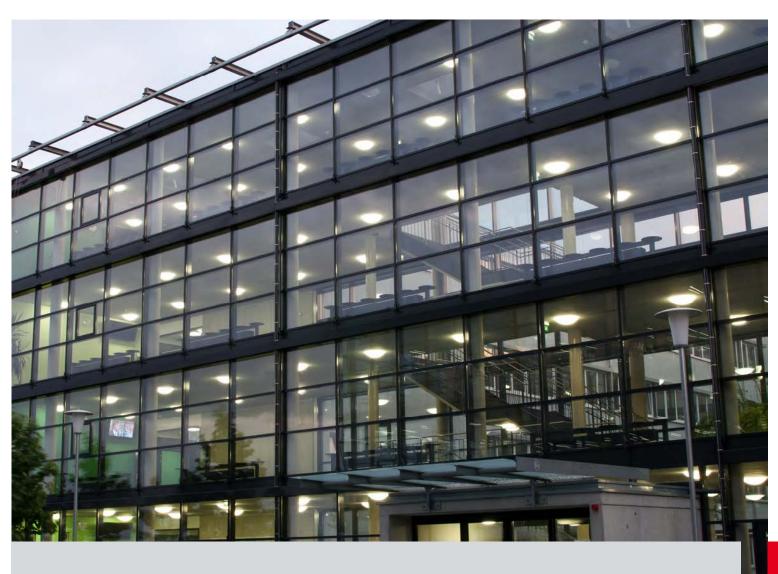


Wirtschaftsinformatik - E-Health



Das Curriculum der Studienrichtung E-Health

Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim Hauptcampus Coblitzallee 1-9 68163 Mannheim

Dipl.-Ing. MBA Mirjana Radonjic-Simic Telefon: (0621) 4105-1373

mirjana.radonjic-simic@dhbw-mannheim.de

Prof. Dr.-Ing. Jörg Baumgart Telefon: (0621) 4105-1503 joerg.baumgart@dhbw-mannheim.de

© DHBW Mannheim, 2018

Version 1.3

http://www.wi.dhbw-mannheim.de/e-health

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
2	Rahmenstudienplan	5
3	Kernmodule der Wirtschaftsinformatik	12
	3.1 Wirtschaftsinformatik / Informatik	12
	3.2 Betriebswirtschaftslehre	22
	3.3 Recht, Volkswirtschaftslehre und Mathematik	28
	3.4 Schlüsselqualifikationen	33
4	Module E-Health	37
	4.1 Studienrichtungskernmodule	37
	4.2 Studienrichtungswahlmodule	43
5	Praxismodule und Bachelorarbeit	45
	5.1 Praxismodule	45
	5.2 Bachelorarbeit	47

1 Einführung

Der Gesundheitssektor steckt mitten im digitalen Wandel. Die fortschreitende Vernetzung eröffnet neue Chancen sowohl für das Patientenwohl als auch für eine höhere Effizienz. Vor allem die strukturierte Integration von Patientendaten mit den zugehörigen Prozessen stellt derzeit eine der größten Herausforderungen im Gesundheitssektor dar.

An dieser Stelle setzt die neue Studienrichtung E-Health des Studiengangs Wirtschaftsinformatik an (Abschluss: Bachelor of Science). Die Studienrichtung bildet Studierende für diese anspruchsvollen Aufgabenstellungen im Gesundheitssektor aus.

E-Health ist ab dem Wintersemester 2018/2019 eine neue Studienrichtung des Studiengangs Wirtschaftsinformatik. Die Wirtschaftsinformatik wird dann aus einem Studiengangskern und acht Studienrichtungen bestehen. Der Studiengangskern ist für alle Studienrichtungen der Wirtschaftsinformatik identisch.

Das duale Studienmodell stellt die Verzahnung umfassender theoretischer mit praxisorientierten Studieninhalten dar. Das Studium ist berufsintegrierend konzipiert. Während des dreijährigen Studiums wechseln sich ca. alle zwölf Wochen Theoriephasen und Praxisphasen ab. Das Studium in der Praxis findet beim Dualen Partner (Ausbildungsstätte) statt.

2 Rahmenstudienplan

Das Studienmodell ist in Modulbereiche gegliedert. In einem Modulbereich werden Module zusammengefasst, die in einem inhaltlichen oder einem sachlogischen Zusammenhang stehen.

In dem Rahmenstudienplan wird die Verteilung der Module der einzelnen Modulbereiche auf die drei Studienjahre dargestellt.¹ Neben den Modulen sind die zugehörigen Lehrveranstaltungen aufgeführt. Für die Module sind die jeweiligen Credit Points (CP)², für die Lehrveranstaltungen die Präsenzstunden angegeben.

Ein Credit Point definiert eine Arbeitsleistung (Workload) von 30 Stunden. Für Theoriemodule gilt die folgende Aufteilung zwischen Präsenzstunden (Lehrveranstaltungsstunden) und Selbststudiumsstunden:

- Semester 1 und 2: 12 Präsenzstunden, 18 Selbststudiumsstunden
- Semester 3 und 4: 11 Präsenzstunden, 19 Selbststudiumsstunden
- Semester 5 und 6: 10 Präsenzstunden, 20 Selbststudiumsstunden

Um die Übersichtlichkeit der Darstellung zu erhöhen, wurden die drei Modulbereiche VWL, Recht und Mathematik in einer Abbildung zusammengefasst. Auf eine explizite Darstellung der Praxismodule und der Bachelorarbeit wurde verzichtet

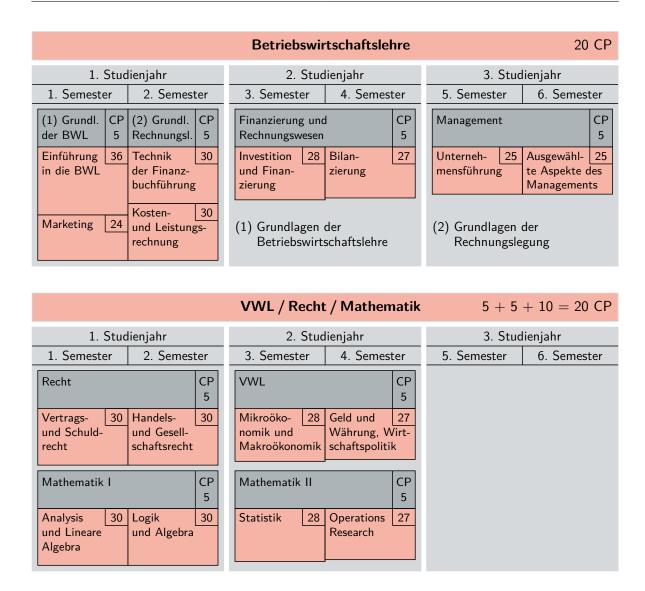
² Credit Points werden auch als ECTS-Punkte bezeichnet; ECTS: European Credit Transfer System

In der folgenden Tabelle sind die Modulbereiche der Studienrichtung E-Health dargestellt.

Modulbereich	Modulanzahl	Credit Points
Wirtschaftsinformatik / Informatik	11	55
Betriebswirtschaftslehre	4	20
Volkswirtschaftslehre	1	5
Recht	1	5
Mathematik	2	10
Schlüsselqualifikationen	3	15
E-Health	6	30
Wahlfach	2	10
Praxisphasen	3	48
Bachelorarbeit	1	12
Summe	34	210

Auf den nächsten Seiten werden zunächst die Modulbereiche des Wirtschaftsinformatikkerns und danach die E-Health Modulbereiche beschrieben.

