
24520	Öffentliches Recht II	2/0	W/S	3	Kühling Jürgen
24014/24056	Privatrechtliche Übung	0/2	W/S	3	Dreier Thomas, Sester Peter

Modul IW1INTINF –Technische Informatik (für Informationswirte)**Modulkoordination:** Karl**Leistungspunkte:** 6. SWS: 3/1/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).**Lehrveranstaltungsleiter:** Karl W., Henkel, Brinkschulte, Hanebeck, Dillmann**Erfolgskontrolle.**

Die Erfolgskontrolle dieses Moduls erfolgt in Form einer schriftlichen Klausur im Umfang von 60 Minuten nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft.

Voraussetzungen: Keine**Bedingungen:** Keine**Lernziele.**

Ziel dieses Moduls ist es, die Grundlagen des Entwurfs und der Organisation von Rechnern zu vermitteln. Es sollen die grundlegenden Hardware-Konzepte für den Aufbau von Rechnern und ihre Auswirkungen auf die Software dargestellt werden. Insbesondere soll die Vorlesung zeigen, wie Programme auf heutiger Hardware effizient ausgeführt werden können

Inhalt.

Dieses Modul beginnt mit einem geschichtlichen Rückblick über Rechner- und Prozessorarchitekturen. Anschließend werden die Hardware/Software-Schnittstelle und die Anforderungen höherer Programmiersprachen an die Befehlssatzarchitektur aufgezeigt. Ausgehend von einem allgemeinen Rechnermodell wird der Aufbau moderner Rechner mit ihren Komponenten beschrieben und deren Funktion und Zusammenwirken erläutert. Prozessor, Speicher einschließlich ihrer Hierarchie und Adressierung sowie die Rechnerverbindungen werden vorgestellt und nach Funktion und Verhalten untersucht. Hierbei werden insbesondere die Auswirkungen der Hardware-Konzepte auf die Software diskutiert.

Anmerkungen: Keine**Kurse im Modul IW1INTINF**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	Cred.	Dozent
24512	Technische Informatik II	3/1/2	S	6	Henkel, Jörg

Modul IW1MAMATH –Mathematik

Modulkoordination: Wieners

Leistungspunkte: 15. SWS: 8/4/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

Lehrveranstaltungsleiter: Scherer Rudolf, Rieder Andreas, Wieners Christian

Erfolgskontrolle.

Die Erfolgskontrolle in diesem Modul umfasst zwei benotete Leistungsnachweise nach §4(2), 3 der Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft aus den Übungen zu Mathematik I oder II und eine schriftliche Prüfung im Umfang von 120 min über die Vorlesungen Mathematik I und Mathematik II nach §4(2), 1 der Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft. Ein Leistungsnachweis mit mindestens ausreichend ist Voraussetzung für die Zulassung zur schriftlichen Prüfung. Die Modulnote setzt sich zu 80 % aus der schriftlichen Prüfung und zu je 10 % aus den Leistungsnachweisen zusammen.

Voraussetzungen: Keine

Bedingungen: Keine

Lernziele.

Mathematische Modelle sind heute ein wichtiger Bestandteil der Wirtschaftswissenschaften. Daher sollen den Studierenden die Grundlagen der Mathematik vermittelt werden. Das Ziel ist die Vermittlung eines mathematischen Verständnisses für Vorgehensweisen der Linearen Algebra und der Analysis. Die Studierenden sollen lernen

- einfache Begriffe und Strukturen der Mathematik anzuwenden;
- die mathematische Struktur von Praxisaufgaben zu erkennen und in einfachen Fällen mathematische Aufgaben lösen;
- die mathematische Struktur von komplexeren Anwendungen nachzuvollziehen;
- mathematischen Grundlagen zu verstehen um in Anwendungen in der Zusammenarbeit mit Fachleuten mathematische Modelle zu entwickeln;
- als Gruppenmitglied im Tutorium einfache mathematische Zusammenhänge zu erläutern und innerhalb der Gruppe durch eigene Beiträge bei der Diskussion von Beispielen zum Gruppenerfolg beizutragen;
- terminliche Verpflichtungen im Rahmen ihrer Tutoriumsgruppen einzuhalten und ihre Übungsleistungen termingerecht zu erbringen;
- mit mathematischer Basisliteratur umzugehen.

