

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Objektorientierte Softwareentwicklung		Liste -	Modulnummer 1110	Sem. 1	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 8 SWS	Lehrformen • Vorlesung (4 SWS) • Praktikum (2 SWS) • Übung (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (70% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (30% als SL)	
Aufwand • 90 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 30 h Teilnahme (Tutorium) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 120 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Turban		Verantwortlich Turban
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele • Objektorientierte Lösungen für einfache Problemstellungen finden, implementieren, dokumentieren und testen. • Algorithmisches Denken. • Praktischer Umgang mit Programmierwerkzeugen und Umgebungen. • Benutzung von Standardkomponenten und Bibliotheken in eigenen Problemlösungen					
Inhalte • Einführung (Softwareentwicklungszyklus, Algorithmus, Programm, Geschichte der Programmiersprachen) • Klassen als Abstraktionsebene mit Feldern, Methoden und Konstruktoren. • Vererbung • Schnittstellen • Kontrollfluss (Sequenz, Verzweigung, Schleifenbildung, Sprünge) • Operatoren und Ausdrücke (Vorrang, Assoziativität), konkrete Beispiele • Unterprogrammtechniken (Funktionen, Aufruf und Parameterübergabe, Laufzeitstack, Rekursion) • Ausnahmesituation • Generische Programmiertechniken					
Literatur Panitz, S. E.: Java will nur spielen, Vieweg Barnes, D. J. Kölling, M.: Java lernen mit BlueJ, Pearson Studium Heinisch, C.; Müller, F.; Goll, F.: Java als erste Programmiersprache, Teubner Krüger, G.: Handbuch der Java-Programmierung, Addison-Wesley Ullenboom, C.: Java ist auch eine Insel, Galileo Computing Oesterreich, B: Analyse und Design mit UML, Oldenbourg					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter als PDF-Files					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Kommunikationsnetze		Liste -	Modulnummer 1120	Sem. 1	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (70% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (30% als SL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Seminar)			Dozenten Geib, Gergeleit, Weitz		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Das Internet mit der globalen Vernetzung praktisch aller stationären und mobilen IT-Systeme bildet inzwischen die technische Grundlage und die universelle Integrationsplattform aller produktiven IT-Anwendungen. Die grundlegende Kenntnis des Aufbaus und der Konzepte der Internets ist daher notwendig zur Nutzung, Planung, Erstellung und Bewertung von informationstechnischen Systemen in allen Bereichen, insbesondere auch auch in Produktion, Handel und Verwaltung. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Lehrveranstaltung haben die Studierenden erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis von Prinzipien und Teilaufgaben der Schichten und ihrer Protokolle • insbesondere Kenntnisse über die Internet-Standards und -Protokolle und ihrer Eigenschaften • Wissen über die Grundlagen und Methoden der Netzwerksicherheit und des Netzwerkdesigns • Kompetenz die Eignung von Netzwerktechnologien und Protokollen bei gegebenen Anwendungen / Anforderungen beurteilen zu können Die erworbenen Fähigkeiten tragen damit in besonderem Maße zur Ausprägung von Netzwerk-spezifischen Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen und zur Erweiterung von spezifischen technologischen Kompetenzen bei.					
Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Schichtenmodelle (insb. das ISO / OSI 7-Schichten-Modell) • Anwendungsschicht (Aufgaben, Typische Protokolle für verschiedene Anwendungen wie z.B. Mail, Web, Dienste wie z.B. DNS) • Transportschicht (Aufgaben, Dienste, Protokolle TCP / UDP, Adressierung) • Vermittlungsschicht (Aufgaben, Dienste der Vermittlungsschicht, Adressierung, IPv4/IPv6, Subnetting, NAT, Routing, IPv6-Migration, Routing-Protokolle) • Sicherungsschicht (Aufgaben der Sicherungsschicht; Fehlererkennung und -korrektur, Flußkontrolle) • Lokale Netze (Ethernet, IEEE 802.11 WLANs) • Netzwerkplanung (strukturierte Verkabelung, Kapazitätsplanung, Komponenten: Router, Switches) • Netzwerkmanagement (Protokolle, Prozesse und Werkzeuge) • Sicherheit in Netzen (gesicherte Protokolle, Firewalls, Sicherheitsarchitekturen) 					
Literatur <p>Computernetzwerke, Andrew S. Tanenbaum</p> <p>Computernetze - Ein Top-Down-Ansatz, James F. Kurose, Keith W. Ross</p>					
Medienform / Unterrichtssprache <ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter als PDF 					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Diskrete Strukturen		Liste -	Modulnummer 1210	Sem. 1	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Seminar (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (80% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (20% als SL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung und Übungen) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Übungen)			Dozenten Reith, Schwanecke		Verantwortlich Reith
Inhaltliche Voraussetzungen					
<p>Lernziele</p> <p>Die Fähigkeit elementare mathematische Probleme zu lösen und einfache Erkenntnisse der Mathematik in der Informatik anzuwenden gehören zum Kern der Arbeit als Informatiker. Nach Beendigung dieses Moduls können die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicher mit den Grundbegriffen der mathematischen Logik umgehen und diese anwenden • beherrschen der wichtigsten Beweisverfahren und können diese auf einfach Problemstellungen selbstständig anwenden • können das Induktionsprinzip auf Objekte der Informatik (Graphen, Algorithmen, etc) anwenden • verstehen den Mengenbegriff und die Operationen auf Mengen • können Sachverhalte in geeigneten logischen Systemen formalisieren und mit diesen Formalisierungen in der Praxis umgehen • haben Kenntnisse grundlegender algebraischer Strukturen und ihrer Anwendungen in der Informatik erworben • verstehen die Grundprinzipien von asymmetrischen Kryptosystemen (RSA) <p>Die erworbenen Fähigkeiten tragen in besonderem Maße zur Ausprägung von formalen und mathematischen Kompetenzen bei, erweitern die Methodenkompetenzen und die Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen.</p>					
<p>Inhalte</p> <p>Logik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aussagen, Logische Verknüpfungen, Rechnen mit logischen Verknüpfungen • Aussageformen, Aussagen mit Quantoren • Beweise <p>Mengen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenoperationen, Potenzmenge, Kartesisches Produkt • Mächtigkeit von Mengen • Abzählbarkeit / Überabzählbarkeit <p>Relationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktionen • Ordnungen • Attribute (reflexiv, symmetrisch, transitiv, linear, surjektiv, injektiv, usw.) • Äquivalenzrelationen • Anwendung: kryptographische Hashfunktionen <p>Graphen</p> <ul style="list-style-type: none"> • gerichtet und ungerichtete Graphen, Adjazenzmatrix • Wege, Kreise, Zusammenhang <p>Induktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinzip der vollständige Induktion • Induktive Definitionen und strukturelle Induktion <p>Elementare Zahlentheorie und algebraische Strukturen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teilbarkeit, Kongruenzen • Gruppen, Ringe, Körper, Vektorräume • Anwendung: das asymmetrische Kryptosystem RSA 					
<p>Literatur</p> <p>Haggarty, Diskrete Mathematik für Informatiker, Pearson Studium, 2004 Meinel, Mundhenk, Mathematische Grundlagen der Informatik: Mathematisches Denken und Beweisen, Vieweg+Teubner, 2008 Teschl, Teschl, Mathematik für Informatiker 1: Diskrete Mathematik und Lineare Algebra, Springer, 2008</p>					

Medienform / Unterrichtssprache

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Skript/Folien und Übungsblätter als PDF

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Grundlagen der Wirtschaft		Liste -	Modulnummer 1310	Sem. 1	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Seminar (4 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Seminar) • 60 h Anwesenheit (Seminar)			Dozenten Jarass		Verantwortlich Jarass
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Die Studierenden sollen befähigt werden • die Grundlagen wirtschaftlichen Handelns zu erkennen, • betriebliche Zusammenhänge zu analysieren und zu beeinflussen. • wirtschaftliche Grundbedingungen und Zusammenhänge der betrieblichen Aktivitäten zu beurteilen, • Kosten von Projekten abzuschätzen und zu kontrollieren, • Investitions- und Projektkalkulationen durchzuführen.					
Inhalte Die Studierenden lernen ausgewählte Grundlagen der BWL und können diese auf den Einsatz von IT-Systemen übertragen: • Grundbegriffe betriebswirtschaftlicher Analyse: Grundfunktionen, Produktionsfaktoren, Kennzahlen; • Vertrieb; • Investition und Finanzierung; • Computerunterstützung im Unternehmen: Einsatz und Bedeutung von IT-Lösungen • Rechnungswesen: Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung; • Unternehmensführung: Organisation, Controlling.					
Literatur Vahs Dietmar, Schäfer-Kunz Jan: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Schäffer-Pöschel, 6. Auflage, 2012.					
Medienform / Unterrichtssprache • Lehrbuch, • Beamer, • Tafel.					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Wirtschaftsrecht		Liste -	Modulnummer 1320	Sem. 1	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Seminar (4 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Seminar) • 60 h Anwesenheit (Seminar)			Dozenten Deister		Verantwortlich Deister
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Die Studierenden beherrschen die Grundzusammenhänge des Privatrechtes sowie das problembewusste Erkennen von zivilrechtlichen praxisbezogenen Grundfällen im Arbeitsumfeld eines Informatikers.					
Inhalte Es werden die wesentlichen Grundzüge des Privatrechts und die relevanten Rechtsbegriffe erörtert. Hierbei werden für den Informatiker wesentliche grundsätzliche rechtliche Zusammenhänge wie Privatautonomie, Zwingendes Recht, Abstraktionsprinzip, Recht der Kaufleute etc. vermittelt. Darüber hinaus wird die Arbeitsweise des Juristen an praxisorientierten Fällen für den Informatiker dargestellt. Vertragsrechtliche Grundzüge, Grundlagen der Sachmängelhaftung und des Schadensersatzrechtes, Grundzüge des Internet- und des Datenschutzrechtes sowie die sich aus der Informatik ergebenden rechtlichen Besonderheiten werden in einem Vertiefungsteil behandelt.					
Literatur Skriptum					
Medienform / Unterrichtssprache • Skriptum • Folien • Beamer • Tafel					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Programmiermethoden		Liste -	Modulnummer 2110	Sem. 2	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (70% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (30% als SL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung, Praktikum) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Turban		Verantwortlich Turban
Inhaltliche Voraussetzungen • Modul "Objektorientierte Software-Entwicklung"					
Lernziele Die Studierenden kennen ein umfassendes Instrumentarium an Techniken und Lösungsmustern zur Softwareentwicklung in unterschiedlichen Programmiersprachen. Die Fähigkeit zum Entwickeln von eigenen Bibliotheken und komplexen Anwendungen in einzelnen Komponenten wurde erworben. Standardarchitekturmuster werden beherrscht.					
Inhalte • Baum-, Ereignis- oder Strom-basierte Verarbeitung Hierarchischer Strukturen • Nebenläufigkeit • Kommunikation • Funktionen als Typen für Argumente • Modell-View-Control Architekturen					
Literatur Ullmboom, C.: Java ist auch eine Insel, Galileo Computing Scholz, M., Niedermeier, S.: Java und XML Kernighan, B., Ritchie, D.: Programmieren in C. ANSI C Erlenkötter, H.: C Programmieren von Anfang an					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter als PDF-Files.					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Algorithmen und Datenstrukturen		Liste -	Modulnummer 2120	Sem. 2	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (70% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (30% als SL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum)			Dozenten Barth, Heimrich, Reith, Werntges		Verantwortlich Reith
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Entwurf, Implementierung und Auswahl von Algorithmen und Datenstrukturen für gegebene Problemstellungen sind typische Aufgaben eines Informatikers. Nach Beendigung dieses Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • selbstständig Algorithmen entwerfen, bewerten (Laufzeit) und implementieren • dynamische Datenstrukturen (objektorientiert) implementieren • für Problemstellungen passende Algorithmen und Datenstrukturen auswählen und bestehende Bibliotheken nutzen Die erworbenen Fähigkeiten tragen in besonderem Maße zur Ausprägung von algorithmischen Kompetenzen bei, erweitern die Methodenkompetenzen und die Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen.					
Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften von Algorithmen, Probleme versus Algorithmen • Suchen, einfache Sortierverfahren, effiziente Sortierverfahren • Laufzeit und Komplexität, O-Notation, Analyse von Algorithmen, Lösen von Rekurrenzen • Algorithmenentwurf und Algorithmenmuster • Abstrakte Datentypen und deren Implementierung (Listen, Mengen) • Einfache dynamische Datenstrukturen (verkettete Listen, Keller, Warteschlangen) • Bäume, Durchlaufen, Binärbäume, Suchbäume, Ausgeglichene Bäume • Hashing, Hash-Funktionen, Kollisionsbehandlung 					
Literatur Saake, Sattler: Algorithmen und Datenstrukturen in Java, dpunkt.verlag, 2006 Cormen, Leiserson, Rivest, Stein, Introduction to Algorithms, MIT Press, 2001 Sedgwick: Algorithmen in C, Addison-Wesley, 1993 Ottmann, Widmayer: Algorithmen und Datenstrukturen, Spektrum, 2002					
Medienform / Unterrichtssprache <ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript, Folien und Übungsblätter 					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Datenbanken		Liste -	Modulnummer 2130	Sem. 2	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (70% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (30% als SL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Muth		Verantwortlich Muth
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Datenbanksysteme zum konsistenten Verwalten von Daten für Anwendungen im Ein- und Mehrbenutzerbetrieb sind aus der Praxis nicht mehr wegzudenken und werden von jedem Informatiker betrieben und genutzt. • Modellieren, Erstellen von Entity-Relationship-Modellen und Umsetzung in relationale Datenmodelle • Datenunabhängigkeit, Relationenmodell und -algebra, Transaktionskonzept verstehen und einsetzen können • Kenntnisse in SQL zur Datendefinition, Datenmanipulation und für Anfragen nutzen, relationalen Datenbanken von Programmiersprachen aus nutzen					
Inhalte • Daten, Datenmodellierung, Datenunabhängigkeit, logische Datenmodelle • Architektur von Datenbanksystemen, Schemaarchitektur, Systemarchitektur • Entity-Relationship (ER) Modell (Entity-Typen, Attribute, Beziehungen), Kardinalitäten, Erweiterungen • Relationales Modell, Schlüssel (Primärschlüssel, Fremdschlüssel), referentielle Integrität • Relationenalgebra (Projektion, Selektion, Verbunde, Umbenennung), Vollständigkeit, Kalkül • SQL (Datendefinition, Datenmanipulation, Anfragen), Sichten, Domänen, SQL-Erweiterungen • Datenbankdesign, Umsetzung ER-Modell in relationales Modell • Funktionale Abhängigkeiten, Normalformen, Normalisierung • Einbettung von Programmiersprachen in SQL (Imperative Sprachen, Trigger), Einbettung von SQL in Programmiersprachen (Cursor-Konzept) • Transaktionskonzepte (Atomar, Konsistent, Isolation, Dauerhaftigkeit), Serialisierung, Sperrkonzepte, Logging, Recovery • Sicherheitsmodelle, Rechtevergabe, Rechtevergabe bei Sichten • Anfrageoptimierung (Index, Analysetools), Betrieb, Wartung					
Literatur Saake, Heuer: Datenbanken - Konzepte und Sprachen, mitp Kemper, Eickler: Datenbanksysteme - Eine Einführung, Oldenbourg Verlag Faeskorn-Woyke, Bertelsmeier, Riemer, Bauer: Datenbanksysteme -Theorie und Praxis mit SQL2003, Oracle und MySQL, Pearson Studium					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Mathematik für Wirtschaftsinformatiker		Liste -	Modulnummer 2210	Sem. 2	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Seminar (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (80% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (20% als SL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Seminar) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben)			Dozenten Lehrbeauftragte		Verantwortlich Igeler
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Die Studierenden sind mit den mathematischen Grundkenntnissen in den Gebieten Analysis und Lineare Algebra vertraut. Sie sind in der Lage, einfache und typische Situationen der Wirtschaftsinformatik zu abstrahieren und mathematisch-ökonomisch zu modellieren. Die Studierenden werden insbesondere in die Lage versetzt, die mathematischen Verfahren und Konzepte der weiterführenden wirtschaftsinformatischen Veranstaltungen zu verstehen und zu beherrschen.					
Inhalte Analysis <ul style="list-style-type: none"> • Folgen und Reihen • Anwendung: Finanzmathematik (Zinsrechnung, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung, Investitionsrechnung) • Funktionen einer Veränderlichen (grafische Darstellung, spezielle Funktionen: Polynome, gebrochene rationale Funktionen, Exponential-, Logarithmus- und Winkel-Funktionen) • Nullstellenbestimmung • Grenzwerte und Stetigkeit • Differentialrechnung (1. Ableitung, Ableitungsregeln, mehrfache Ableitungen) • Extremwertberechnung • Integralrechnung (unbestimmtes und bestimmtes Integral, uneigentliche Integrale, Integrationsregeln) • Funktionen mehrerer Veränderlicher (grafische Darstellung, partielle Ableitung) • Anwendung: Lineare Regression Lineare Algebra <ul style="list-style-type: none"> • Vektoren und Vektorrechnung im 2-, 3- und n-dimensionalen Raum • Geometrische Interpretation von Vektoren • Lineare Abbildungen • Matrizenrechnung • Lineare Gleichungssysteme (Lösbarkeit, Lösungsverfahren) • Die Inverse einer quadratischen Matrix • Die Determinante einer Matrix • Numerische Lösung linearer Gleichungssysteme • Anwendung: Lineare Optimierung (Simplexalgorithmus) 					
Literatur L.Papula: Mathematik für Ingenieure. Vieweg. Band 1,2. H. Matthäus, W.-G. Matthäus: Mathematik für BWL-Bachelor: Schritt für Schritt mit ausführlichen Lösungen. Vieweg.					
Medienform / Unterrichtssprache <ul style="list-style-type: none"> • Tafelanschrift, Folien • Folien, Übungsblätter und Lösungsblätter auf der Internetseite • Aufgabensammlung mit Lösungen zur Klausurvorbereitung 					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Betriebliches Rechnungswesen		Liste -	Modulnummer 2310	Sem. 2	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Seminar (4 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Seminar) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Seminar) • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben)			Dozenten Jarass	Verantwortlich Jarass	
Inhaltliche Voraussetzungen • Grundlagen der Wirtschaft					
Lernziele Unternehmen sind einem immer höheren Wettbewerbsdruck ausgesetzt. Umso wichtiger ist eine effiziente Kostenkontrolle. Die Studierenden kennen Grundlagen und Details der Kosten- und Leistungsrechnung und sind in der Lage, Kosten- und Leistungsrechnungen durchzuführen					
Inhalte • Externes Rechnungswesen • Internes Rechnungswesen • Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung • Teilbereiche der Kosten- und Leistungsrechnung • Systeme der Kostenrechnung • Weiterentwicklungen der Kostenrechnung und des Kostenmanagements					
Literatur Wöltje Jörg: Kosten- und Leistungsrechnung, Haufe-Verlag, 1. Auflage 2012.					
Medienform / Unterrichtssprache • Lehrbuch, • Beamer, • Tafelanschrieb.					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Geschäftsprozessmanagement		Liste -	Modulnummer 2320	Sem. 2	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Seminar (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (80% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (20% als SL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Seminar) • 60 h Anwesenheit (Seminar)			Dozenten		Verantwortlich Voelz
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Die Studierenden sind in der Lage, • unter Verwendung einer strukturierten Vorgehensweise geschäftliche Abläufe auf strategischer und operativer Ebene zu modellieren, • Prozessmodelle mittels formaler Notationen anzufertigen, • Geschäftsprozesse unter Verwendung angemessener Verfahren zu analysieren und zu bewerten, sowie • Prozessverbesserungen zu erarbeiten und fachlich zu begründen.					
Inhalte • Einführung in das Geschäftsprozessmanagement (Wertschöpfungsketten, Kernkompetenzen) • Strategische Gestaltung von Geschäftsprozessen (Prozesseams, Prozesssegmentierung) • Modellierung betrieblicher Abläufe mittels geeigneter Notationen (Ereignisgesteuerte Prozessketten, BPMN 2.0) • Verbesserung von Geschäftsprozessen (Lean Management, SixSigma) • Prozesskostenrechnung • Prozessreife (CMMI)					
Literatur Osterloh & Frost, "Prozessmanagement als Kernkompetenz", Gabler Verlag, 2006 Gadatsch, "Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis", Vieweg +Teubner Verlag 2013 Fischermanns, "Praxishandbuch Prozessmanagement", Dr. Götz Schmidt Verlag, 2011 Jochem et al (Hrsg), "Prozessmanagement: Strategien, Methoden, Umsetzung", Symposion Publishing, 2010 Schmelzer & Sesselmann, "Geschäftsprozessmanagement in der Praxis", Weske, "Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures", Springer Verlag, 2012					
Medienform / Unterrichtssprache • Vorlesungsfolien/Skript als PDF-Dateien • Veranstaltungsspezifische Web-Seite					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Webbasierte Anwendungen		Liste -	Modulnummer 3110	Sem. 3	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (70% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (30% als SL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum)			Dozenten Barth, Martin, Werntges		Verantwortlich Werntges
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Webbasierte Systeme sind eine der verbreitetsten Ausprägungen verteilter Informationssysteme und sind heute weder aus dem privaten noch aus dem beruflichen Bereich wegzudenken. Solche Systeme professionell planen, realisieren und beurteilen zu können, stellt daher eine wichtige Qualifikation dar. • Kennen typischer Anwendungsgebiete Web-basierter Anwendungen • Fähigkeit zum problemadäquaten Entwurf und zur Realisierung Web-basierter Anwendungen, einschl. Beurteilung und Auswahl geeigneter Basistechnologien • Sensibilisierung für das Gefahrenpotenzial, Kenntnis grundlegender Abwehrmaßnahmen					
Inhalte • Einführung, Klassifikation von Web-Anwendungen, Architekturen • Grundlagen (HTTP, Session-Management, Standardisierung, W3C) • Webseiten gestalten (XHTML, Cascading Stylesheets, Web-Usability) • Clientseitige Technologien: JavaScript, Ajax, DOM, Applets • Serverseitige Technologien: Template-Technik, Servlets, JSP, Skriptsprachen • Mehrschichtenarchitekturen, Frameworks zu deren Umsetzung • Applikationsserver (Aufgaben, Dienste, Beispiele) • Sicherheitsaspekte: TLS und Zertifikate, Bedrohungen wie SQL Injection, XSS, session hijacking; Gegenmaßnahmen					
Literatur Günter Pomaska: "Grundkurs Web-Programmierung", Vieweg 2005 Günther Bauer: "Architekturen für Web-Anwendungen" Vieweg+Teubner 2009 Martin Marinschek: "JSF @ Work", dpunkt 2007 Donald Brown: "Struts 2 im Einsatz", Hanser 2008 Sam Ruby: "Agile Web Development with Rails", 4. ed., Pragmatic Bookshelf 2011					
Medienform / Unterrichtssprache • Web-Seite zur Veranstaltung • Folien, Übungsblätter					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Softwaretechnik		Liste -	Modulnummer 3120	Sem. 3	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (70% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (30% als SL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Turban		Verantwortlich Turban
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Die Fähigkeit zur Auswahl, Bewertung und praktischen Anwendung von Konzepten und Methoden zur systematischen Entwicklung (großer) Softwaresystemen stellt eine zentrale Qualifikation für Informatiker dar. Dabei sind die Phasen Analyse / Design von grundlegender Bedeutung für das Gelingen eines Softwareprojekts: • Vorgehensmodelle, Softwareentwicklung im Team • Modellierung, Einsatz der Unified Modeling Language (UML) • Nutzung von Softwarewerkzeugen (CASE-Tools)					