Wirtschaftsinformatik / Informatik 55 CP 1. Studienjahr 2. Studienjahr 3. Studienjahr 5. Semester 2. Semester 3. Semester 1. Semester 4. Semester 6. Semester CP CP Grundlegende Konzepte Datenbanken der IT 5 Grundlagen 24 Kommuni-36 Daten-33 Daten-22 banken I banken II der IT kations- und Betriebssysteme CP CP Program-CP Entwicklung verteilter Programmierung I 5 mierung II 5 Systeme 5 Einführung 60 Fortge-30 Web-Pro-33 Verteilte 22 in die Programschrittene Programmierung Systeme mierung grammierung Algorith-30 men und Datenstrukturen CP СP (1) GPe u. CP Projekt CP Methoden der Methoden der Wirtschaftsinformatik I Wirtschaftsinformatik II deren Ums. 5 5 5 5 Fallstudie 28 Einführung System-36 Projekt-27 Geschäfts-30 Projekt-50 prozessin die Wirtanalyse und management realisierung schaftsinformatik -entwurf management Projekt-20 konzeption (1) Geschäftsprozesse CP (2) Integrationsseminar zu und deren Umsetzung ausgewählten Themen d. WI (2) Integrationsseminar zu Integraausgewählten Themen tionsseminar der Wirtschaftsinformatik (alternativ im (3) Cloud Computing 6. Semester) CP Neue Konzepte 5 Neue Kon-Neue Kon-25 zepte I, z.B. zepte II, (3) Cloud Com. z.B. Big Data



Schlüsselqualifikationen 15 CP 1. Studienjahr 2. Studienjahr 3. Studienjahr 1. Semester 2. Semester 3. Semester 4. Semester 5. Semester 6. Semester Schlüsselqualifikationen I СР Schlüsselqualifikationen II CP CP Schlüsselqualifikationen III 5 5 5 15 (2) WA II (5) WA III 28 25 (1) WA I 15 Kreativitäts- 27 Change-25 Wissensund Problemund Innovationsmanagement (3) PK I (4) PK II lösungstechniken management (1) Grundlagen des wissen-(5) Wissenschaftstheorie und schaftlichen Arbeitens I wissenschaftliche Methoden der Wirtschaftsinformatik (2) Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens II (3) Präsentations- und Kommunikationskompetenz I (4) Präsentations- und Kommunikationskompetenz II

Studienrichtungskernmodule E-Health 30 CP 1. Studienjahr 2. Studienjahr 3. Studienjahr 2. Semester 3. Semester 5. Semester 1. Semester 4. Semester 6. Semester СР СР Grundlagen der Recht in der Gesundheitswirtschaft 5 Gesundheitswirtschaft 5 Grundlagen 30 (6) Sozial-25 IT-Recht 25 Einführung 30 (6) Sozialversicherungsrecht, der Gesundheitsvers.-r., Medizinr. in die Gesundim Gesundheits-Medizinrecht und heitswirtschaft Medizinprod.-ges. wissenschaften sektor Medizinproduktegesetz CP (1) Grundlagen des Informa-(1) Grundl. des Informations-CP (7) Fortgeschrittene Konzepte d. Info.-man. im Ges.-wes. tionsmanagements im managements im Ges.-wesen 5 5 Gesundheitswesen Leistungssek- 28 27 (8) Dok.-M. 25 Tele-25 Medizinische und Verwaltungsmedizin (2) Methoden der Softwaretoren der Gesund-Archivierung heitswirtschaft Verschlüsselung prozesse entwicklung (3) Qualitätssicherung in der (7) Fortgeschrittene Konzepte CP (2) Meth. CP eHealth Softwareentwicklung des Informationsmanaged. SW-Entw. 5 5 ments im Gesundheitswesen (4) Entwicklungswerkzeuge System-(5) Konz. u. 28 (8) Dokumentenmanagement, entwurf Entw. v. Uls f. d. (5) Konzeption und Entwick-Archivierungs- und Gesundh.-sektor lung von User Interfaces (3) Quali-Verschlüsselungsverfahren für den Gesundheitssektor tätss. i. d. SW-E. mHealth 27 15 (4) Entw.werkzeuge

	Studienrichtungswahlmodule E-Health 10 Cl								
1. Stud	lienjahr	2. Stud	lienjahr	3. 9	Stuc	lienjahr			
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semeste	er	6. Semes	ter		
		(1) Grundlagen medizinische		(1) Grundl. med. Analy.		(2) Med. Wissen	CP 5		
		(2) Medizinisches Wissen		Labor- 50 Me zyklus, sch Grundlagen der sys Laboranalytik Dia		Medizini- sche Experte systeme, Diagnostisch Pfade			
				alternativ:					
		(3) Informationssysteme im ambulanten und stationärem Sektor(4) Konfiguration von Informationssystemen, Spezialsysteme		(3) Informationssys.	CP 5	(4) Konf. Infosys.	CP 5		
				Informa- tionssysteme im ambulant und stationä Sektor	en	Konfigura- tion von Informations systemen, Spezialsyste			

3 Kernmodule der Wirtschaftsinformatik

$3.1\ \ Wirtschaftsinformatik\ /\ Informatik$

Modul	Grundlegende Konzepte der IT						
Studienjahr	1	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Klausur						
Lehrveranstaltung	Grundlagen	der IT					
Semester	1	Präsenzstudium	24	Selbststudium	36		
Inhalte V 14.0/5.0	xadezimal), sche Operati Rechnerarc Architektur,	Grundlagen: Geschichtliche Entwicklung, Zahlendarstellungen (binär, hexadezimal), Komplementdarstellungen, Fließkommadarstellung, arithmetische Operationen, Zeichensätze (ASCII, Unicode) Rechnerarchitektur: Komponenten eines Rechnersystems, Von-Neumann Architektur, Interrupts, Asynchronität, Ereignissteuerung, Memory Management (HW), Parallele Architekturen					
Lehrveranstaltung	Kommunika	ations- und Betri	ebssysteme				
Semester	2	Präsenzstudium	36	Selbststudium	54		
Inhalte V 14.0 / 4.0	terrupts, Protriebssystem: Kommunika Referenzmoo Netzwerkdiel CSMA/CA), Auswahl au Layer 3: I Layer 4: I Layer 5-7 Aktive Ko	Betriebssysteme: Aufgaben von Betriebssystemen, Grundstrukturen, Interrupts, Prozesse, Memory Management (OS), I/O-Systeme, Reale Betriebssysteme, Virtualisierung Kommunikationssysteme: Grundlagen der Datenübertragung, ISO/OSI-Referenzmodell und TCP/IP-Modell, RFCs, Qualitätsanforderungen an Netzwerkdienste (QoS), Netztopologien, die Ethernet-Familie (CSMA/CD, CSMA/CA), Funknetze, WANs, VPNs, Mobilkommunikation Auswahl aus folgenden Lehrinhalten: Layer 3: Protokolle (IPv4, IPv6), CIDR, Routing Layer 4: Protokolle (TCP, UDP, SCTP) Layer 5-7: Ausgewählte Anwendungsprotokolle der TCP/IP-Suite Aktive Komponenten und strukturierte Vernetzung, Virtuelle LANs					

Modul	Programmierung I							
Studienjahr	1	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5			
Prüfungsleistung	Klausur							
Lehrveranstaltung	Einführung	in die Programm	nierung					
Semester	1	Präsenzstudium	60	Selbststudium	90			
Inhalte V 11.0/5.0	stellen von Q Testen, Fehle Aufbau der riablen, einfa Ablaufsteuer renzdatentyp Prozedurale tionen, Meth Prinzipien o sen und Obje Instanzmethe Pakete, Zugn nahmebehan	puellcode, Programersuche Programmiersprache Datentypen, ung, Kontrollstrukten (Felder und Kles und modulares noden, Rekursion der objektorientiekte, Klassenvariabeden, Zugriffsrechte, abstrak	Prinzipien der Programmerstellung: Darstellung von Algorithmen, Erstellen von Quellcode, Programmierstil, Übersetzen, Programmausführung, Testen, Fehlersuche Aufbau der Programmiersprache: Grundstruktur eines Programms, Variablen, einfache Datentypen, Operatoren und Ausdrücke, Anweisungen, Ablaufsteuerung, Kontrollstrukturen, strukturierte Datentypen bzw. Referenzdatentypen (Felder und Klassen) Prozedurales und modulares Programmieren: Unterprogramme, Funktionen, Methoden, Rekursion Prinzipien der objektorientierten Programmierung: Kapselung, Klassen und Objekte, Klassenvariablen, Instanzvariablen, Klassenmethoden und Instanzmethoden, Zugriffsrechte, Vererbung, Unterklassen, Polymorphie, Pakete, Zugriffsrechte, abstrakte Klassen, Interfaces, Exceptions und Ausnahmebehandlung					