Damit werden die Grundlagen erworben, um in der Praxis

- die mathematische Struktur von komplexeren Anwendungen nachzuvollziehen;
- für Anwendungen in der Zusammenarbeit mit Fachleuten mathematische Modelle zu entwickeln;
- in der Zusammenarbeit mit Fachleuten mathematische Modelle für Anwendungsaufgaben algorithmisch umzusetzen.

Inhalt.

Die beiden Vorlesungen Mathematik I und II für die Fachrichtung Informationswirtschaft geben eine Einführung in mathematisches Grundwissen, das für das Verständnis der Informatik und der Wirtschaftswissenschaften von heute notwendig ist. Teil I dieser Vorlesungen befasst sich mit Linearer Algebra. Hier werden die Grundstrukturen der Algebra und insbesondere die Vektorräume und ihre strukturerehaltenden Abbildungen, die linearen Abbildungen, behandelt. Begriffe und Gesetzmäßigkeiten aus diesem Gebiet sind z.B. in der Informatik von besonderer Bedeutung. Thema von Teil II ist die Analysis. Hier wird eine Einführung in die Differential- und Integralrechnung von Funktionen einer oder mehrerer Variablen gegeben.

Anmerkungen: Keine

Kurse im Modul IW1MAMATH

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	Cred.	Dozent
01360	Mathematik I für Informationswirtschaft	4/2/2	W	7.5	Scherer Rudolf, Rieder Andreas, Wieners Christian
01877	Mathematik II für Informationswirtschaft	4/2/2	S	7.5	Scherer Rudolf, Rieder Andreas, Wieners Christian

Modul IW1WWAINF –Angewandte Informatik

Modulkoordination: Oberweis, Schmeck, Studer

Leistungspunkte: 8. SWS: 4/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

Lehrveranstaltungsleiter: Oberweis Andreas, Schmeck Hartmut, Studer Rudi

Erfolgskontrolle.

Die Erfolgskontrollen für AI I und AI II erfolgen in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft. Die Prüfung umfasst jeweils 60 Minuten.

Für AI II wird als weitere Erfolgskontrolle nach §4(2), 3 der Prüfungsordnung eine Bonusklausur (60 min.) angeboten. Die Note für AI II ergibt sich aus der Note der schriftlichen Prüfung. Ist die Note der schriftliche Prüfung mindestens 4,0 und maximal 1,3 , so verbessert eine bestandene Bonusklausur die Note um 0,3.

Die Modulnote besteht aus dem Durchschnitt der Note der Erfolgskontrolle für AI I und der Note für AI II.

Voraussetzungen: Vorkenntnisse aus den Modulen Informatik 1 und Informatik 2 werden erwartet.

Bedingungen: Keine.

Lernziele.

Der/die Studierende soll:

- mit gängigen Modellierungssprachen zur Beschreibung von Anwendungsdomänen und frühen Softwaresystementwurfsaspekten vertraut gemacht werden,
- einen Einblick in Methoden und Systeme der Informatik zur Unterstützung des Electronic Business bekommen und diese Methoden und Systeme situationsangemessen auswählen, gestalten und einsetzen können.

Inhalt.

Die Lehrveranstaltung Angewandte Informatik I konzentriert sich auf die frühen Entwurfs- und Konzeptionsphasen für datenbankgestützte Informationssysteme, vernetzte Systeme für Informationsdienste, intelligente Systeme und allgemeine Softwaresysteme. Ihr Schwerpunkt liegt auf Modellierungskonzepten und -sprachen zur Beschreibung von Anwendungsdomänen sowie statischer und dynamischer Aspekte des frühen Systementwurfs. Im Detail werden betrachtet: Entity-Relationship Modell, fortgeschrittene Aspekte von UML, Beschreibungslogik, relationales Modell, Petri-Netze und ereignisgesteuerte Prozessketten.