Inhalte • Einführung; Entstehung und Entwicklung der Disziplin "Softwaretechnik" • Phasen der Softwareentwicklung • Vorgehensmodelle (Wasserfall, Spiralmodell; Vergleich) • Agile Prozesse (z.B. eXtreme Programming) als Beispiel für einen "leichtgewichtigen Prozess"; Eignung / Vor- und Nachteile agiler Prozesse • Rolle der Modellierung in der SW-Entwicklung • Rational Unified Process als Beispiel für einen "schwergewichtigeren", inkrementellen und iterativen Softwareentwicklungsprozess • Analysephase (Ziele, Dokumente (insb. Lasten-/Pflichtenheft), Modellierung: Domänen- und Analyseklassendiagramme, ggf. Ablaufmodellierung, Vorgehensweisen; Prototyping; Validierung der Analyseergebnisse) • Sprachelemente der UML: Use-Case-Diagramme, Klassendiagramme, Diagrammtypen zur Verhaltensmodellierung • Entwurfsphase (SW-Architekturbegriff, Kohäsion/Kopplung, Verantwortlichkeiten, Muster-Begriff; Architektur- / Verteilungs- / Entwurfsmuster; Entwurfsmodellierung; Dokumente der Entwurfsphase; spezielle OO-Fragestellungen) • Entwurfsmuster ("Gang of Four"; Verhaltens-, Struktur- und Erzeugungsmuster) • Wiederverwendung (Arten der Wiederverwendung; Softwarekomponenten) • Einsatz von CASE-Tools • Implementierungsphase					
Literatur Stephan Kleuker: "Grundkurs Software-Engineering mit UML", Vieweg+Teubner 2009 Oestereich: "Analyse und Design mit UML 2.1, Oldenbourg Verlag, 2006 Eric Freeman, Elisabeth Freeman, Kathy Sierra, Bert Bates: "Entwurfsmuster von Kopf bis Fuß", Vieweg +Teubner, GWV-Fachverlage Wiesbaden 2009					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Folien, Übungsblätter					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung		Liste -	Modulnummer 3210	Sem. 3	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Seminar (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (80% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (20% als SL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Übungen) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung und Übungen) • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben)			Dozenten Geib, Reith		Verantwortlich Reith
Inhaltliche Voraussetzungen • Mathematik für Wirtschaftsinformatiker: Differential- und Integralrechnung, Untersuchung von Funktionen, Grenzwerte und Folgen, Reihen, Lineare Gleichungssysteme, Matrizenrechnung					
Lernziele Fähigkeit, elementare stochastische Probleme mit geeigneten Methoden zu lösen • Verständnis wahrscheinlichkeitstheoretischer Grundbegriffe • Kenntnis wichtiger Verteilungen und ihrer Bedeutung • Sicherer Umgang mit den Grundbegriffen der Statistik • Kenntnis grundlegender statistischer Methoden • Beherrschen der wichtigsten Schätz- und Testverfahren					
Inhalte • Kombinatorische Grundlagen und Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung • Wahrscheinlichkeit: Definition und Eigenschaften, unabhängige und abhängige Ereignisse • Wahrscheinlichkeitsverteilung einer Zufallsvariablen • Kennwerte oder Maßzahlen verschiedener diskreter Wahrscheinlichkeitsverteilung • Kennwerte oder Maßzahlen einer stetigen Zufallsvariablen (Normalverteilung) • Wahrscheinlichkeitsverteilungen von mehreren Zufallsvariablen • Grundlagen der mathematischen Statistik • Lineare Korrelation und lineare Regression • Statistische Schätzmethoden für die unbekannt Parameter einer Wahrscheinlichkeitsverteilung (Parameterschätzung) • Konfidenzintervalle • Testverfahren					
Literatur Thomas Sonar: Angewandte Mathematik, Modellbildung und Informatik Gerald Teschl, Susanne Teschl: Mathematik für Informatiker, Band 2, Springer, 2006. B. W. Gnedenko: Lehrbuch der Wahrscheinlichkeitstheorie, Verlag Harri Deutsch W. M. Hines, D. C. Montgomery: Probability and Statistics in Engineering and Management Science, John Wiley & Sons Lothar Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3, Viewegs, 2001					
Medienform / Unterrichtssprache • Skript • Übungsblätter und Lösungsblätter auf der Internetseite • Aufgabensammlung mit Lösungen für Klausurvorbereitung					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Betriebliche Informationssysteme		Liste -	Modulnummer 3310	Sem. 3	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 8 SWS	Lehrformen • Vorlesung (4 SWS) • Seminar (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (100% als PL)	
Aufwand • 120 h Anwesenheit (Vorlesung, Seminar, Praktikum) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung, Seminar) • 120 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Schott		Verantwortlich Schott
Inhaltliche Voraussetzungen • Datenbanken: Datenmodellierung, ER-Modellierung, Datenorganisation • Geschäftsprozessmodellierung: Geschäftsprozessanalyse, Geschäftsprozessmodellierung, Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK) • Kommunikationsnetze: Rechner, Protokolle und Standards, Client-Server Modell • Betriebliches Rechnungswesen, Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften: Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung, Controlling					
Lernziele Die Studierenden können folgende Aufgaben übernehmen: • Funktions- und Prozessmodelle verfeinern und auf Anwendungskomponenten passend verteilen • Querschnittsfunktionen und branchenspezifische Funktionen identifizieren und Einsatzpotentiale herausarbeiten und bewerten • Einführung, Betrieb und Wartung von betrieblichen Anwendungssystemen planen und realisieren					
Inhalte • Aufbau, Gestaltung und Architektur integrierter Informationssysteme und eBusiness-Plattformen im Unternehmen, funktionale Komponenten, Standard- und Individualsoftware • Typische funktionale Komponenten integrierter Informations- und Anwendungssystemen • Querschnittsfunktionen von Enterprise Resource Planning (ERP), Product Lifecycle Management (PLM), Supply Chain Management (SCM) und Customer Relationship (CRM) Komponenten • Unterstützende Funktionen durch Enterprise Content Management (ECM) Komponenten für zum Beispiel Archivierung und Records-Management • Entscheidungsunterstützende / analytische Funktionalitäten auf Basis von Business Intelligence Komponenten • Branchenspezifische Funktionalitäten an ausgewählten Beispielen • Administration, Disposition, Planung und Kontrolle als spezielle Aufgaben oder Teilsysteme von integrierten Anwendungssystemen • Einführung, Betrieb, Wartung und Upgrade von betrieblichen Informationssystemen • Sicherheit in der Informationsverarbeitung, Datenschutz, Informationssicherheit, Prüfung von IT-Systemen					
Literatur Mertens et al., Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, Springer, 2012 Laudon et al., Wirtschaftsinformatik, Eine Einführung, 2. Auflage, 2010					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Vorlesungsfolien und Übungsblätter • Komponentenspezifische Literatur • Praktisches Üben an Informationssystemen					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach IT-Recht und Datenschutz		Liste -	Modulnummer 3320	Sem. 3	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (4 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Seminar)			Dozenten Deister		Verantwortlich Deister
Inhaltliche Voraussetzungen • Wirtschaftsrecht					
Lernziele Der Studierende beherrscht die Grundzusammenhänge des IT-Rechts und des Datenschutzes sowie das problembewusste Erkennen von entsprechenden praxisbezogenen Grundfällen im Arbeitsumfeld eines Informatikers.					
Inhalte Es werden die wesentlichen Grundzüge des IT-Rechts und des Datenschutzes erörtert. Hierbei werden für den Informatiker wesentliche grundsätzliche rechtliche Zusammenhänge vermittelt. Darüber hinaus wird die Arbeitsweise des Juristen an praxisorientierten Fällen für den Informatiker dargestellt. Die sich aus der Informatik ergebenden rechtlichen Besonderheiten werden in einem Vertiefungsteil behandelt.					
Literatur Skript, Lehrbuch					
Medienform / Unterrichtssprache • Skript • Lehrbuch • Folien • Beamer • Tafel					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Systemarchitektur		Liste -	Modulnummer 4110	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Übung (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Übung) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben)			Dozenten Gergeleit, Kaiser, Kröger		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen • Modul Kommunikationsnetze: Grundlagen der Internet-Protokolle und der Netzwerkarchitektur • Modul Objektorientierte Softwareentwicklung: Grundlagen der Programmierung					
Lernziele Es gehört zu den Aufgaben eines Wirtschaftsinformatikers, für spezifische Anwendungsprobleme jeweils geeignete Systemarchitekturen auswählen und umsetzen zu können. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Lehrveranstaltung haben die Studierenden erworben: • Kenntnisse über die grundlegenden Konzepte aller Schichten der Systemarchitektur und das Zusammenspiel der Komponenten und • die Fähigkeit größere IT-Systeme zu analysieren und zu planen sowie deren Umsetzung fachlich zu betreuen.					
Inhalte • Einführung (Historische Entwicklung der Rechnersysteme, Schichtenmodell der Rechnerorganisation) • Grundlegende Konzepte und Aufgaben der Betriebssysteme (Architekturen, Prozessverwaltung, Synchronisation, Kommunikation, Speicherverwaltung, Schutz) • Grundlegende Konzepte der Rechnerarchitektur (Prozessorarchitekturen, Maschinensprache, Speicherarchitektur, virtueller Speicher, HW-Schnittstelle) • Multiprozessor-Systeme (Kommunikationsmodelle, Verbindungsnetzwerke, Performance) • Kommunikationsmodelle (Client/Server, Multi-Tier, Peer-to-Peer, Gruppenkommunikation) • Dienstorientierung (Remote Procedure Calls, Dienstumgebungen, Beispiele, SOA) • Dateisysteme (lokale und verteilte Dateisysteme, SANs) • Cloud-Computing (Service-Modelle, Liefer-Modelle, Sicherheit) • Virtualisierung (Software-Virtualisierung, Hardware-Virtualisierung, Prozessorvirtualisierung, Speichervirtualisierung)					
Literatur Tanenbaum: Computerarchitektur. Strukturen - Konzepte - Grundlagen, Pearson Studium, 2005 Tanenbaum, Steen: "Verteilte Systeme - Grundlagen und Paradigmen", Pearson Studium, 2. Auflage, 2007					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter als PDF					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Automatentheorie und Formale Sprachen		Liste -	Modulnummer 4210	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Seminar (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (80% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (20% als SL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung und Übungen) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Übungen)			Dozenten Barth, Geib, Reith		Verantwortlich Reith
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Logisches Denken, Beweistechniken und strukturiertes Vorgehen - unabhängig von konkreten Rechnern und aktuellen Trends - ist Grundlage solider konzeptioneller Arbeit. Nach Beendigung dieses Moduls können die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • Verfahren zur Mustererkennung praktisch (z.B. für die Suche in Texten, Syntexanalyse und Kodierung) anwenden • haben Erkenntnisse über grundsätzliche und praktische Lösbarkeit eines Problems erworben und können diese auf neue Probleme übertragen • selbstständig Überlegungen über praktische Aufgabenstellungen auf die gefestigten theoretischen Grundlagen der Informatik aufbauen • Möglichkeiten und Grenzen von (zukünftigen) Technologien einschätzen Die erworbenen Fähigkeiten tragen in besonderem Maße zur Ausprägung von formalen und mathematischen Kompetenzen bei, erweitern die Methodenkompetenzen und die Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen.					
Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Begriffe, Semi-Thue-Systeme, L-Systeme, Chomsky-Grammatiken, Chomsky-Hierarchie, Wortproblem • Deterministische/Nicht-deterministische endliche Automaten, Äquivalenz und Minimierung, Reguläre Sprachen, Äquivalenz zu endlichen Automaten, Operationen und Abschlusseigenschaften, Pumping-Lemma • Kontextfreie Sprachen, Mehrdeutigkeit, Chomsky-Normalform, Pumping-Lemma, CYK-Algorithmus, Deterministische/Nicht-deterministische Kellerautomaten, Äquivalenz von Kellerautomaten und kontextfreien Grammatiken • Kontextsensitive- und Typ0-Sprachen, Turing-Maschinen • Turing-Berechenbarkeit, Gödelisierung, Berechenbarkeit und Entscheidbarkeit, Halteproblem • Nicht handhabbare Probleme, Komplexität, Problemklassen P und NP, NP-vollständige Probleme, Umgang mit NP-vollständigen Probleme in der Praxis 					
Literatur Hopcroft, Ullman, Motwani, Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, Pearson, 2002 Schöning, Theoretische Informatik - kurz gefasst, Spektrum, 2008 Michael Sipser, Introduction to The Theory of Computation, Thomson Press, 2005					
Medienform / Unterrichtssprache <ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript, Folien und Übungsblätter 					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Management von IT-Prozessen		Liste -	Modulnummer 4310	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Übung (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung und Übungen) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Übungen)			Dozenten Voelz		Verantwortlich Voelz
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Die Studierenden • kennen die grundlegenden Theorien des Prozessmanagement in der Informationstechnik, und • sind in der Lage, deren grundlegende Modelle anzuwenden. • Sie sind in der Lage, eigenständig Gestaltungsentscheidungen zur Produktentwicklung zu fällen, • beherrschen grundlegende Techniken des IT-Projektmanagements, • und kennen verbreitete Vorgehensmodelle und Standards der Softwareentwicklung.					
Inhalte • Grundlagen des Prozessmanagements in der Informationstechnik • Management von Produktentwicklungsprozessen • Projektmanagement in der Informationstechnik • Vorgehensmodelle in der Softwareentwicklung • Normen, Standards und Reifegrade von Softwareprozessen					
Literatur Schmelzer, Sesselmann: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis Allweyer: BPMN - Business Process Modeling Notation Freud: Praxishandbuch BPMN Gadatsch: Grundkurs Geschäftsprozess-Management					
Medienform / Unterrichtssprache • Skript/Folien Übungsblätter als PDF im Netz					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Informationsmanagement		Liste -	Modulnummer 4320	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Übung (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Übung) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Bearbeitung (Fallstudien)			Dozenten		Verantwortlich Schott
Inhaltliche Voraussetzungen • Betriebliche Informationssysteme: Einführung, Betrieb und Wartung von betrieblichen Anwendungssystemen • Betriebliches Rechnungswesen, Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften: Unternehmensführung, Organisation, Investition und Finanzierung, Controlling • Wirtschaftsrecht: öffentlich-rechtliche Rechtsnormen und Maßnahmen					
Lernziele Die Studierenden können folgende Aufgaben übernehmen: • Beiträge der IT zum Unternehmensfolg analysieren und bewerten anhand von Rahmenmodelle (ITIL, CoBIT) • IT-Prozesse planen, einführen und kontrollieren • Strukturieren des Informationsangebots und Abstimmen von Informationsangebot und Informationsnachfrage					
Inhalte Bestmöglicher Einsatz von Informationstechnologie (IT) im Unternehmen • Informationsversorgungsstrategie, IT-Strategie • Qualität der Informationsversorgung, Beitrag der IT zum Unternehmenserfolg • Kosten-Nutzen-Betrachtungen, Controlling der Informationsversorgung • IT-Governance und Compliance, CoBIT • IT-Architektur, technische Ausrichtung • IT-Prozesse und Organisation • Service Level Management, Outsourcing • Risikomanagement, Change Management • Informationsversorgung als Dienstleistung, ITIL					
Literatur Laudon et al., Wirtschaftsinformatik, Eine Einführung, 2. Auflage, 2010 Abts und Mülder, Masterkurs Wirtschaftsinformatik, 1. Auflage, 2010 Krcmar, Informationsmanagement, 5. Auflage, Springer, 2009 http://www.itiil-officialsite.com/home/home.aspx http://www.isaca.org/COBIT/Pages/default.aspx					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Vorlesungsfolien und Übungsblätter					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach IT-Security		Liste -	Modulnummer 5110	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (70% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (30% als SL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Übungsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Übung)			Dozenten Geib, Gergeleit		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen • Modul Kommunikationsnetze: Grundlagen der Internet-Protokolle und der Netzwerkarchitektur • Modul Web-basierte Anwendungen: Architektur von Web-Anwendungen					
Lernziele Frage der IT-Security werden immer mehr zu einem zentralen Punkt im Risikomanagement von Unternehmen und Institutionen. Sicherheitskritische Informationswerte sind zunehmend Angriffen insbesondere aus dem Internet ausgesetzt. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Lehrveranstaltung haben die Studierenden erworben: • Kenntnisse über die technischen und nichttechnischen Gegenmaßnahmen, die erforderlich sind, um die vielfältigen Bedrohungen abzuwehren, denen IT-Systeme heutzutage ausgesetzt sind. • die Fähigkeit, größere IT-Systeme systematisch bzgl. ihrer Sicherheit zu analysieren, d.h. Bedrohungen und Risiken zu erkennen und zu bewerten, Gegenmaßnahmen zu planen und deren Wirksamkeit zu überprüfen • erste Erfahrungen, wie Systeme und Anwendungen wirksam gegen Angriffe geschützt werden können.					
Inhalte • Einführung in die IT-Sicherheit (grundlegende Begriffe, Schutzziele, Schwachstellen, Bedrohungen, Angriffe) • Information Security Management Systeme (Vorgehensmodell, Prozesse, Methoden) • Standards der IT-Sicherheit (ISO 27001/2, BSI-100) • Security Engineering (Bedrohungsanalyse, Risikoanalyse, Schutzbedarfsermittlung, Penetrationstests, Sicherheitsstrategien) • Übersicht über die gängigen Krypto-Verfahren (Symmetrische und asymmetrische Kryptoverfahren (AES, RSA, Betriebsmodi, One-Time-Pad, Hashfunktionen, Message-Authentication-Code, Elliptischen Kurven, Schlüsselerzeugung und -austausch) • Public-Key-Infrastruktur (öffentliche und geheime Schlüssel, Trust Center, Zertifikate und Zertifikathierarchien, PKI-Komponenten, Schlüsselmanagement) • Kryptographische Protokolle (Authentifizierung, Verschlüsselung, E-Commerce-Sicherheit, Copyright & Privacy Protection) • Spezielle Bedrohungen (Buffer-Overflows, Computerviren und Trojanische Pferde, Man-in-the-Middle-Attacks, Denial-of-Service Angriffe, Passwort-Crack, Injection-Attacken und XSS) • Sicherheit in Web-Anwendungen (Passwortsicherheit, Filterung, Reverse Proxies)					
Literatur Claudia Eckert: IT-Sicherheit, Oldenbourg Verlag, 2008					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter als PDF					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Fachseminar BSc		Liste -	Modulnummer 5120	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 2 SWS	Lehrformen • Seminar (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Projekt/Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 30 h Anwesenheit (Seminar) • 60 h Literaturstudium, Einarbeitung (Fachthema) • 60 h Ausarbeitung (Referat)			Dozenten Dozenten des Studienbereichs, Gastprofessoren		Verantwortlich Werntges
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Selbstständiges Erarbeiten von Inhalten sowie deren verständliche Darstellung von fachlichen Themen sind für den beruflichen Alltag unabdingbar. Absolventen des Moduls • beherrschen selbstständiges Erarbeiten eines Fachthemas anhand von Fachliteratur und anderen Quellen • können ein Fachthema verständlich darstellen und präsentieren • erwerben kommunikative Kompetenz • vertiefen informatische Fachkompetenzen auf dem ausgewählten Themengebiet des Seminars					
Inhalte • Selbstorganisation und selbstständiges Erarbeiten eines Fachthemas • Wissensmanagement und Literaturstudium • Fachliches Schreiben für die schriftliche Ausarbeitung • Präsentationstechnik und Rhetorik für die Präsentation des Themas • Diskussion im Rahmen der Seminarteilnehmer und betreuenden Dozenten					
Literatur Publikationen zum gewählten Themengebiet					
Medienform / Unterrichtssprache • Seminaristischer Unterricht • Präsentationsunterlagen und technische Hilfsmittel • Zusammenfassung der schriftlichen Ausarbeitungen					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Business Intelligence		Liste -	Modulnummer 5310	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 8 SWS	Lehrformen • Vorlesung (4 SWS) • Seminar (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Klausur oder mündl. Prüfung (70% als PL) • Praktische Tätigkeit als sep. SL (30% als SL)	
Aufwand • 120 h Anwesenheit (Vorlesung, Seminar, Praktikum) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung, Seminar) • 120 h Bearbeitung (Seminar- und Praktikumsaufgaben)			Dozenten Schott		Verantwortlich Schott
Inhaltliche Voraussetzungen • Betriebliche Informationssysteme und Datenbanken					
Lernziele Die Studierenden • kennen die Architektur von Data Warehouse Systemen, • beherrschen die Methoden der Analysen von multidimensionalen Datenbeständen, • kennen die Techniken zur Informationsspeicherung, -distribution und -zugriff und • können diese Fähigkeiten in einem kommerziellen BI-Analysesystem anwenden.					
Inhalte • Definitionen und Eigenschaften • Data Warehouse Architektur • Multidimensionale Datenmodellierung • Datenextraktion • OLAP-Analyse und OLAP-Funktionen • Architektur kommerzieller BI-Systeme (z.B. SAP Business Objects) • Praktische Beispiele und Auswertungen					
Literatur Andreas Bauer, Holger Günzel (Hrsg): Data-Warehouse-Systeme. Architektur, Entwicklung, Anwendung; Dpunkt.Verlag GmbH; 2. Auflage; August 2004 Hans-Georg Kemper, Henning Baars, Walid Mehanna: Business Intelligence - Grundlagen und praktische Anwendungen; Vieweg+Teubner Verlag; 3. Auflage; Juli 2010					
Medienform / Unterrichtssprache • Vorlesungsfolien/Skript als PDF- Dateien • Veranstaltungsspezifische Web-Seite					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Berufspraktikum		Liste -	Modulnummer 6110	Sem. 6	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 30 cp, 900 h 0 SWS	Lehrformen • Praktikum (0 SWS)		Häufigkeit ständig	Bewertung	
Aufwand • 30 h Vor- und Nachbereitung (Projektbericht) • 870 h Projektarbeit (im Unternehmen)			Dozenten		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen					
<p>Lernziele</p> <p>Das Berufspraktikum bietet den Studierenden die Möglichkeit, ihre in mehreren Semestern an der Hochschule erworbenen fachlichen Fähigkeiten in der Praxis zu erproben und zusätzlich wichtige Kompetenzen im außerfachlichen Bereich zu erwerben. Es spielt daher im Rahmen einer praxisorientierten und arbeitsmarktgerechten Ausbildung sowie zur Persönlichkeitsbildung eine zentrale Rolle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientierung im angestrebten Berufsfeld • Erwerb praktischer Kenntnisse und kennen lernen berufstypischer Arbeitsweisen • Kennen lernen technischer und organisatorischer Zusammenhänge, die für das Berufsfeld typisch sind • Beteiligung am Arbeitsprozess entsprechend dem Ausbildungsstand • Praktische Ausbildung an fest umrissenen, konkreten Projekten 					
<p>Inhalte</p> <p>Praktische Tätigkeit mit deutlichem Informatik-Schwerpunkt, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Anforderungsanalysen, Erstellung Softwareentwurf • Programmierung • Datenbankentwurf und -implementierung • Realisierung von Web-Anwendungen • Netzwerkplanung, Sicherheitsanalysen • Verarbeitung von Graphikdaten, Visualisierung <p>Rahmenbedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kürzere tägliche Arbeitszeiten als ein halber Tag sind nicht erlaubt. • Das gesamte Praktikum ist innerhalb von 9 Monaten abzuleisten. • Krankheits- und andere Ausfallzeiten zählen dabei nicht mit. • Das Berufspraktikum muss bei einer Praktikumsstelle absolviert werden. • Über das Berufspraktikum ist ein Bericht von mindestens 17 Seiten anzufertigen. • Es gibt nach Abschluss des Praktikums ein Fachgespräch mit dem hochschulseitigen Betreuer über die Praktikumsinhalte. 					