Modul	Programmie	Programmierung II					
Studienjahr	1	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Klausur oder	Portfolio					
Lehrveranstaltung	Fortgeschrit	tene Programmi	erung				
Semester	2	Präsenzstudium	30	Selbststudium	45		
Inhalte V 12.0 / 6.0	Klassen, Nut Aufbau graf fische Benut: Fortgeschrit Threads, Syn	Fortgeschrittene objektorientierte Konzepte: Generische Interfaces und Klassen, Nutzung der Klassenbibliothek Aufbau grafischer Oberflächen: Layout, typische Komponenten für grafische Benutzungsschnittstellen, Ereignisbehandlung Fortgeschrittene Programmiermethodik: Parallele Programmierung mit Threads, Synchronisations- und Kommunikationskonzepte, Ein- und Ausgabe über Streams					
Lehrveranstaltung	Algorithme	n und Datenstrul	cturen				
Semester	2	Präsenzstudium	30	Selbststudium	45		
Inhalte V 12.0 / 5.0	Algorithmen: Beschreibung und Analyse Datentypen: elementare, strukturierte, objektorientierte und generische Datentypen Datenstrukturen: lineare Listen mit Feldstruktur, einfach und doppelt verkettete Listen, Bäume, Stapel und Schlangen mit ihren Grundoperationen für Einfügen, Löschen etc. Abstrakte Datentypen: Collections und Iteratoren Ausgewählte Algorithmen: Suchverfahren, Sortierverfahren, Teile-und-Herrsche-Paradigma, Backtracking-Algorithmen						

Modul	Datenbanke	Datenbanken					
Studienjahr	2	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Klausur oder	Kombinierte Mod	lulprüfung (Kl	ausur, Assignme	nt)		
Lehrveranstaltung	Datenbanke	en I					
Semester	3	Präsenzstudium	33	Selbststudium	57		
Inhalte V 14.0 / 5.0	Datenmodell den Aufbau Integritätsbe (Motivation keiten und N relationales I – Datenbank Integrität, D	Architektur und Konzepte von Datenbanksystemen – Entity-Relationship-Datenmodell (Grundmodell, Erweiterungen des E-R-Modells, Hinweise für den Aufbau von E-R-Schemata) – relationales Datenmodell (Relationen, Integritätsbedingungen, Schemata) – Entwurf relationaler Datenbanken (Motivation für den systematischen Entwurf von Relationen, Abhängigkeiten und Normalformen, Transformation eines E-R-Datenmodells in ein relationales Datenmodell) – Modellierungswerkzeuge – Relationenalgebra – Datenbanksprache SQL (Schema- und Tabellen-Definition, Referentielle Integrität, Datenmanipulation, Datenabfrage) – Dienste von Datenbanksystemen (bspw. Transaktionen, ACID-Prinzip)					
Lehrveranstaltung	Datenbanke	en II					
Semester	4	Präsenzstudium	22	Selbststudium	38		
Inhalte V 14.0 / 5.0	Konzepte der Anwendungsentwicklung auf Basis von Datenbanken (bspw. Datenbankschnittstellen, exemplarische Einbettung von SQL-Anweisungen in Programmiersprachen, technologische Aspekte, Performance-Aspekte, SQL vs. NoSQL)						

Modul	Entwicklung	g verteilter Syste	me			
Studienjahr	2	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5	
Prüfungsleistung	Portfolio					
Lehrveranstaltung	Web-Progra	ammierung				
Semester	3	Präsenzstudium	33	Selbststudium	57	
Inhalte V 12.0/6.0	 Methoder z. B. Mod wicklungs Übertragu HTTP, H HTML, C APIs (z. E Kommuni wendunge Optimieru Zusatzinhali Vertiefung 	 Kerninhalte: Methoden und Werkzeuge für die Entwicklung von Web-Anwendungen: z. B. Modellierungs- und Implementierungswerkzeuge, integrierte Entwicklungsumgebungen, Frameworks, Architekturen, Infrastruktur Übertragungsprotokolle und APIs zwischen Client und Server (z. B. HTTP, HTTPS, WebSockets, XMLHttpRequest, Fetch API) HTML, CSS, JavaScript als clientseitige Web-Technologien und aktuelle APIs (z. B. HTML5 und verwandte Technologien) Kommunikation zwischen einzelnen Komponenten Web-basierter Anwendungen Optimierung von Web-Seiten für verschiedene Zielsysteme Zusatzinhalte: Vertiefung von Frameworks Fallbeispiel zu RESTful Web-Services 				
Lehrveranstaltung	Verteilte Sy	rsteme				
Semester	4	Präsenzstudium	22	Selbststudium	38	
Inhalte V 12.0/5.0	Kerninhalte: Terminologie, Konzepte, Architekturen, Anforderungsprofile und Architekturmodelle für verteilte Systeme Entwurfs- und Implementierungsansätze Vergleich unterschiedlicher Middleware-Konzepte Synchrone und asynchrone Kommunikation, entfernter Methodenaufruf (RMI, RPC, Web-Services mit REST/SOAP) Asynchrone Kommunikation und Messaging-Systeme Sicherheitsaspekte in verteilten Systemen Zusatzinhalte: Fallbeispiel zur Java Enterprise Edition mit Enterprise Java Beans und Datenbankanbindung mit OR-Mapping Namensdienste Zeit und globale Zustände in verteilten Systemen					

Modul	Methoden o	Methoden der Wirtschaftsinformatik I					
Studienjahr	1	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Klausur oder	Kombinierte Mod	lulprüfung (Kl	ausur, Referat)			
Lehrveranstaltung	Einführung	in die Wirtschaft	tsinformatik				
Semester	1	Präsenzstudium	24	Selbststudium	36		
Inhalte V 17.0 / 5.0	und Tätigkei schen Inform gestützte Ge BI, CRM, E- tion (z. B. Ir	Gegenstand und Erkenntnisziele der Wirtschaftsinformatik – Anforderungs- und Tätigkeitsprofil für Wirtschaftsinformatiker – Begriff des soziotechni- schen Informationssystems – Informations- und Wissensmanagement – IT- gestützte Geschäftsprozesse – Arten von Informationssystemen (z. B. ERP, BI, CRM, E-Business, CMS, DMS, Groupware usw.) – Digitale Transforma- tion (z. B. Internet der Dinge, Industrie 4.0, neue Geschäftsmodelle usw.) – Beispiele und Fallstudien					
Lehrveranstaltung	Systemanal	yse und -entwurf	,				
Semester	2	Präsenzstudium	36	Selbststudium	54		
Inhalte V 17.0/4.0	Definition und Ziel von Systemanalyse und Systementwurf – Notwendigkeit eines strukturierten Vorgehens – Grundkonzepte der Objektorientierung (inkl. Darstellung in UML) – Objektorientierte Analyse und objektorientierter Entwurf mit UML (wichtige Modelle und zentrale Konzepte mit Querbezügen zur objektorientierten Programmierung)						

Modul	Methoden o	Methoden der Wirtschaftsinformatik II					
Studienjahr	2	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Portfolio						
Lehrveranstaltung	Fallstudie						
Semester	3	Präsenzstudium	28	Selbststudium	47		
Inhalte V 13.0 / 4.0	und Program von Methode Erarbeitung	Teamorganisation – Verknüpfung und Durchführung von Analyse, Entwurf und Programmierung – Probleme in der Projektdurchführung – Einsatz von Methoden und Werkzeugen in der Projektdurchführung – selbständige Erarbeitung von Lösungskonzepten – Planung, Durchführung und Präsentation der Arbeitsergebnisse					
Lehrveranstaltung	Projektman	agement					
Semester	4	Präsenzstudium	27	Selbststudium	48		
Inhalte V 13.0/5.0	jektziele – A nagement – lauforganisat gration in P technik – Pr Ressourcenpl – Fortschritt ggf. Berichts	Definition von Projekt und Projektmanagement – Projektauftrag – Projektziele – Anforderungen – Wirtschaftlichkeit – Machbarkeit – Risikomanagement – Projektaufbauorganisation – ggf. Teamfähigkeit – Projektablauforganisation – Phasenkonzepte – Vorgehensmodelle sowie deren Integration in Projektmanagement – Agiles Projektmanagement – Netzplantechnik – Projektstrukturplan – Aufwandsschätzung – Terminplan – ggf. Ressourcenplan – ggf. Kostenplan – Projektdurchführung und -controlling – Fortschrittskontrolle – ggf. erster Überblick über Qualitätssicherung – ggf. Berichtswesen – Projektsteuerung – Projektabschluss – ggf. Projektmanagement-Werkzeuge – Fallbeispiele					