Im Anschluss daran gibt die Vorlesung Angewandte Informatik II einen Einblick in Methoden und Systeme der Informatik zur Unterstützung des Electronic Business. Nach einer kurzen Einführung in den e-Commerce werden u.a. folgende Themen behandelt: Methoden für die Beschreibung, die Darstellung und den elektronischen Austausch von Dokumenten (von EDI bis XML), Client-Server Architekturen und Business Objects im WWW (von Applets, Servlets bis zu CORBA, J2EE und Web Services), Softwareagenten und Sicherheitsaspekte.

Anmerkungen: Keine

Kurse im Modul IW1WWAINF

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	Cred.	Dozent
25070	Angewandte Informatik I	2/1/0	W	4	Oberweis Andreas, Studer Rudi
25033	Angewandte Informatik II	2/1/0	S	4	Schmeck Hartmut

Modul IW1WWBWL –Betriebswirtschaftslehre

Modulkoordination: Uhrig-Homburg, Weinhardt

Leistungspunkte: 15. SWS: 8/4/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

Lehrveranstaltungsleiter: Burdelski Thomas, Geyer-Schulz Andreas, Weinhardt Christof

Erfolgskontrolle.

Die Erfolgskontrolle der Vorlesung Rechnungswesen erfolgt in Form einer schriftlichen Klausur nach §4(2), 3 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft. Dieser Leistungsnachweis ist Voraussetzung zum Antritt für die letzte Prüfung dieses Moduls nach §4(2), 1 der Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft.

Die Erfolgskontrolle der Vorlesung Einführung in die Informationswirtschaft erfolgt nach §4(2), 3 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft in Form eines benoteten Leistungsnachweises.

Die Erfolgskontrollen für ABWL I und ABWL II erfolgen in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von je 120 Minuten nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft.

Die Modulnote besteht aus dem Durchschnitt der Noten der Erfolgskontrollen für Einführung in die Informationswirtschaft, ABWL I und ABWL II.

Voraussetzungen: Keine.

Bedingungen: Der Leistungsnachweis aus REWE ist Voraussetzung zum Antritt für die letzte Prüfung dieses Moduls (aus ABWL I oder ABWL II) nach §4(2), 1 der Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft.

Lernziele.

Dieses Modul vermittelt fundierte Kenntnisse in den zentralen Fragestellungen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. Basierend auf den Bausteinen Finanzbuchhaltung, Jahresabschluß und interne Unternehmensrechnung (Financial Accounting and Management Accounting) werden die zentralen Tätigkeitsbereiche, Funktionen und Entscheidungen in einer marktwirtschaftlichen Unternehmung behandelt und analysiert.

Der Student soll weiters das interdisziplinäre Zusammenspiel zwischen Gestaltung betrieblicher Prozesse, Informationstechnologie und rechtlichen Rahmenbedingungen verstehen.

Inhalt.

Neben institutionellen Rahmenbedingungen spielt die modellhafte und formale Beschreibung zentraler Entscheidungen im Unternehmen eine wesentliche Rolle. Es werden die Grundidee und Grundlagen der - statischen und dynamischen - Investitionsrechnung behandelt und daran anschließende Fragestellungen der Beschaffung und Materialwirtschaft, sowie das Spektrum betrieblicher Logistik. Die betriebliche Leistungserstellung zielt auf die systematische Darstellung einer modernen Produktionswirtschaft. Fundamental für marktgerechte Entscheidungen sind Methoden der Marktforschung und die Palette marketingpolitischer Instrumente. Grundlagen der Unternehmensfinanzierung werden behandelt mit starkem Bezug zum Kapitalmarkt. In Verbindung mit der Investitionsrechnung bildet die Finanzwirtschaft somit die Grundlage zur gezielten Behandlung der Fragestellungen Mittelherkunft und Mittelverwendung, quasi Aktivgeschäft und Passivgeschäft. Die wichtigsten Aussagen zur Organisation einer Unternehmung und die Probleme des Management und Controlling sind ein weiterer Aspekt der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. Den Abschluß bilden Wertschöpfung und ihre Verteilung sowie Grundzüge der Unternehmensbesteuerung, die unter dem Gesichtspunkt der Analyse der Gewinn- und Verlustrechnung gezielt behandelt werden.