<p>Literatur</p> <p>keine</p>					
<p>Medienform / Unterrichtssprache</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tätigkeits- oder Projektbericht (gedruckt, ca. 20 DIN A4) 					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Wahlprojekt		Liste -	Modulnummer 7100	Sem. 7	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 15 cp, 450 h 8 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (6 SWS)		Häufigkeit jedes Jahr	Bewertung • Projekt/Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 90 h Anwesenheit (Projekt, insb. Koordination) • 90 h Literaturstudium, Einarbeitung (Projektinhalte) • 210 h Praktische Tätigkeit (Projekt) • 30 h Anwesenheit (Integriertes Softskill-Seminar) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Integriertes Softskill-Seminar)			Dozenten Dozenten des Studienbereichs		Verantwortlich Iglar
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Die Fähigkeit zur Auswahl, Bewertung und Anwendung von Konzepten und Methoden zur systematischen (Weiter-)Entwicklung (großer) Softwaresysteme, insbesondere bzgl. phasenübergreifender Querschnittsapekte und der Behandlung der späteren Phasen des Software-Lifecycles, ist für eine verantwortungsvolle Tätigkeit im IT-Bereich jenseits der reinen Programmierung unverzichtbar. Dabei spielt neben guten technischen Kenntnissen auch die Fähigkeit zur koordinierten, arbeitsteiligen Zusammenarbeit in einem Team eine wichtige Rolle. • Management von Softwareprojekten • Organisation des persönlichen Arbeitsprozesses • Software-Tests und Software-Qualitätssicherung • Ganzheitliche Betrachtung des Software-Lebenszyklus incl. Wartung/Pflege/Re-Engineering • Praktische Umsetzung der in Softwaretechnik und dieser Veranstaltung erlernten Konzepte und Methoden in einer umfangreichen Projektaufgabe (im Team zu bearbeiten) Die erworbenen Fähigkeiten tragen in besonderem Maße zur Ausprägung von Projektmanagement- sowie sozialen und Selbst-Kompetenzen bei. Sie erweitern die spezifischen Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen sowie ausgewählte technologische Kompetenzen.					
Inhalte Selbständige Bearbeitung eines größeren Softwareprojekts im Team • Rollenverteilung • Erstellung eines Projektplans • Dokumentation der Projektphasen • Projekt-Controlling • Arbeitsorganisation im Team Methodische Projektbegleitung • Software-Projektmanagement, Projektorganisation • Zeitmanagement, Modelle und Techniken • Umgang mit persönlichen Ressourcen • Arbeiten im Team; Konfliktmanagement • Metriken und Aufwandsschätzung (z.B. Function Point Analysis) • Konfigurations- und Änderungsmanagement (Versionierung, Konfiguration; Toolunterstützung), Software-Qualität (Ziele nach ISO 9126; ISO 9000, CMM) • Testen von Software (Fehlerarten; statische und dynamische Testverfahren; Testdokumentation) • Pflege und Wartung, Umgang mit Software-Altlasten (Legacy Systems); Software-Re-Engineering					
Literatur Siedersleben (Hrsg.): Softwaretechnik, Hanser, 2003 Sommerville: Software Engineering, Addison-Wesley, 2004 Balzert: Lehrbuch der Softwaretechnik, Band II, Spektrum-Verlag, 2000 Bruegge, Dutoit: Object-Oriented Software Engineering, Pearson Studium, 2004 Litke, H.-D.: DV-Projektmanagement - Zeit und Kosten richtig einschätzen. Hanser, neueste Auflage					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Folien, Übungsblätter • Tafel, Flipchart					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Bachelor-Thesis (mit Kolloquium)		Liste -	Modulnummer 9040	Sem. 7	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 15 cp, 450 h 0 SWS	Lehrformen • Bachelor-Arbeit (0 SWS) • Kolloquium (0 SWS)		Häufigkeit ständig	Bewertung • Bachelor-Arbeit (80% als PL) • Kolloquium (20% als PL)	
Aufwand • 90 h Kolloquium (Vorbereitung und Anwesenheit) • 360 h Abschlussarbeit (selbstständige, betreute Durchführung; Erstellung Bachelor-Arbeit)			Dozenten Dozenten des Studienbereichs		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Selbständige praxistaugliche Anwendung der im Studium gelernten Konzepte und Methoden zur Lösung einer begrenzten Aufgabenstellung in begrenzter Zeit im Schwierigkeitsbereich von fortgeschrittenen Lehrbüchern unter Einschluss einiger Bereiche des aktuellsten Wissensstandes des Studienfaches. Durch Erbringen des Moduls werden die folgenden Kompetenzen nachgewiesen: <ul style="list-style-type: none"> • Kompetenz zur Analyse komplexer, praxistauglicher Aufgabenstellungen • Kompetenz zur Bewertung verschiedener Lösungsalternativen • Kompetenz zur Realisierung von Lösungen auf Basis aktueller Technologien • Kompetenz zur Weiterentwicklung von Modellen und Methoden der Wirtschaftsinformatik im bearbeiteten Themenbereich • Kommunikative Kompetenz durch Präsentation und Verteidigung der eigenen Arbeiten • Projektmanagement-Kompetenzen, insb. Zeit-Management 					
Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Aufgabenstellung • Erarbeiten der theoretischen Grundlagen, Bewerten verschiedener Lösungsalternativen • Selbständige Entwicklung der Lösung für die Aufgabenstellung • Dokumentation in Form der Bachelor Thesis 					
Literatur Literatur passen zum individuellen Themengebiet					
Medienform / Unterrichtssprache <ul style="list-style-type: none"> • Bachelor Thesis (gedruckt, gebunden), 3 Exemplare 					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Anwendungen der Künstlichen Intelligenz		Liste WSB	Modulnummer 7520	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 6 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (4 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 90 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Theorieteil) • 150 h Praktische Tätigkeit (Projekt)			Dozenten Krechel		Verantwortlich Krechel
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Die Studenten sind in der Lage, geeignete Suchstrategien zur Lösungsermittlung auszuwählen und in Teams erfolgreich eine intelligente Applikation zu entwickeln. Mobile Geräte mit verschiedenen Sensoren wie Mobiltelefone und Mobile autonome Roboter werden erfolgreich in die Applikationen über Serviceschnittstellen integriert.					
Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Modernen KI • Ansatz des intelligenten Agenten • Verschiedene Suchstrategien theoretisch und beispielhaft • Implementierung ausgesuchter Suchstrategien in passenden Programmiersprachen • Aktuelle Forschungs- und Anwendungsprojekte in Teamarbeit • eventbasierte Serviceschnittstellen • Middleware • Elemente der Robotik • autonome Service Roboter • Sensoren (Video, Audio) • Elemente der Bildverarbeitung, Sprachverarbeitung und Mustererkennung 					
Literatur Karsten Berns: "Autonomous Land Vehicles", Vieweg+Teubner 2009 Russel Norvig: "Künstliche Intelligenz", Pearson 2004					
Medienform / Unterrichtssprache <ul style="list-style-type: none"> • veranstaltungsspezifische Webseite • Skripte in elektronischer Form 					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach E-Business: Standards und Automatisierung		Liste WSB	Modulnummer 7560	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 6 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (4 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 90 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Theorieteil) • 150 h Praktische Tätigkeit (Projekt)			Dozenten Werntges		Verantwortlich Werntges
Inhaltliche Voraussetzungen					
<p>Lernziele</p> <p>Heutige Unternehmen nutzen nur einen Bruchteil der E-Business-Möglichkeiten. Eine wichtige Ursache: Mangelnde Schlüsselqualifikationen der beteiligten Fachkräfte. Dieser Kurs strebt an, einige dieser Lücken gezielt zu schließen.</p> <p>Absolventen des Kurses besitzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Fähigkeit, die heutige Vielfalt technischer wie fachlicher E-Business-Standards zu überblicken, ihre Abhängigkeiten voneinander zu erkennen und ihre Bedeutung einzuschätzen. • die Kenntnis organisatorischer Abhängigkeiten und Voraussetzungen für erfolgreiche und standardkonforme technische Umsetzungen. • die Fähigkeit, unternehmensübergreifende Geschäftsprozesse nach internationalen Standards technisch wie organisatorisch zu implementieren (Schwerpunkt). <p>Sie vertieften ihre Fertigkeiten in Projektmanagement- und sozialer sowie Selbst-Kompetenz durch das integrierte Projekt mit verteilten Rollen.</p> <p>Die erworbenen Fähigkeiten tragen ferner in besonderem Maße zur Erweiterung von spezifischen technologischen Kompetenzen und zu fachübergreifenden technischen Systemkenntnissen bei.</p>					
<p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technische Grundlagen: XML DTDs, Namensräume, XML Schema • Geschäftsprozess-Szenario, Übersicht fachliche und technische Standards • Organisatorische Voraussetzungen und Hindernisse • Ident-Systeme und Auto-ID Verfahren • Klassifikationsstandards, Katalogdaten-Standards • Transaktionsstandards, insbesondere UN/EDIFACT • ebXML und RosettaNet - Automatisierung ganzer Geschäftsprozesse • Reliable Messaging, techn. Grundlagen, Mailboxing, Messaging, File Transfer • Mapping • Umfeld im praktischen Einsatz: Monitoring und Alarmierung, Tracking und Tracing • Simulation logistischer Prozesse im Rahmen eines Planspiels 					
<p>Literatur</p> <p>E-Business Standards in Deutschland: Bestandsaufnahme, Probleme, Perspektiven, Berlecon Research, 2003 (http://www.berlecon.de)</p> <p>EANCOM-CDROM (wird gestellt, mit freundlicher Unterstützung der GS1 Germany GmbH)</p> <p>G. Schmied: High Quality Messaging and Electronic Commerce. Springer, 1999.</p>					
<p>Medienform / Unterrichtssprache</p> <ul style="list-style-type: none"> • Web-Seite zur Veranstaltung • Folien, Übungsblätter • Stud.IP-Angebot der Hochschule 					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Fortgeschrittene Softwaretechnologie		Liste WSB	Modulnummer 7590	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 6 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (4 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 90 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Theorieteil) • 150 h Praktische Tätigkeit (Projekt)			Dozenten Barth, Iglér, Weitz		Verantwortlich Iglér
Inhaltliche Voraussetzungen • Softwaretechnik: Analyse, Design-Patterns • Gute Programmierkenntnisse (OO) in Java • Datenbanksysteme: Gute Kenntnisse über relationale Datenbanken • Webanwendungen: Web-Komponenten der Java Enterprise Plattform					
Lernziele Entwicklung mehrschichtiger "Enterprise"-Web-Anwendungen unter Einsatz von Software-Komponenten. • Analyse einer mehrschichtigen Web-basierten Anwendung • Design unter Einsatz dafür geeigneter Design-Patterns und Entwicklungs-Frameworks • Implementierung und Deployment auf einem geeigneten Anwendungs-Server • Einsatz eines geeigneten CASE-Tools und/oder Entwicklungswerkzeuges					
Inhalte • Überblick Komponententechnologien • Komponenten-Frameworks • Einführung JavaEE-Plattform • Ressourcen-Management und Services von Applikationsservern und Containern • Serverseitige Komponenten, verteilte Objektsysteme, Objektpersistenz, Messaging • Design Patterns • Zugriffskontrolle und Sicherheit					
Literatur Szyperski: Component Software, Pearson, 2002 Ihns et al.: EJB3 professionell, dpunkt, 2007 Walls: Spring im Einsatz, Hanser, 2008 Wütherich: Die OSGI Service-Plattform, dpunkt, 2008					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Folien, Projektaufgabe					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Logistik und Supply Chain Management		Liste WSB	Modulnummer 7600	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 6 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (4 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 90 h Anwesenheit (Vorlesung, Seminar, Praktikum) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung, Seminar) • 150 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten N.N. (WI - 1), N.N. (WI - 2)		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Die Studierenden sind in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • Auftragsabwicklungsprozesse in der Supply Chain, Arten von Supply Chains, logistische Abläufe, Logistikziele und Logistikinstrumente zu verstehen, • die digitale Logistik und die Bedeutung von IT zur Unterstützung logistischer Aufgaben zu überblicken, • Modellierungskonzepte im Supply Chain Management verstehen und anwenden zu können, • Gestaltungs- und Planungsaufgaben im Supply Chain Design zu verstehen, • Supply Chains zu analysieren und die einsetzbare Methoden und Vorgehensmodelle zu identifizieren und • Planungsmethoden und -strukturen im Supply Chain Planning zu verstehen. • Sie kennen Advanced Planning and Scheduling Systeme und Supply Chain Execution und • verstehen die Funktionsweise und Potenziale logistischer Assistenzsysteme. 					
Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Logistik und des Supply Chain Management: Logistikziele, -instrumente, -kennzahlen, Digitale Logistik & IT-Methoden • Gestaltung von Liefernetzwerken: Supply Chain Design • Planung von Liefernetzwerken: Supply Chain Planning • Steuerung und Betrieb von Liefernetzwerken: Supply Chain Execution 					
Literatur Holger Arndt: Supply Chain Management - Optimierung logistischer Prozesse, Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler, 2010 (5. Auflage)					
Medienform / Unterrichtssprache <ul style="list-style-type: none"> • Skript/Folien, Tafelanschrieb und Übungsblätter 					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Mobile Computing		Liste WSB	Modulnummer 7610	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 6 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (4 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 90 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Theorieteil) • 150 h Praktische Tätigkeit (Projekt)			Dozenten Gergeleit		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen • Modul "Rechnernetze und Telekommunikation": Grundkenntnisse über die Vernetzung von Rechnern					
<p>Lernziele</p> <p>Während die Vergangenheit vorwiegend durch stationäre Computer geprägt war, sind die persönlichen Computer zunehmend mobile Laptops, Netbooks und Smartphones. Auch im industriellen Einsatz nehmen mobile Endgeräte einen immer wichtigeren Platz ein. Diese Geräte sind durch verschiedene drahtlose Netzwerktechnologien umfassend vernetzt. Aber obwohl die Leistung der mobilen Endgeräte und Netze immer weiter zunimmt, gibt es auch in Zukunft wesentliche Aspekte, die beim Entwurf und Betrieb von Mobile Computing Systemen speziell berücksichtigt werden müssen. In diesem Modul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lernen die Studierenden die grundlegenden Begriffe, Technologien und Randbedingungen der drahtlosen Kommunikation und der mobilen Endgeräte kennen. • Sie sind in der Lage, für gegebene Probleme eine geeignete Kommunikations- und Geräteplattform auszuwählen, bestehende Systeme zu bewerten und selbst mobile Netzwerke zu planen. • Lernen die Studierenden im Praktikum mit drahtlosen Netzwerk-Komponenten und Mobilien Endgeräten selbst Mobile Netze zu konfigurieren, zu monitoren, zu vermessen und spezifische Aspekte in einfachen Anwendungen zu erproben. <p>Neben dem Erwerb dieser spezifischen Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen haben sie ihre kommunikative Kompetenz durch Präsentation von eigenen Projektergebnissen und ihre sozialen Kompetenzen durch Arbeit in kleinen Projektteams vertieft.</p>					
<p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der drahtlosen Kommunikation • Mobilfunknetze (2G und 3G) • drahtlose lokale Netze (IEEE 802.11, Bluetooth) • drahtlose Access-Networks (WiMAX) • Simulation und Vermessung von Funkausleuchtungen • Frequenzmanagement • Protokolle zur mobilen und spontanen Vernetzung • Mobile IP • Dienstgüte in mobilen Netzen • mobile Endgeräte • SW-Plattformen und höhere Dienste • Sicherheit der mobilen Netze und der von mobilen Endgeräten • aktuelle Entwicklungen (z.B. MiMo, LTE) 					
<p>Literatur</p> <p>Schiller: Mobilkommunikation, Pearson Studium, 2003</p>					
<p>Medienform / Unterrichtssprache</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript, Vorlesungsfolien und Übungsblätter 					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Project - Current Topics in Business Informatics		Liste WSB	Modulnummer 7620	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 6 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (4 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 90 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Theorieteil) • 150 h Praktische Tätigkeit (Projekt)			Dozenten Dozenten des Studienbereichs, Gastprofessoren, Lehrbeauftragte		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Changing requirements demand a flexible response while still developing working solutions is typical in a professional environment. • work independently and gain relevant skills/knowledge • develop a practical solution to a demanding problem at hand					
Inhalte • Guided exploration of a current topic in business informatics • Self-reliant execution of a project with a thematical focus in small teams • Development of a working application					
Literatur depending on topic					
Medienform / Unterrichtssprache • depending on topic • course language is English					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Projekt zu aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik		Liste WSB	Modulnummer 7630	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 6 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (4 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 90 h Anwesenheit (Vorlesung, Seminar, Praktikum) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung, Seminar) • 150 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Dozenten des Studienbereichs		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Flexibel auf neue Anforderungen zu reagieren und selbständig Lösungen zu entwickeln ist typisch im Berufsleben • Selbständiges Erarbeiten von Lösungen • Praktische Umsetzung einer anspruchsvollen Aufgabenstellung					
Inhalte • Begleitete Erarbeitung von aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik • Eigenständige Durchführung von Projekten mit spezifischen Themenschwerpunkt in kleinen Gruppen. • Praktische Realisierung einer funktionierenden Anwendung.					
Literatur Literatur passend zum gewählten Themenbereich					
Medienform / Unterrichtssprache • Medienform passend zum gewählten Themenbereich					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Service-orientierte Architekturen		Liste WSB	Modulnummer 7640	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 6 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (4 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 90 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Theorieteil) • 150 h Praktische Tätigkeit (Projekt)			Dozenten Kröger, Weitz, Werntges		Verantwortlich Kröger
Inhaltliche Voraussetzungen • Modul Programmiermethodik und Programmieretechniken: Programmieren in Java • Modul Betriebssysteme und Verteilte Systeme: Grundlagen der Verteilten Systeme					
Lernziele Nach Abschluss des Moduls • kennen die Studierenden Service-orientierte Architekturen und Design-Patterns zu deren Bildung und können diese bewerten, • können sie wiederverwendbare Dienste aus Geschäftsprozessen ableiten, • kennen sie Architekturen zur Bildung von Service-Verbänden aus Diensten und können diese anwenden, • sind sie in der Lage, entsprechende Architekturen auf der Basis von Web Services zu realisieren, • kennen sie Methoden zur Instrumentierung von Services und können diese zur Gewinnung von Performance-Kennndaten einsetzen. Der Modul erweitert die technologischen Kompetenzen, erweitert die fachübergreifenden Kompetenzen in Hinblick auf betriebswirtschaftliche Zusammenhänge, vertieft die Design- und Realisierungskompetenzen in Hinblick auf die Nutzung aktueller Technologien und fördert die kommunikativen Kompetenzen sowie die Projektmanagement-Kompetenz durch Projektarbeit.					
Inhalte • Einführung und Terminologie • Service-Orientierung und Abstraktion • Service Contracts • Zustandsmanagement • Message-Exchange Patterns • Service Discovery • Beispiel: Web Services • Service Composition • Wiederverwendbarkeit von Services • Beispiel: Service Component Architecture • Instrumentierung und Monitoring • Service Management und Selbstmanagement • Geschäftsprozess-Management • SOA Governance • Frameworks • Praktikum mit geeigneten SOA-Plattformen					
Literatur Th. Erl: SOA Principles of Service Design, Prentice Hall, 2008 N. Josuttis: SOA in der Praxis: System-Design für verteilte Geschäftsprozesse, dpunkt.verlag, 2008					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifischen Web-Seite • Skript, Praktikumsaufgaben, Projektbeschreibungen als PDF					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Sichere Systeme		Liste WSB	Modulnummer 7650	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 6 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (4 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 90 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Theorieteil) • 150 h Praktische Tätigkeit (Projekt)			Dozenten Geib, Reith		Verantwortlich Geib
Inhaltliche Voraussetzungen • Security: Grundlagen der Informationssicherheit • Fehlertolerante Systeme: Grundlagen der funktionalen Sicherheit (Safety) • Rechnernetze und Telekommunikation: Protokolle und Dienste					
Lernziele Studierende mit den grundlegenden Anliegen, Konzepten und Begriffen der Informationssicherheit vertraut machen und einen strukturierten Einstieg in aktuelle Themenstellungen bei der Realisierung von sicheren IT-Systemen geben. • Gewinnung eines grundlegenden Überblicks über alternative Vorgehensweisen zur Erstellung von Sicherheitskonzepten für informationstechnische Systeme • Vermittlung des Wissens über technische Schutzmaßnahmen und Sicherheitskomponenten, die in gegenwärtigen IT-Systemen eingesetzt werden • Eine konkrete Problemstellung aus dem Aufgabengebiet eigenständig bearbeiten					
Inhalte • Einführung (Anliegen, Konzepte und Begriffsdefinitionen) • Risiken und Sicherheitsanforderungen (Sicherheitsrisiken und deren Überführung in konkrete Sicherheitsanforderungen) • Erstellung von Sicherheitskonzepten (Erkennung, Bewertung und Begegnung von Sicherheitsrisiken, Durchführung von Risikoanalysen) • Basismechanismen der Kryptographie (elementare Moduloarithmetik, symmetrische und asymmetrische Kryptomechanismen und ihre Wirkung, Konzept der Einwegfunktion und daraus abgeleiteter Hashfunktionen, Behandlung des Schlüsselaustauschproblems) • Grundlagen der Zuverlässigkeitstechnik (Fehlertoleranz, Verfügbarkeit und Lebensdauer) • Rechnersicherheit (unterschiedliche Identifikations- und Authentifikationsverfahren, wesentliche Zugriffskontrollmethoden, Einsatz von Beweissicherung und Protokollierung, Architekturmaßnahmen und Methoden auf der Hardwareebene sowie im Betriebssystem) • Netzwerksicherheit (Risiken vernetzter Systeme, Problematik der Zugriffskontrolle in Netzen, Firewall-Prinzipien und -Architekturen, besondere Risiken bei Netzübergängen) • Websicherheit (Sicherheitsfunktionen in Betriebssystemen, Web-Servern und Datenbanken) • Sicherheitswerkzeuge und Bewertung der Sicherheit (Prüf-, Test- und Diagnosetechniken)					
Literatur Bruce Schneier: Applied Cryptography, 1996 Martin Raeppele: Sicherheitskonzepte für das Internet, dpunkt.verlag, 2001 Claudia Eckert: IT-Sicherheit, Oldenbourg-Verlag, 2008 Schneeweis, W.G.: Zuverlässigkeitstechnik, Datakontext-Verlag, 1992					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript, Folien und Übungsblätter					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Simulationstechnik		Liste WSB	Modulnummer 7660	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 6 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (4 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 90 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Theorieteil) • 150 h Praktische Tätigkeit (Projekt)			Dozenten Geib, Kröger		Verantwortlich Geib
Inhaltliche Voraussetzungen • Diskrete Strukturen: Graphen und Algorithmen • Numerische Verfahren und Analysisgrundlagen: Integralrechnung, numerische Integration, Fehlerabschätzung • Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung: Zufallsvariable, Zufallsprozess, Verteilungsfunktion und Erwartungswert • Modul Programmiermethodik und Programmieretechniken: Programmieren in Java, teilweise C++					
Lernziele Die Anforderungen an die Informations- und Kommunikationstechnik von heute führt zu hochkomplexen, meist vernetzten oder verteilten Anlagen, Systemen und Prozessen, deren Entwicklung ohne modellbasierte, computerunterstützte Methoden kaum mehr zu bewerkstelligen ist. Eine wichtige Methode stellt dabei die Simulation dar, deren effektive Anwendung allerdings ein breites Hintergrundwissen hinsichtlich einer Vielzahl von Teilsystemen aus unterschiedlichen technischen Disziplinen erfordert. Die Anwendungsschwerpunkte der Lehrveranstaltung decken die verschiedenen Phasen des Lifecycles vorwiegend automatisierter, mechatronischer Systeme ab, angefangen mit der Simulation einfacher Bewegungs- und Verhaltensabläufe in der Konzeptionsphase über die Simulation dynamischer Systemeigenschaften in der Entwurfs- und Implementierungsphase bis hin zur Echtzeitsimulation während der gesamten Betriebsphase. Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung • verstehen die Studierenden Verfahren und Methoden zur Simulation dynamischer Systemeigenschaften, • können sie Simulationswerkzeuge und -hilfsmittel auswählen und anwenden, • können sie Simulationsprozesse steuern, durchführen und beurteilen, • können sie Simulationsergebnisse richtig interpretieren und deuten. Insgesamt trägt das Modul zu einer Erweiterung der technologischen Kompetenzen im Bereich der technischen Informatik bei, vertieft die Analyse- und Design-Kompetenzen und fördert die kommunikativen Kompetenzen sowie die Projektmanagement-Kompetenz durch Projektarbeit.					