Modul	Geschäftspr	Geschäftsprozesse und deren Umsetzung					
Studienjahr	3	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Klausur						
Lehrveranstaltung	Geschäftspr	ozessmanagemei	nt				
Semester	5	Präsenzstudium	30	Selbststudium	60		
Inhalte V 10.0/5.0	blick: Gesch se organisier gen (z. B. F Process Reen Management dell-Synthese Architektur sicht – Orga Geschäftspr	Begriffe und Konzepte des Geschäftsprozessmanagements im Überblick: Geschäftsprozesse identifizieren – BPM Lifecycle – Geschäftsprozesse organisieren – Geschäftsprozesse gestalten – Geschäftsprozesse managen (z. B. Prozesscontrolling) – Geschäftsprozessoptimierung – Business Process Reengineering – Prozessorientierung im Unternehmen – Workflow Management und Geschäftsprozessautomatisierung – Geschäftsprozessmodell-Synthese und Process Mining Architektur integrierter Informationssysteme: Datensicht – Funktionssicht – Organisationssicht – Steuerungssicht und Leistungssicht Geschäftsprozess-Modellierung: Vorgangsbeschreibung (z. B. Petri-Netze) – Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK) – BPMN					
Lehrveranstaltung	Projektkonz	zeption					
Semester	5	Präsenzstudium	20	Selbststudium	40		
Inhalte V 10.0 / 5.0	Vorstudie –	Grobkonzept – Fei	nkonzept				

Modul	Projekt				
Studienjahr	3	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5
Prüfungsleistung	Portfolio				
Lehrveranstaltung	Projektreali	sierung			
Semester	6	Präsenzstudium	50	Selbststudium	100
Inhalte V 10.0/7.0	 Methoden ur Methoder Methoder Methoder on) mit Ir Methoder analyse, S Methoder Methoder Methoder 	jektteam soll them and Fertigkeiten ang a zur Teambildung a des Projektmana der Geschäftspro a des Software-Engmplementierung in des Strategischen strategiegenerierung des E-Learnings a des Marketings gt werden dabei d	gements zessanalyse/-n gineering (Ana einer gängige Informationsr ug/-bewertung und der Entwi	en. Diese sind be nodellierung lyse, Entwurf, Te n Programmiersp nanagements (wi , Projektportfolic cklung multimed	est, Integrationache de Situations- de analyse) de Inhalte

Modul	Integrationsseminar zu ausgewählten Themen der Wirtschaftsinformatik				
Studienjahr	3	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5
Prüfungsleistung	Portfolio				
Lehrveranstaltung	Integrationsseminar				
Semester	5 oder 6	Präsenzstudium	50	Selbststudium	100
Inhalte V 13.0/6.0	Beschäftigung mit aktuellen Entwicklungen in der Wirtschaftsinformatik, ggf. auch in verwandten Disziplinen – wissenschaftlich fundierte Aufarbeitung – Verknüpfung mit aktuellen Fragen der Unternehmenspraxis – branchenübergreifende oder branchenspezifische Betrachtung				

Modul	Neue Konz	Neue Konzepte					
Studienjahr	3	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Klausur oder	r Portfolio					
Lehrveranstaltung	Neue Konz	epte I					
Semester	5	Präsenzstudium	25	Selbststudium	50		
Inhalte V 11.0/8.0	schaftsinform sollen Lehrve Partnerunter gebiete gena Digitale Industrie Business Wissensm IT-Securi Big Data Mobile Le Künstlich Unterneh Microsoft Aktuelle und der S	In diesem Modul sollen aktuelle Themen aus allen Bereichen der Wirtschaftsinformatik aufgegriffen und den Studierenden vermittelt werden. Es sollen Lehrveranstaltungen nach ihrer aktuellen Bedeutung (auch für die Partnerunternehmen) ausgewählt werden. Exemplarisch seien als Themengebiete genannt: Digitale Transformation Industrie 4.0 und das Internet der Dinge Business Intelligence und Business Analytics Wissensmanagement IT-Security-Konzepte für digitale Währungen Big Data Mobile Learning, Mobile Programming, Mobile Business Künstliche Intelligenz, Machine Learning Unternehmensarchitekturen, SOA Microsoft .NET Aktuelle Themen des IT-Managements, des Datenbankmanagements und der Systementwicklung Neue Ansätze in der Modellierung und Softwareentwicklung					
Lehrveranstaltung	Neue Konz	epte II					
Semester	6	Präsenzstudium	25	Selbststudium	50		
Inhalte V 11.0 / 6.0	Siehe Lehrve	eranstaltung Neue	Konzepte I				

3.2 Betriebswirtschaftslehre

Modul	Grundlagen	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre					
Studienjahr	1	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Klausur						
Lehrveranstaltung	Einführung	in die BWL					
Semester	1	Präsenzstudium	36	Selbststudium	54		
Inhalte V 12.0/5.0	allgemein schaften von Wiss Abgrenzu Historisch schaftsdis blick, bed Allgemeir Systeme "Verarbei Unterneh triebliche Überblick Dienstleis sowie Qu wesen, Pe Konstitut Unterneh liniensyste Lebensph dung, Wazialpartne	ive Entscheidunge mensführung (u. a em, Stabliniensysto asen von Unternel achstum, Umwand erschaft) nent und Managem	n und insbeson die von der Confields of Sciechaftslehre) Wirtschaftswirtschaftslehre" Unternehmen tionsprozess robe", Schnittster Planung, Steinalbereichen (u. a. Beschaften (z. B. internen (u. a. Wahlen, Matrixorgemen und Unternen und Unternen und Unternen (u. Sanierunden, Sanierunden, Sanierunden, Sanierunden, Sanierunden, Sanierunden der Confielen (u. Sanierunden, Sanierunden, Sanierunden und Unternen	ndere der Wirtscher DECD festgesetzt ence and Technorissenschaften und issenschaften und der Geschich als offene, sozionit den Schritter ellen zur Umwelt euerung und Kontin Industrie-, Hffung, Produktiones und externes der Rechtsform) hisation (Einlinier anisation)) ernehmenskulturg, Insolvenz, Liq	chaftswissen- te Systematik logy (FOS)", d der Wissen- tlicher Über- ökonomische n "Eingabe", trolle von be- dandels- und n und Absatz s Rechnungs- n- und Mehr- (u. a. Grün- uidation, So-		

Modul	Grundlagen	der Betriebswirt	schaftslehre	(Fortsetzung)		
Lehrveranstaltung	Marketing						
Semester	1	Präsenzstudium	24	Selbststudium	36		
Inhalte V 12.0/4.0	Marketing Entwicklu Konsum- Käuferver a. Kaufen verhalten Grundlag Primär- u Marketing tributions Marketing en) Marketing	Präsenzstudium 24 Selbststudium 36 Bedürfnisse, Bedarf und Nachfrage als konstitutiver Ausgangspunk Marketings (u. a. Maslowsche Bedürfnishierarchie) Entwicklung und Konzept des Marketings (u. a. Begriffsabgrenzur Konsum- und Investitionsgüter-Marketing, Dienstleistungs-Market Käuferverhaltensforschung als Grundlage von Marketing-Aktivitäte a. Kaufentscheidungstypen und -träger, Modelle zur Erklärung des kverhaltens) Grundlagen der Marketing-Forschung (u. a. Gegenstand und Aufgaprimär- und Sekundärforschung, Marktsegmentierung) Marketing-Ziele und Marketing-Strategien (u. a. Systematisierung Marketing-Mix (u. a. Produkt- und Programmpolitik, Preispolitik, tributionspolitik und Kommunikationspolitik) Marketing-Implementierung (u. a. Realisierung der Marketing-Straten) Marketing-Controlling (u. a. Kennzahlen und Kennzahlensysteme) Zukunftsperspektiven des Marketings (u. a. aktuelle Entwicklunger					