Das interdisziplinäre Zusammenspiel von rechtlichen Rahmenbedingungen, Informationstechnologie und der daraus resultierenden Gestaltung betrieblicher Prozesse wird an zwei Fallstudien (Unternehmensgründung eines innovativen IT-Dienstleisters und Prozesskette eines B2B-Direktvermarkters vom Kunden zum Produzenten) dargestellt.

Anmerkungen: Keine.

Kurse im Modul IW1WWBWL

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	Cred.	Dozent
25002/25003	Rechnungswesen I	2/2/0	W	4	Burdelski Thomas
26490	Einführung in die Informationswirtschaft	2/2/0	S	3	Geyer-Schulz Andreas, Weinhardt Christof
25000/25001	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre I	2/0/2	W	4	Burdelski Thomas
25005/25006	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre II	2/0/2	S	4	Burdelski Thomas

Modul IW1WWOR –Einführung in das Operations Research

Modulkoordination: Waldmann

Leistungspunkte: 9. SWS: 4/4/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

Lehrveranstaltungsleiter: Neumann, Klaus; Pallaschke, Diethard; Waldmann, Karl-Heinz

Erfolgskontrolle.

Die Erfolgskontrolle des Moduls erfolgt durch eine schriftliche Prüfung nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft über den Stoff der Vorlesungen OR I und II im Umfang von 120 Minuten. In jedem Semester (in der Regel im März und Juli) wird eine Prüfung (120 Minuten) über beide Kurse angeboten. Die Modulnote entspricht der Klausurnote.

Voraussetzungen: Mathematik I und II; Programmierkenntnisse für die Rechnerübungen

Lernziele.

Das Modul vermittelt die Kenntnis der für eine quantitative Analyse unverzichtbaren Methoden und Modelle. Es bildet die Grundlage für eine Reihe weiterführender Veranstaltungen mit sowohl theoretischen als auch anwendungsorientierten Schwerpunkten.

Inhalt.

Behandelt werden insbesondere die lineare Optimierung, die Graphentheorie und Netzplantechnik, die ganzzahlige und kombinatorische Optimierung, die nichtlineare Optimierung, die deterministische und stochastische dynamische Optimierung sowie die Warteschlangentheorie.

Anmerkungen:

Kurse im Modul IW1WWOR

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	Cred.	Dozent
25040	Einführung in das Operations Research I	2/2/2	W	4.5	(im Wechsel)
25043	Einführung in das Operations Research II	2/2/2	S	4.5	(im Wechsel)

Modul IW1WWSTAT –Statistik

Modulkoordination: Rachev S., Egle K.

Leistungspunkte: 10. SWS: 6/4/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

Lehrveranstaltungsleiter: Egle Kuno

Erfolgskontrolle.

Die Erfolgskontrolle besteht aus je einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft zu Statistik I und II. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Credits gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle gerundet.

Voraussetzungen: Zur Vorlesung wird eine Übung gehalten und ein Tutorium sowie ein Rechnerpraktikum gehalten, deren Besuch empfohlen wird.

Bedingungen: keine

Lernziele.

Der Student soll

- grundlegende Konzepte der statistischen Datenauswertung verstehen und anwenden
- die grundlegenden Definitionen und Aussagen der Wahrscheinlichkeitstheorie und
- die Übertragung auf die Fragestellungen der parametrischen Schätz- und Testtheorie verstehen und anwenden lernen

Inhalt.