Inhalte • Begrifflichkeiten und Grundlagen (Standards, Methoden, Technologien) • Diskrete ereignisgesteuerte Simulation • Wissenschaftliches Rechnen und Grundlagen der Systemdynamik • Entstehung von Simulationsmodellen (Modellbildungsprozess, Input, Phasen, Ergebnisse, Berechnungsverfahren und Analysetools) • Deterministische Simulationsmodelle im Bereich Automatisierungstechnik (z. B. Antriebsregelung) • Stochastische Simulationsmodelle im Bereich Netzwerktechnik (z. B. Warteschlangensysteme) • Echtzeitsimulation im Bereich Fertigungstechnik (z. B. Lagerverwaltung) • Architektur von Simulationsplattformen • Anwendung von MATLAB-Simulink und anderen Simulationswerkzeugen					
Literatur Hartmut Bossel: Systeme, Dynamik, Simulation - Modellbildung, Analyse und Simulation komplexer Systeme, Taschenbuch (2004) Uwe Kiencke: Ereignisdiskrete Systeme - Modellierung und Steuerung verteilter Systeme, Oldenbourg (2006) Eckehard Schnieder: Methoden der Automatisierungstechnik - Beschreibungsmittel, Modellkonzepte und Werkzeuge für Automatisierungssysteme, Vieweg Verlagsgesellschaft (1999) Josef Hoffmann: Matlab und Simulink - Beispielorientierte Einführung in die Simulation dynamischer Systeme, Addison-Wesley (1998)					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Folien und Übungsblätter als pdf					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Web-Engineering		Liste WSB	Modulnummer 7680	Sem. 4	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 10 cp, 300 h 6 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (4 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 150 h Praktische Tätigkeit (Projekt) • 60 h Vor- und Nachbereitung (Theorieteil) • 90 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum)			Dozenten Martin, Werntges		Verantwortlich Martin
Inhaltliche Voraussetzungen • Webbasierte Anwendungen, Objekt-orientierte Software-Entwicklung, Softwaretechnik					
Lernziele Verständnis von aktuellen Konzepten, Methoden, Techniken, Werkzeugen und Erfahrungen zur ingenieurmäßigen Entwicklung von Web-Anwendungen sowie ihre praktische Anwendung in der eigenen Projektarbeit in Web-Entwicklerteams. • Bewerten von potentiellen Risiken von Web-Anwendungen • Befähigung, zukünftige Entwicklungen im Bereich des Web-Engineering zu verfolgen und zu beurteilen Die erworbenen Fähigkeiten tragen damit in besonderem Maße zur Ausprägung von spezifischen Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen und zur Erweiterung von spezifischen technologischen Kompetenzen bei. Teamorientierte Projektarbeit erhöht ferner Projektmanagement- und Selbst-Kompetenzen.					
Inhalte • Einführung in Web-Engineering (Motivation, Definition, Grundprinzipien) • Produktentwicklung • Requirements Engineering für Web-Anwendungen • Modellierung von Web-Anwendungen • Architektur von Web-Anwendungen • Testen von Web-Anwendungen • Web-Projektmanagement • Qualitätsaspekte (Usability, Performanz, Sicherheit) • Semantische Web-Anwendungen • Web-Frameworks • Mobile Applikationen • Mobile Endgeräte					
Literatur Kappel, Pröll, Reich, Teschitzegger: "Web-Engineering", dpunkt 2004 Pascal Hitzler: "Semantic Web", Springer 2008 Bernd Müller: "Java Server Faces", Hanser 2006 Ruby, Thomas, Heinemeier Hanssen: "Agile Web Development with Rails", The Pragmatic Bookshelf 2009 Leonard Richardson, Sam Ruby: "RESTful Web Services", O'Reilly 2007					
Medienform / Unterrichtssprache • Web-Seite zur Veranstaltung • Folien, Übungsblätter					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik		Liste WIB	Modulnummer 7110	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum)			Dozenten Dozenten des Studienbereichs, Gastprofessoren, Lehrbeauftragte		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Erarbeitung von aktuellen/wechselnden Themen aus der Wirtschaftsinformatik. • Nutzen vorhandener Kenntnisse, um neue Themengebiete zu erschließen. • Umsetzung von Anwendungsszenarien unter Einsatz aktueller Konzepte und Technologien.					
Inhalte • Veranstaltungsinhalte in Abhängigkeit vom gewählten Thema					
Literatur Aktuelle Lehrbücher und Papiere zum gewählten Thema					
Medienform / Unterrichtssprache • Skript/Folien und Übungsblätter					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Marketing		Liste WIB	Modulnummer 7120	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung, Seminar) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung, Seminar, Praktikum)			Dozenten N.N. (WI - 1), N.N. (WI - 2)		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Die Studierenden sollen am Ende des Kurses ein solides Grundwissen im Marketing haben und dieses anwenden können. Dies beinhaltet: • Wissen über konzeptionelle Grundlagen, Rahmenbedingungen, strategische Entscheidungen, Marketinginstrumente sowie deren Koordination • Fähigkeit, Entscheidungsprobleme im Rahmen des Marketings systematisiert und mit Hilfe der erworbenen methodischen Fähigkeiten lösen zu können.					
Inhalte • Konzeptionelle Grundlagen des Marketings • Markt der Unternehmung • Marketingentscheidung und Marketingkonzeption • Marktsegmentierung • Produkt- und programmpolitische Entscheidungen • Preispolitische Entscheidungen • Kommunikationspolitische Entscheidungen • Distributionspolitische Entscheidungen • Strategisches Marketing • Markenpolitische Entscheidungen • Marketingkoordination					
Literatur Meffert, Heribert; Burmann, Christoph; Kirchgeorg, Manfred: Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 11. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden 2011.					
Medienform / Unterrichtssprache • Skript/Folien, Tafelanschrieb und Übungsblätter					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Operations Research		Liste WIB	Modulnummer 7130	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung, Seminar) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung, Seminar, Praktikum)			Dozenten Schulz		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Die Kenntnis der Methoden des Operations Research ist Voraussetzung für ihren vernünftigen Einsatz in Unternehmen und der Volkswirtschaft • Verstehen und Handhaben der wichtigsten Algorithmen des OR • Umsetzung von betriebs- und volkswirtschaftlichen Fragestellungen, insbesondere der Ressourcenoptimierung, in mit OR-Methoden lösbare Modelle					
Inhalte • Lineare Optimierung • Definition und geometrische Darstellungs- und Lösungsmöglichkeiten • Entwicklung des Simplexalgorithmus für die Standardaufgabe • Berücksichtigung nicht vorzeichenbeschränkter Variablen • Dualität, der duale Simplexalgorithmus • Transportaufgaben • Transportaufgaben als Spezialfall der linearen Optimierung • der Algorithmus zur Lösung von Transportaufgaben • Transportaufgaben mit Zwischenlager • Lagerhaltungsmodelle • das klassische Losgrößenmodell • Berücksichtigung von Fehlmengen und Eigenproduktion • das dynamische Modell von Wagner-Whitin • Warteschlangenmodelle • stochastische Ketten und Prozesse • Markowsche Ketten • M M k-Warteschlangenmodelle • Netzplantechnik • CPM-Netzplänen mit Projektdauer, früheste und späteste Anfangs- und Endzeiten, Pufferzeiten, kritische Wege • MPM-Netzpläne mit Zeit- und Ressourcenoptimierung					
Literatur F. S. Hillier / G. J. Liebermann: Operations Research, 4. Aufl., Oldenbourg 1988 Domschke/Drexl: Einführung in Operations Research, Springer 1995 D. Jungnickel: Graphen, Netzwerke und Algorithmen Klaus Neumann, Martin Morlock: Operations Research 2. Auflage, Hanser 2002 T. Ellinger, G. Beuermann, R. Leisten: Operations Research. Eine Einführung, Springer Verlag 2000					
Medienform / Unterrichtssprache • Skript/Folien, Tafelanschrieb und Übungsblätter					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Concurrent Programming		Liste WIB	Modulnummer 7140	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum)			Dozenten Barth, Kröger, Reith, Weber		Verantwortlich Kröger
Inhaltliche Voraussetzungen • Modul Programmiermethodik und Programmieretechniken: Programmieren in Java, C, C++ • Modul Betriebssysteme: Konzept der Prozesse und Threads					
Lernziele Nach erfolgreichem Abschluss der Veranstaltung • sind die Studierenden vertraut mit den Möglichkeiten und Grenzen nebenläufiger Verarbeitung auf Hardware- und Software-Ebene • kennen sie bekannte Synchronisations- und Kommunikationsmuster und können diese bei der Entwicklung nebenläufiger Anwendungen einsetzen • sind sie in der Lage, parallele Algorithmen in verschiedenen Programmiermodellen umzusetzen Das Modul erweitert die technologischen Kompetenzen in Hinblick auf Parallele Hardware-Architekturen, vertieft die algorithmischen Kompetenzen zum systematischen Umgang mit Nebenläufigkeit und festigt die Design- und Realisierungskompetenzen durch die Bearbeitung der Praktikumsaufgaben.					
Inhalte • Maschinenmodelle für nebenläufige und parallele Verarbeitung, Multicore-Prozessoren • Klassische Synchronisationsprobleme • Parallele Programmiermodelle • Abstraktionen für Synchronisation und Kommunikation • Typische Synchronisations- und Kommunikationsmuster • Neuere Ansätze (z.B. Transactional Memory) • Bewertung und Performance-Messungen • POSIX Pthreads • Java Concurrency Framework java.util.concurrent • C++ Boost Libraries und Concurrency Framework des C++ Standards • Actor-Modell und Scala • OpenMP • Programmierung von Graphikkarten (GPGPUs)					
Literatur Rauber, Rürger: Multicore: Parallele Programmierung, Springer 2008 Goetz, Peierls, Bloch, Bowbeer, Holmes, Lea: Java Concurrency in Practice, Addison-Wesley, 2006 Williams: C++ Concurrency in Action, Addison-Wesley, 2009					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter als PDF					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Datenbank-Technologien		Liste WIB	Modulnummer 7150	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum)			Dozenten Muth		Verantwortlich Muth
Inhaltliche Voraussetzungen • Datenbanken					
Lernziele Datenbanksysteme werden von jedem Informatiker eingesetzt. Für bestimmte Anwendungsfälle ist das Wissen um die Interna von Datenbanksystemen notwendig oder die Erweiterung von Datenbanksystemen für spezifische Einsatzszenarien. • Datenbankverwendung mit Wissen der internen Strukturen optimieren. • Datenbanksysteme für spezifische Anwendungsszenarien erweitern.					