Modul	Grundlagen	Grundlagen der Rechnungslegung					
Studienjahr	1	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Klausur						
Lehrveranstaltung	Technik der	Finanzbuchführ	ung				
Semester	2	Präsenzstudium	30	Selbststudium	45		
Inhalte V 18.0/6.0	der Grundsär Buchführung men – Artei kontos – Or tem der Ums im Beschaffu	Grundkonzeption des Rechnungswesens – Finanzbuchführung auf Basis der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung – Bilanz als Grundlage der Buchführung – Finanzbuchführung als Grundlage für Bilanzierungsthemen – Arten der Bilanzveränderung – Veränderungen des Eigenkapitalkontos – Organisation und Technik des Industriekontenrahmens – System der Umsatzsteuer – Buchungen im Sachanlagenbereich – Buchungen im Beschaffungs-, Produktions-, Absatz- und Personalbereich – Besondere Buchungsfälle – Jahresabschlussbuchungen im Industriebetrieb – EDV-					
Lehrveranstaltung	Kosten- und	d Leistungsrechn	ung				
Semester	2	Präsenzstudium	30	Selbststudium	45		
Inhalte V 18.0 / 6.0	Grundlagen der Kostenrechnung – Kostenartenrechnung – Kostenstellenrechnung – Kostenträgerzeit- und Kostenträgerstückrechnung – kritische Beurteilung der Vollkostenrechnung – Grundlagen der Teilkostenrechnung – Deckungsbeitragsrechnung – Prozesskostenrechnung						

Modul	Finanzierung und Rechnungswesen					
Studienjahr	2	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5	
Prüfungsleistung	Klausur oder	Mündliche Prüfur	ıg			
Lehrveranstaltung	Investition	und Finanzierung	;			
Semester	3	Präsenzstudium	28	Selbststudium	47	
Inhalte V 12.0 / 7.0	 Übersi Ziele of heit) Investition Übersi Aufgal Investition Übersi Investition Übersi Investition Übersi Investition Investition Wechnut Weten Weiten Cherhe Finanzier Übersi Außen Sen, A und A Innenf 	ben der kurz-, mitten und Investitionsrecht, Begriff und Ationsrechnung zur Verfahren (u. a. Koung, Amortisationsrertmethode, Methode, Auswahlproblendwertverfahren); cht, Kapitalwertrationsrechnung zur von Unternehm Fahren); Bewertung er Einflussgrößen aus und Ertragssteu	I Funktionen ft (u. a. Renta nung tel- und langfr echnung rten Beurteilung rechnung); Dyn ode des inter m, Problem d Investitionspro te, Dean-Mode Beurteilung en (u. a. Einz g von Schuldve auf Investition ern) arkte eiligungsfinanz Kreditfinanzie inanzierung)) Übersicht, We	von Sachinvestiti- und Rentabilitä namische Verfahr nen Zinssatzes, es optimalen Ers ogrammentscheid ell, Lineare Progra von Finanzinvest eel-, Gesamt- und erschreibungen) sentscheidungen ierung (u. a. Über	ionen (Stati- itsvergleichs- ren (u. a. Ka- Annuitäten- satzzeitpunk- ungen (u. a. ammierung)) citionen (Be- d Multiplika- (u. a. Unsi- persicht, We- rsicht, Wesen	

Modul	Finanzierung und Rechnungswesen (Fortsetzung)						
Lehrveranstaltung	Bilanzierung						
Semester	4 Präsenzstudium 27 Selbststudium 48						
Inhalte	 Rechnungswesen im Unternehmen Übersicht, Aufgaben und Funktionen Internes Rechnungswesen (Kosten- und Leistungsrechnung) Externes Rechnungswesen (Finanzbuchhaltung) Rechtsgrundlagen (Handels- und Steuerrecht; Weitere Rechtsvorschriften und Grundsätze; Unterschiede zwischen den handels- und steuerrechtlichen Wertansätzen) Jahresabschluss Übersicht, Begriff und Arten Inventur als Basis für den Jahresabschluss Aufbau der Bilanz (Gliederung nach Handelsgesetzbuch und anderen nationalen Regeln; Gliederung nach International Financial Reporting Standards (IFRS); Gemeinsamkeiten und Unterschiede) Bilanzierung der einzelnen Positionen Aktiva (Anlagevermögen; Umlaufvermögen) Passiva (Eigenkapital; Fremdkapital) Übrige Bilanzpositionen (Rechnungsabgrenzungsposten; Latente Steuern) Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) Übersicht, Begriff und Funktionen Zusammenhang zwischen Bilanz und GuV Kapitalflussrechnung Übersicht, Begriff und Funktionen 						
V 12.0 / 6.0	 Gestaltung und Ermittlung der Werte 						

Modul	Managemei	nt				
Studienjahr	3	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5	
Prüfungsleistung	Klausur oder	Portfolio				
Lehrveranstaltung	Unternehme	ensführung				
Semester	5	Präsenzstudium	25	Selbststudium	50	
Inhalte V 12.0 / 6.0	Grundlagen der Unternehmensführung (klassische, neoklassische und moderne Ansätze) – wertorientierte Unternehmensführung (insbesondere deterministische und stochastische Unternehmensbewertung und Prozess der Strategieentwicklung und -umsetzung) – strategisches und operatives Controlling (Prozess und wichtige Instrumente) – funktionales Controlling (Beschaffungs-, Produktions- und Absatzcontrolling) – Systematik der Managementbereiche (insbesondere Finanzen, Markt/Kunde, Prozesse/Systeme und Mitarbeiter auf Basis der Balanced Scorecard)					
Lehrveranstaltung	Ausgewählt	e Aspekte des M	anagements			
Semester	6	Präsenzstudium	25	Selbststudium	50	
Inhalte V 12.0 / 7.0	In dieser Lehrveranstaltung sollen weitere Themen aus allen Bereichen des Managements aufgegriffen und den Studierenden, auch in Form von Fallstudien, vermittelt werden. Es sollen Lehrveranstaltungen nach der aktuellen Bedeutung ausgewählt werden. Exemplarisch seien als Themengebiete genannt: Personalmanagement und Arbeitsrecht Internationale Aspekte des Managements Organisationsentwicklung Innovationsmanagement					

3.3 Recht, Volkswirtschaftslehre und Mathematik

Modul	Recht						
Studienjahr	1	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Assignment	oder Kombinierte	Modulprüfung	(Klausur, Assigr	nment)		
Lehrveranstaltung	Vertrags- u	nd Schuldrecht					
Semester	1	Präsenzstudium	30	Selbststudium	45		
Inhalte V 14.0/5.0	schaftspri Rechtspre türliche P Rechte • Allgemei sicht übe gründung deutung o männisch • Modalitä • Leistung	 Einführung: Überblick über das Rechtssystem; Rechtsgebiete, Wirtschaftsprivatrecht; Rechtsanwendung/Arbeitstechniken, Rechtssprache, Rechtsprechung, Rechtsfindung Rechtssubjekte und Rechtsobjekte: Natürliche Personen – Juristische Personen – Individualsphäre; Sachen und Rechte Allgemeines zur Vertragslehre: Rechtsgeschäftliches Handeln; Übersicht über die Schuldverträge; Stellvertretung; Anfechtung Vertragsbegründung: Willenserklärung – Willensmängel – Vertragsabschluss – Bedeutung des Schweigens im Vertragsrecht – Fehlender Konsens – Kaufmännisches Bestätigungsschreiben – Allgemeine Geschäftsbedingungen Modalitäten der Leistungserbringung: Art, Zeit und Ort der Leistung 					

Modul	Recht			((Fortsetzung)		
Lehrveranstaltung	Handels- ur	nd Gesellschaftsr	echt				
Semester	2	Präsenzstudium	30	Selbststudium	45		
Inhalte V 14.0/4.0	Handels- und Gesellschaftsrecht						