A. Deskriptive Statistik: Univariate und Bivariate Analyse

B. Wahrscheinlichkeitstheorie: Wahrscheinlichkeitsraum, bedingte Wahrscheinlichkeiten, Produktwahrscheinlichkeiten, Transformation von Wahrscheinlichkeitsmaßen, Lage- und Formparameter, wichtigste diskrete und kontinuierliche Verteilungen, Kovarianz und Korrelation, Faltung und Grenzwertsätze

C. Elemente der Schätz- und Testtheorie: suffiziente Statistiken, Punktschätzer (Optimalität, ML-Methode), Konfidenzintervalle, Testtheorie (Optimalität, wichtigste Tests)

Anmerkungen: keine

Kurse im Modul IW1WWSTAT

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	Cred.	Dozent
25008/9	Statistik I	3/2/2	SS	5	Egle K.
25020/1	Statistik II	3/2/2	WS	5	Egle K.

Modul IW1WWVWL –Volkswirtschaft

Modulkoordination: Berninghaus/Rothengatter

Leistungspunkte: 5. SWS: 3/0/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

Lehrveranstaltungsleiter: Berninghaus Siegfried, Puppe Clemens

Erfolgskontrolle.

Die Erfolgskontrolle des Moduls erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 der Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft durch eine 2-stündige Klausur.

Achtung: Dieses Modul ist Bestandteil der Orientierungsprüfung nach §10 (1), PO Bachelor Informationswirtschaft. Deshalb muss die Modulprüfung einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Fachsemesters abgelegt werden, um den Prüfungsanspruch im Studiengang nicht zu verlieren.

Voraussetzungen: Keine

Bedingungen: Mathematik wird empfohlen.

Lernziele.

Hauptziel der Veranstaltung ist die Vermittlung der Grundlagen des Denkens in ökonomischen Modellen. Speziell soll der Hörer dieser Veranstaltung in die Lage versetzt werden, Güter-Märkte und die Determinanten von Marktergebnissen zu analysieren. Im einzelnen sollen die Studenten lernen,

- einfache mikroökonomische Begriffe anzuwenden,
- die ökonomische Struktur von realen Phänomenen zu erkennen und
- die Wirkungen von wirtschaftspolitischen Massnahmen auf das Verhalten von Marktteilnehmern (in einfachen ökonomischen Entscheidungssituationen) zu beurteilen und
- evtl. Alternativmassnahmen vorzuschlagen,
- als Besucher eines Tutoriums einfache ökonomische Zusammenhänge anhand der Bearbeitung von Übungsaufgaben zu erläutern und durch eigene Diskussionsbeiträge zum Lernerfolg der Tutoriums-Gruppe beizutragen,
- terminliche Verpflichtungen durch Abgabe von Übungsausgaben wahrzunehmen,
- mit der mikroökonomischen Basisliteratur umzugehen.

Damit soll der Student Grundlagenwissen erwerben, um in der Praxis

- die Struktur ökonomischer Probleme auf mikroökonomischer Ebene zu erkennen und Lösungsvorschläge dafür zu präsentieren,
- aktive Entscheidungsunterstützung für einfache ökonomische Entscheidungsprobleme zu leisten.

Inhalt.

In den beiden Hauptteilen der Vorlesung werden Fragen der mikroökonomischen Entscheidungstheorie (Haushalts- und Firmenentscheidungen) sowie Fragen der Markttheorie (Gleichgewichte und Effizienz auf Konkurrenz-Märkten) behandelt. Im letzten Teil der Vorlesung werden Probleme des unvollständigen Wettbewerbs (Oligopolmärkte) sowie Grundzüge der Spieltheorie vermittelt.

Anmerkungen: Soweit personelle Ressourcen vorhanden sind, wird den Studenten zusätzlich die Möglichkeit gegeben, den Vorlesungsstoff im Rahmen von Tutorien zu festigen.

Kurse im Modul IW1WWVWL

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	Cred.	Dozent
25012	Volkswirtschaftslehre I	3/0/2	W	5	Berninghaus Siegfried, Puppe Clemens