Modul	VWL						
Studienjahr	2	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Assignment of Präsentation	oder Kombinierte N))	Nodulprüfung ((Klausur, Semina	rarbeit (ohne		
Lehrveranstaltung	Mikroökono	omik und Makroë	ikonomik				
Semester	3	Präsenzstudium	28	Selbststudium	47		
Inhalte V 12.0 / 4.0	systeme, Grundlag Marktglei Marktforr gopol) ur Grundlag nung	 Grundbegriffe und Methoden der VWL (Einordnung VWL, Wirtschaftssysteme, Wirtschaftskreislauf) Grundlagen der mikroökonomischen Theorie (Angebot, Nachfrage, Marktgleichgewicht) Marktformen (Polypol, Monopol, monopolistische Konkurrenz und Oligopol) und Konsequenzen für den Wettbewerb Grundlagen und Grundbegriffe der volkswirtschaftlichen Gesamtrech- 					
Lehrveranstaltung	Geld und W	/ährung, Wirtsch	aftspolitik				
Semester	4	Präsenzstudium	27	Selbststudium	48		
Inhalte V 12.0/5.0	 Geldtheorie und Geldpolitik Außenwirtschaft und Währungssysteme (Außenhandel, Wechselkurse, Globalisierung) Grundlagen der Wirtschaftspolitik (Ziele, Träger, Instrumente, Staatshaushalt) Ausgewählte Bereiche der Wirtschaftspolitik (Konjunkturpolitik, Wachstumspolitik, Wettbewerbspolitik, Arbeitsmarkt- und Beschäftigungspolitik, Sozial- und Verteilungspolitik, Umweltpolitik) 						

Modul	Mathematik	k I				
Studienjahr	1	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5	
Prüfungsleistung	Klausur					
Lehrveranstaltung	Analysis un	d Lineare Algebra	a			
Semester	1	Präsenzstudium	30	Selbststudium	45	
Inhalte V 13.0 / 4.0	 Am Beispiel ökonomischer Fragestellungen werden die folgenden Konzepte vermittelt: Analysis: Funktionen, Eigenschaften von Funktionen, Differentialrechnung bei einer und bei mehreren Unbekannten (u. a. Grenzwert, Stetigkeit, Extremwertaufgaben, Ableitungen), Integralrechnung Lineare Algebra: Matrizenoperationen, Determinante, lineare Gleichungssysteme, Lösungsverfahren linearer Gleichungssysteme Entsprechend der Vorkenntnisse der Studierenden werden folgende Themen aus der Finanzmathematik zusätzlich angeboten: Anwendung arithmetischer und geometrischer Folgen und Reihen Zinseszinsrechnung Kapitalwertmethoden Tilgungsrechnung Annuitätenrechnung Rentenrechnung 					
Lehrveranstaltung	Logik und A	Algebra				
Semester	2	Präsenzstudium	30	Selbststudium	45	
Inhalte V 13.0 / 4.0	 Aussageverknüpfungen und Wahrheitstafeln, Logische Gesetzmäßigkeiten, Normalformen Algebraische Strukturen: Gruppen und Körper, Mengen und Mengenalgebra, Relationen und deren Eigenschaften, Äquivalenz- und Ordnungsrelationen, Abbildungen, Boolesche Algebra Minimierung boolescher Terme: Quine-McCluskey-Verfahren und KV-Diagramme Prädikatenlogik und logisches Programmieren 					

Modul	Mathematil	k II				
Studienjahr	2	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5	
Prüfungsleistung	Klausur oder	Mündliche Prüfui	ng			
Lehrveranstaltung	Statistik					
Semester	3	Präsenzstudium	28	Selbststudium	47	
Inhalte V 10.0/4.0	 Deskript figkeitsve Varianz- Varianz- Deskript hältnis- Zeitreiher Wahrsche ter (Erwa 	 Deskriptive Statistik bei eindimensionalem Datenmaterial: Häufigkeitsverteilungen, Lageparameter, Mittelwerte, Streuungsparameter, Varianz- und Konzentrationsmaße 				
Lehrveranstaltung	Operations	Research				
Semester	4	Präsenzstudium	27	Selbststudium	48	
Inhalte V 10.0/6.0	 Verfahren Graphen spannend Simulation zeugung Optional Zus Transport Methode, Kombination Bound-Versich 	Optimierung: Pro , Dualität theorie: Grundlag e Bäume, Netzplan on: Simulationsart von Zufallszahlen) satzinhalte: tprobleme: NWE lineares Zuordnur storische und gerfahren, heuristisce ge der nichtlinea	gen, Kürzeste ntechnik en, Techniken Simulationss E-Regel, Stepp gsproblem ganzzahlige he Lösungsver	Wege in Graph (Monte-Carlo-Norachen, Anwend Ding-Stone-Meth Optimierung: fahren	den, Minimal Methode, Er- lungsgebiete	

3.4 Schlüsselqualifikationen

Modul	Schlüsselqu	Schlüsselqualifikationen I						
Studienjahr	1	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5			
Prüfungsleistung	Unbenoteter	Leistungsnachweis	5					
Lehrveranstaltung	Grundlagen	des wissenschaft	tlichen Arbeit	tens I				
Semester	1	Präsenzstudium	15	Selbststudium	23			
Inhalte V 14.0 / 7.0	 Grundlegende Themen des wissenschaftlichen Arbeitens, z. B.: Wissenschaftstheorie Themenfindung, Gliederung und Problemdefinition Wissenschaftliche Quellenarbeit Grundlegende wissenschaftliche Methoden Wissenschaftliches Schreiben Formale Anforderungen 							
Lehrveranstaltung	Grundlagen	des wissenschaft	tlichen Arbeit	tens II				
Semester	2	Präsenzstudium	15	Selbststudium	22			
Inhalte V 14.0/5.0	WirtschaftsinWissenschWissenschWissenschWissenschKreativeMixed Mo	usgewählter Them nformatik, z.B.: haftliche Methoder haftliche Methoder haftliche Methoder Methoden (Design ethods Research anagement von wi	n der Wirtscha n der Mensch- n der Wirtscha n der Sozialwis Thinking, Gro	oftsinformatik Maschine-Interak oftswissenschafte osenschaften ound Theory etc.	ktion n			

Modul	Schlüsselqu	alifikationen I		(Fortsetzung)	
Lehrveranstaltung	Präsentatio	ns- und Kommur	nikationskom	petenz I		
Semester	1	Präsenzstudium	15	Selbststudium	23	
Inhalte V 14.0 / 5.0	munikation Theoretis	 Grundlegende Theorien und Modelle der zwischenmenschlichen Kommunikation Theoretische Grundlagen und Training typischer beruflicher Kommunikationssituationen, z. B. Präsentationen, Feedbackgespräche 				
Lehrveranstaltung	Präsentatio	ns- und Kommur	nikationskom	petenz II		
Semester	2	Präsenzstudium	15	Selbststudium	22	
Inhalte V 14.0/5.0	onssituationeModeratieMitarbeitTeamsitzeKonfliktgVerhandleVertriebsg	onen ergespräche ungen espräche ungen			ommunikati-	

Modul	Schlüsselqu	Schlüsselqualifikationen II					
Studienjahr	2	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Unbenoteter	Leistungsnachwei	S				
Lehrveranstaltung	Wissenscha schaftsinfor	ftstheorie und v matik	wissenschaftli	che Methoden	der Wirt-		
Semester	3	Präsenzstudium	28	Selbststudium	47		
Inhalte V 26.0/8.0	GestaltunDatenerhe	Gestaltungsorientierung					
Lehrveranstaltung	Kreativitäts	- und Problemlö	sungstechnik	en			
Semester	4	Präsenzstudium	27	Selbststudium	48		
Inhalte V 26.0 / 4.0	KreativeUnterschi ving ApprÜberblick	 Überblick und Einsatz der Kreativitätstechniken: Ideen Management, Kreative Teams, Kreative Organisationen, organisationales Lernen Unterschiedliche Problemlösungsansätze: z. B. Rational Problem Solving Approach, Creative Problem Solving Approach 					

Modul	Schlüsselqu	Schlüsselqualifikationen III					
Studienjahr	3	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Unbenoteter	Leistungsnachweis	5				
Lehrveranstaltung	Change- un	d Innovationsma	nagement				
Semester	5	Präsenzstudium	25	Selbststudium	50		
Inhalte v 15.0/5.0	den, Vorg Veränder mit herau • Innovation ken und T	nanagement: Gru gehensweisen und In ungsprozesse – Sten isfordernden Situat onsmanagement: ools im Innovation ationsprozess.	nstrumente de uerung der Ver ionen in Verä Produkt- und	s effektiven Mana änderungsprozes nderungsprojekte Prozessinnovati	agements der se – Umgang n on – Techni-		
Lehrveranstaltung	Wissensma	nagement					
Semester	6	Präsenzstudium	25	Selbststudium	50		
Inhalte V 15.0 / 4.0	Methoden de prozess – Re	nformationen – Ar es Wissensmanage porting und OLAP ng – Web Mining	ments – Data	Warehouse – D	atenanalyse-		

4 Module E-Health

4.1 Studienrichtungskernmodule

Modul	Grundlagen	der Gesundheits	wirtschaft			
Studienjahr	1	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5	
Prüfungsleistung	Klausur					
Lehrveranstaltung	Grundlagen	der Gesundheits	wissenschaft	en		
Semester	1	Präsenzstudium	30	Selbststudium	45	
Inhalte V 9.0/5.0	heitslehre – Medizin, Bes ne der Volks gen von Ges forschung – und Register medizin – a	Definition von Gesundheit und Krankheit – Allgemeine und Spezielle Krankheitslehre – Möglichkeiten der Diagnostik und Therapie in der modernen Medizin, Besonderheiten in den einzelnen Fachgebieten, Grundphänomene der Volkskrankheiten – Körperliche, psychische und soziale Bedingungen von Gesundheit und Krankheit – Epidemiologie – Gesundheitssystemforschung – Evidenzbasierte Medizin (EbM): Gesundheitsberichterstattung und Register – Prävention und Gesundheitsförderung in der Bevölkerungsmedizin – aktuelle Entwicklungen in der Versorgungsforschung – Spannungsfeld: Ökonomie und Medizin				
Lehrveranstaltung	Einführung	in die Gesundhei	tswirtschaft			
Semester	2	Präsenzstudium	30	Selbststudium	45	
Inhalte V 9.0/4.0	Health Care Gesundheits des Gesundh und Marktw gische, techr	estheoretische Grumanagements – Üwesens – der 1. uneitswesens im Sparintschaft – Gesundelogische Rahmenorderungen an das	berblick über ond 2. Gesundh Inungsfeld zwis Iheitspolitische Ibedingungen i	die Akteure und neitsmarkt – Str schen zentraler P e, demografische, und Entwicklung:	Sektoren des ukturmodelle lanwirtschaft epidemiolo- stendenzen –	

Modul	Recht in de	er Gesundheitswi	rtschaft				
Studienjahr	3	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Klausur oder	r Assignment					
Lehrveranstaltung	Sozialversic	herungsrecht, M	edizinrecht u	nd Medizinprod	luktegesetz		
Semester	5	Präsenzstudium	25	Selbststudium	50		
Inhalte V 9.0/5.0	zialversicl liche Krai liche Unfaliche Pfle • Medizinr lagen in medizinis zifische ju wesen (H	zialversicherungsrecht (SGB IV) – Krankenversicherungsrecht – Gesetzliche Krankenversicherung (SGB V) – Unfallversicherungsrecht, gesetzliche Unfallversicherung (SGB VII) – Pflegeversicherungsrecht – Gesetzliche Pflegeversicherung – Pflegebedürftigkeits-Richtlinien (SGB XI)					
Lehrveranstaltung	IT-Recht in	n Gesundheitssel	ctor				
Semester	6	Präsenzstudium	25	Selbststudium	50		
Inhalte V 9.0/5.0	UrheberreVertragsInternetiStrafrechDatenschbezogene	 Präsenzstudium 25 Selbststudium 50 Immaterialgüterrecht: Schutz digitaler Werke, insbesondere durch das Urheberrecht Vertragsrecht: Besonderheiten bei Hard-/Software, Einsatz von AGB Internetrecht: Telemedien, E-Commerce, Domains, Haftung Strafrecht: Besonderheiten für das Internet und digitale Werke Datenschutz: Zulässigkeit und Sicherheit des Umgangs mit personenbezogenen Daten, Rechte der Betroffenen Wettbewerbsrecht: Wettbewerbsbeschränkungen, unlauterer Wettbe- 					

Modul	Grundlagen	des Information	smanagemen	ts im Gesundhe	eitswesen	
Studienjahr	2	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5	
Prüfungsleistung	Klausur					
Lehrveranstaltung	Leistungsse	ktoren der Gesur	ndheitswirtscl	naft		
Semester	3	Präsenzstudium	28	Selbststudium	47	
Inhalte V 10.0/5.0	tika, Branch anforderunge bulante Verse GKV, Biotec rungsformen Unfallversich	Systeme der ambulanten und stationären Versorgung – Marktcharakteristika, Branchenstruktur, Finanzierungswege und spezifische Managementanforderungen ausgewählter Leistungssektoren (z. B. stationäre und ambulante Versorgung, Arzneimittelversorgung, Pflege, Rettungsdienst, PKV, GKV, Biotechnologie-/Medizintechnikunternehmen) – Spezielle Finanzierungsformen und aktuelle Entwicklungen (z. B. duale Finanzierung im KH, Unfallversicherung, Public Private Partnership-, Fundraising- und Pay for Performance-Modelle) – Interdisziplinäre und interprofessionelle Zusam-				
Lehrveranstaltung	Medizinisch	e und Verwaltun	gsprozesse			
Semester	4	Präsenzstudium	27	Selbststudium	48	
Inhalte	 Prozessintelligenz im Gesundheitswesen: Modellierung und Analyse von medizinischen und Verwaltungsprozessen Management der medizinischen Prozesse: Ressourcenmanagement – Interdisziplinäre und sektorenübergreifende Behandlungspfade – Wirtschaftlichkeit – Patientenorientierung und kontinuierliche Verbesserung der Prozesse – Neue Konzepte im Rahmen der Digitalisierung wie EHRs (Electronic Health Records) 					

Modul	Fortgeschrit sundheitswe	ttene Konzepte esen	des Informa	tionsmanageme	ents im Ge-		
Studienjahr	3	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Klausur oder	Portfolio					
Lehrveranstaltung	Dokumentn ren	nanagement, Ard	chivierungs- u	nd Verschlüssel	lungsverfah-		
Semester	5	Präsenzstudium	25	Selbststudium	50		
Inhalte	kumentenma Verwaltungsi ware-Lösung che Anforder elektronische	Definitionen, Grundsätze, Aufgaben, Funktionen und Prozesse von Do- kumentenmanagement – Archivierungssysteme – Struktur elektronischer Verwaltungsunterlagen, Archivierungsvarianten der Software- und Hard- ware-Lösungen – Rechtliche, technische, organisatorische und wirtschaftli- che Anforderungen – Schnittstellen – Aktuelle Standards – Verfügbarkeit elektronischer Verwaltungsakten – IT-Sicherheit von digital erzeugten und gescannten Dokumenten – Elektronische Signaturen im Gesundheitssektor					
Lehrveranstaltung	Telemedizin	1					
Semester	6	Präsenzstudium	25	Selbststudium	50		
Inhalte V 7.0/4.0	Interaktion - Akteure – Vo operabilität, und Standard kationsforme tionsbeispiele	Präsenzstudium 25 Selbststudium 50 Definition und Ziele der Telemedizin – Kommunikation, Interoperabilität, Interaktion – Datenschutz und Privatsphäre – Interaktionsszenarien der Akteure – Von Insellösungen zu verteilten Systemen – Semantische Interoperabilität, Vokabulare, Nomenklaturen, Ontologien – eHealth-Standards und Standards-definierende Organisationen (SDO) – Typische Kommunikationsformen im Gesundheitswesen (P2R, P2UR, P2MUR) – Kommunikationsbeispiele: e-Arztbrief, e-Rezept, e-Überweisung – Ausblick zukünftige telemedizinische Anwendungsmöglichkeiten					

4.1 Studienrichtungskernmodule

Modul	Methoden o	der Softwareentw	vicklung		
Studienjahr	2	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5
Prüfungsleistung	Portfolio				
Lehrveranstaltung	Systementw	/urf			
Semester	3	Präsenzstudium	20	Selbststudium	34
Inhalte V 8.0/5.0	turierten Voi	Definition und Zielsetzung des Systementwurfs – Notwendigkeit eines strukturierten Vorgehens – Architekturmodelle – Entwurfsmuster – Durchführung des Entwurfs und ggf. Implementierung an Fallbeispielen			
Lehrveranstaltung	Qualitätssic	herung in der So	ftwareentwic	klung	
Semester	3	Präsenzstudium	20	Selbststudium	34
Inhalte V 8.0/5.0	fegrademode	der Qualitätssicher Ile (z.B. EFQM, (iicherstellung der S	CMMI) – Qua	litätsmerkmale v	on Software-
Lehrveranstaltung	Entwicklung	gswerkzeuge			
Semester	3	Präsenzstudium	15	Selbststudium	27
Inhalte V 8.0/5.0	menten-, Ko	Ausgewählte Tools und Werkzeuge zu: Entwicklungsumgebung – Dokumenten-, Konfigurations- und Änderungsmanagement, Versionsmanagement – Test und Qualitätssicherung			

Modul	eHealth						
Studienjahr	2	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Portfolio						
Lehrveranstaltung	Konzeption heitssektor	und Entwicklun	g von User I	nterfaces für d	en Gesund-		
Semester	4	Präsenzstudium	28	Selbststudium	47		
Inhalte V 10.0/4.0	-prinzipien fi	Grundlagen der Softwareergonomie – allgemeine Entwurfsprozesse und -prinzipien für Benutzungsoberflächen – Konzepte der ereignisgesteuerten Programmierung – MVC-Pattern, Realisierung von Benutzungsoberflächen mit Java (Swing, SWT, AWT)					
Lehrveranstaltung	mHealth						
Semester	4	Präsenzstudium	27	Selbststudium	48		
Inhalte V 10.0/5.0	dem mHealt vermittelt we Zu den Grun tionen: Konzepte User Inte Speicherv Resourcer Aktuelle The Plattform Framewor Bibliothel	ndlagen gehört insk wie HTML5-Ansa rface rerwaltung n-limitiertes Comp	Health) aufger besondere die l tz im Vergleic uting droid, Windown n, PhoneGap ouch, com.goo	griffen und den s Entwicklung mob h zu nativen App s Phone, Blackbo	Studierenden oiler Applika- os		

4.2 Studienrichtungswahlmodule

Modul	Grundlagen	Grundlagen der medizinischen Analytik					
Studienjahr	3	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5		
Prüfungsleistung	Klausur						
Lehrveranstaltung	Laborzyklus, Grundlagen der Laboranalytik						
Semester	5	Präsenzstudium	50	Selbststudium	100		
Inhalte V 9.0/5.0	Probenahme entgegennah Befundung, archivierung terstützung	en-Kontakt, Indik – Probenidentifika me – Eingangskor Validation – Doku – Laborgeräte – S – Qualitätskontrol - Grundlagen der F	ation – Barcod etrolle – Verte mentation – B echnittstellen – len – Einheite	esysteme Logisti ilung – Probena efundübermittlu - Verfahren – Ar n, Normbereiche	k – Auftrags- rchivierung – ng – Befund- beitsplatzun-		

Modul	Medizinisches Wissen					
Studienjahr	3	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5	
Prüfungsleistung	Klausur					
Lehrveranstaltung	Medizinische Expertensysteme, Diagnostische Pfade					
Semester	6	Präsenzstudium	50	Selbststudium	100	
Inhalte V 6.0/4.0	Medizinische Expertensysteme – Wissensakquise – Regelwerke – Dokumentation – Diagnostische Pfade – Darstellung/Dokumentation – Generierung des medizinischen Wissens					

Modul	Informationssysteme im ambulanten und stationärem Sektor					
Studienjahr	3	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5	
Prüfungsleistung	Klausur					
Lehrveranstaltung	Informationssysteme im ambulanten und stationärem Sektor					
Semester	5	Präsenzstudium	50	Selbststudium	100	
Inhalte V 8.0/5.0	Arztpraxisinformationssysteme – Pflegedienstinformationssysteme – Informationssysteme im Rettungswesen – Apothekeninformationssysteme – Krankenhausinformationssysteme – Reha-Informationssysteme – Heimund Pflegeheiminformationssysteme					

Modul	Konfiguration von Informationssystemen, Spezialsysteme					
Studienjahr	3	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	5	
Prüfungsleistung	Klausur	Klausur				
Lehrveranstaltung	Konfiguration von Informationssystemen, Spezialsysteme					
Semester	6	Präsenzstudium	50	Selbststudium	100	
Inhalte V 8.0/5.0	Parametrisierung – Konfiguration der Benutzeroberfläche – Bewertung von Kosten, Nutzen und Risiken – Laborinformationssysteme – Radiologieinformationssysteme – Pathologieinformationssysteme – Informationssysteme der Krankenkassen und sonstigen Selbstverwaltungsorgane					

5 Praxismodule und Bachelorarbeit

5.1 Praxismodule

Modul	Praxismodul I						
Studienjahr	1	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	20		
Prüfungsleistung	Projektarbei	t, Bericht zum Abl	auf und zur R	eflexion der Prax	isphase		
Lehrveranstaltung	Praxismodu	l I					
Semester	1 und 2	Präsenzstudium	0	Selbststudium	600		
Inhalte V 9.0/5.0	und der S Vermittlu Kernfunk Integratio wirtschaft nehmens Einsatz z men wie b thodenen	 und der Struktur der IT Vermittlung grundsätzlicher betrieblicher Abläufe in der IT und den Kernfunktionsbereichen Integration der Studierenden durch Mitarbeit in ausgewählten betriebswirtschaftlichen und branchenspezifischen Kernfunktionen des Unternehmens 					

Modul	Praxismodul II					
Studienjahr	2	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	20	
Prüfungsleistung	Projektarbeit, Präsentation der Projektarbeit, Bericht zum Ablauf und zur Reflexion der Praxisphase					
Lehrveranstaltung	Praxismodu	Praxismodul II				
Semester	3 und 4	Präsenzstudium	0	Selbststudium	600	
Inhalte V 9.0 / 6.0	trieb, Recreichen Analyse, und Gescl Unterstüt Umsetzur und Doku	trieb, Rechnungswesen, Controlling sowie branchenspezifischen Kernbereichen Analyse, Konzeption und (Weiter-)Entwicklung von IT-Anwendungen und Geschäftsprozessen für ausgewählte Funktionsbereiche Unterstützung von Aufgaben im Projektmanagement				

Modul	Praxismodul III						
Studienjahr	3	Moduldauer	2 Semester	Credit Points	8		
Prüfungsleistung	Mündliche P	rüfung, Bericht zu	m Ablauf und	zur Reflexion der	Praxisphase		
Lehrveranstaltung	Praxismodu	Praxismodul III					
Semester	5 und 6	Präsenzstudium	0	Selbststudium	240		
Inhalte V 10.0/6.0	det eine Anv Themenfelde Konzeptio Einführun Umgestal Umsetzur Gestaltun Projektm	 Einführung und Adaption von Methoden des IT-Managements Umgestaltung von Geschäftsprozessen und Vorgehensmodellen 					

5.2 Bachelorarbeit

Modul	Bachelorarbeit					
Studienjahr	3	Moduldauer	1 Semester	Credit Points	12	
Prüfungsleistung	Bachelorarbe	Bachelorarbeit				
Lehrveranstaltung	Bachelorarbeit					
Semester	5 oder 6	Präsenzstudium	0	Selbststudium	360	
Inhalte	Selbstständige Bearbeitung und Lösung einer betrieblichen Problemstellung aus den Bereichen Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft oder Informatik unter Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse im gewählten Themengebiet. Schriftliche Aufbereitung der Lösungsansätze in Form einer wissenschaftlichen Arbeit gemäß den allgemeinen Richtlinien und Vorgaben der Prüfungsordnung.					