Inhalte • Datenbank-Implementierungstechniken für relationale Datenbanken (z.B. Indexstrukturen, Puffer, Hintergrundspeicher, Anfrageoptimierung, Transaktionsverwaltung, Recovery und Sicherung) • Techniken und Verfahren für spezielle Anwendungen (z.B. Zugriffsstrukturen für Geometrische/Multimedia/ Text Daten, Objektdatenbanken und hierarchische Daten, OLAP, Verteilte Datenbanken)					
Literatur Härder, Rahm: Datenbanksysteme. Konzepte und Techniken der Implementierung, Springer, 2001 Marco: Building and Managing the Meta Data Repository, Wiley, 2000 Kemper, Eickler: Datenbanksysteme. Eine Einführung, Oldenbourg, 2009 Saake, Heuer, Sattler: Datenbank-Implementierungstechniken, Mitp-Verlag, 2005 Vossen: Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbankmanagementsysteme, Oldenbourg, 2008					
Medienform / Unterrichtssprache • Web_Seite zur Veranstaltung • Skript/Folien und Übungsblätter als PDF					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach eGovernment		Liste WIB	Modulnummer 7160	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung, Seminar, Praktikum) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung, Seminar) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Hünemohr, Jarass		Verantwortlich Jarass
Inhaltliche Voraussetzungen • Modul Geschäftsprozessmanagement: Analyse und Modellierung von Geschäftsprozessen					
Lernziele Electronic Government oder kurz "eGovernment" betrifft alle Prozesse des Regierens und Verwaltens. Die Vorlesung hat das Ziel, die technikunterstützte Informationsverarbeitung in der öffentlichen Verwaltung und ihre Gestaltung in Theorie und Praxis vorzustellen. Die Anwendungsfelder des eGovernment beziehen sich hierbei nicht nur auf die Bereiche der elektronischen Beschaffung und Vorgangsabwicklung, sondern darüber hinaus auch auf verwaltungsspezifische Gebiete wie eDemocracy. Die Studierenden können nach Besuch der Veranstaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozesse der Verwaltung analysieren und modellieren • die Architektur und Standards von eGovernment-Anwendungen bewerten • systemtechnische Konzepte der Verwaltung strukturieren und bewerten • eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für IT-Projekte durchführen • einen Projektplan für die Umsetzung eines eGovernmentprojektes erstellen • ein IT-Sicherheitskonzept für eine öffentliche Verwaltung konzipieren 					
Inhalte Die Veranstaltung behandelt folgende Themen: <ul style="list-style-type: none"> • eGovernment/Verwaltungsinformatik - Anwendungsgebiet der Informatik • Informations-/Kommunikations- und Transaktionsprozesse der Verwaltung • Einführung in die Grundlagen, Methoden und Werkzeuge der Geschäftsprozessmodellierung anhand von Anwendungsbeispielen der Verwaltung • Reorganisation von Geschäftsprozessen der Verwaltung mittels IT • IT-Management in der öffentlichen Verwaltung • Vorgaben für die Durchführung von Informatik-/eGovernmentprojekten (u.a. eGovernment-Handbuch des BSI) • Systemtechnische Konzepte des eGovernment (u.a. Einsatz von Open Source Software, Migrationsstrategien) • Standards- und Architekturen für eGovernmentanwendungen (u.a. SAGA) • IT-Sicherheit (u.a. IT-Grundschutzkonzept des BSI, Datenschutz) • Bedeutung und technische Konzeption der elektronischen Signatur • Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für IT-Projekte (WiBe 21) • eGovernment-Beispielprojekte der verschiedenen Verwaltungsebenen (EU, Bund, Land und Kommunalverwaltung) • eGovernment/eCommerce Gemeinsamkeiten und Unterschiede • Bedeutung des eGovernment für die Einführung neuer Steuerungsmodelle in der Verwaltung, eGovernment als Standortfaktor 					
Literatur Skript zur Vorlesung eGovernment (siehe www.cs.hs-rm.de/~hunemohr/) Internet eGovernment Informationsangebote der Hochschulen und Verwaltungen (u.a. BSI, Verwaltungshochschule Speyer, KGSt, SAGA, Media@komm)					
Medienform / Unterrichtssprache <ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und eGovernment-Projektbeispiele als PDF und Powerpoint 					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach E-Commerce		Liste WIB	Modulnummer 7170	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung, Seminar, Praktikum) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung, Seminar) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Lehrbeauftragte, Werntges		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen • Modul Web-basierte Systeme: Grundlagen der Web-basierten Systeme					
Lernziele Die Studierenden • verstehen die Zusammenhänge zwischen Organisation und IT-Lösung im E-Business • kennenddas gesamte Spektrums Web-basierter Geschäftsmodelle, deren IT-Anforderungen sowie entsprechender Anwendungssysteme • kennen die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Aspekte bei der Planung, Entwicklung und dem Einsatz von Web-Anwendungen • verstehen die strategischen, taktischen und operativen Implikationen der Net Economy auf unternehmerische Geschäftsprozesse mit Schwerpunkt ERP-Systeme, E-Procurement, E-Marketing und E-CRM					
Inhalte • Bedeutung der Net Economy für das E-Business • E-Procurement, E-Commerce und E-Shop • E-Marketplace und E-Community • Systeme und Geschäftsmodelle im E-Business • Online Advertisements & E-Marketing • Web Analytics / Metriken (Page views, impressions, bounce rate, etc.) • Implementierung und Beispiele von E-Business-Ansätzen					
Literatur Andreas Meier, Henrik Stormer: eBusiness & eCommerce; Springer; Sep. 2012					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter als PDF					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Fehlertolerante Systeme		Liste WIB	Modulnummer 7180	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Geib		Verantwortlich Geib
Inhaltliche Voraussetzungen • Techn. Grundlagen der Informatik: Codierung und Schaltungstechnik					
Lernziele Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Fehlerursachen und Fehlerauswirkungen analysieren und geeignete Gegenmaßnahmen zur Erzielung einer vorgegebenen System-Verfügbarkeit oder System-Lebensdauer anwenden zu können. Dazu zählt u. a.: • Die Aneignung der Grundlagen zur Klassifizierung, Beschreibung und Analyse von zuverlässigkeitstechnischen Problemstellungen. • Das Kennenlernen der grundlegenden Methoden, die zur Beurteilung von Redundanzeigenschaften sowie der Fehlertoleranz herangezogen werden. • Die Auswahl und Beurteilung von Fehlertoleranzmaßnahmen, die ein System weniger fehleranfällig machen gegenüber äußeren Einflüssen sowie gegen inhärente Schwachstellen.					
Inhalte Strukturierter Einstieg in das Thema Funktionssicherheit, Zuverlässigkeit und fehlertolerante Systeme: • Einführung in die Thematik (Begriffe und Benennungen, Aufgaben und Zweck, Kenngrößen und Beschreibungsmittel, Anwendungsbereiche) • Grundlagen fehlertoleranter Rechensysteme (Fehlerursachen und Fehlerauswirkungen, Fehlerarten, Risikostufen und Kritikalität) • Graphische Hilfsmittel und systemtheoretische Grundlagen (Redundanzstrukturfunktion, Fehlerbäume, Zuverlässigkeitsblockdiagramme, Zustandsdiagramme und Petrinetze, Zuverlässigkeitskenngrößen reparierbarer und nichtreparierbarer Systeme) • Mathematische Behandlung von Zuverlässigkeitsproblemen (Verfügbarkeit einfacher und vermaschter Systemstrukturen wie Serien- und Parallelredundanz, m-von-n-Systeme, Serien-Parallel- und Parallel-Serien-Systeme) • Darstellung von Fehlertoleranzverfahren (Komponentenvervielfachung, fehlerkorrigierende Codes, Fehlermaskierung und Mehrheitsentscheidung, Fehlerisolierung und Fehlerentkopplung) • Implementierung von Fehlertoleranzverfahren (HW- und SW-implementierte Fehlertoleranzmaßnahmen, Kryptosysteme, Diversität)					
Literatur Görke, W.: Fehlertolerante Rechensysteme, Oldenbourg Verlag (1989) Schneeweiss, W. G.: Zuverlässigkeitstechnik - von den Komponenten zum System, Datakontext-Verlag (1992) Biolini, A.: Qualität und Zuverlässigkeit technischer Systeme, Springer-Verlag (1985) Störmer, H.: Mathematische Theorie der Zuverlässigkeit elektronischer Systeme, Oldenbourg Verlag (1970)					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter als PDF					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Funktionale Programmierung		Liste WIB	Modulnummer 7190	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum)			Dozenten Panitz		Verantwortlich Panitz
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Programme als mathematische Funktionen ohne Seiteneffekte verstehen. Semantik von Programmen erfassen und über Programme formal mathematisch schließen können und Aussagen treffen.					
Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Milner Typsystem, Typinferenz • Programme höherer Ordnung • Pattern Matching • List Comprehensions • Typklassen • Polymorphisches Programmieren, Metaprogramme • verzögerte und strikte Auswertung • Monaden als Weg der Integration imperativer Konzepte • dynamische Typen • Modelle der Nebenläufigkeit, Aktoren • semantische Grundlagen über den Lambda-Kalkül • Verifikationstechniken Zum Einsatz kommende Programmiersprachen u.a. können sein: ML, F#, Scala, Haskell, Clean, Erlang					
Literatur Richard Bird: Introduction to Functional Programming using Haskell, Prentice Hall, 2nd ed., 1998. Martin Erwig: Grundlagen funktionaler Programmierung, Oldenbourg-Verlag, 1999. Martin Odersky, Lex Spoon, Bill Venner: Programming in Scala - A comprehensive step-by-step guide, Artima Inc, 2008 David Pollak: Beginning Scala, Apress, 2009					
Medienform / Unterrichtssprache <ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter als PDF-Files 					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Design Thinking		Liste WIB	Modulnummer 7200	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung, Seminar) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung, Seminar, Praktikum) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Voelz		Verantwortlich Voelz
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Die Studierenden sollen am Ende des Kurses die Grundtechniken von Design Thinking kennen und ihren Nutzen beurteilen können, um sie als Methode zur kreativen Gestaltung von IT-Produkten auf eigene Herausforderungen anwenden zu können. Dies beinhaltet: - Wissen über die grundlegenden Denkweisen und Abläufe von Design Thinking - Kenntnis verschiedener Kreativitätstechniken für divergente und konvergente Phasen der Produktgestaltung - Beurteilung der Techniken für neue Anwendungsfälle - Nutzung der Denkweisen, Abläufe und Kreativitätstechniken, um Designherausforderungen kreativ lösen zu können.					
Inhalte Nach einer Einführung in Prozess, Techniken und Denkweisen des Design Thinking werden wir anhand eines ausgewählten Beispiels in Gruppenarbeit den kreativen Prozess des Design Thinking unmittelbar erleben. Wir werden verschiedene Designtechniken für divergente und konvergente Designaktivitäten kennenlernen und unter Nutzung dieser Techniken den Prototyp eines IT-Produkts gemeinsam kreativ gestalten. Dabei werden wir lernen, den Nutzen der Techniken für einzelne Anwendungsfälle zu beurteilen, um sie eigenständig auf eigene Design-Herausforderungen in der Informationstechnik anwenden zu können.					
Literatur Brown, T., „Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation“, HarperBusiness, 2009 Gürtler, J. und Meyer, J., „30 Minuten Design Thinking“, Gabal, 2013 Kumar, V., „101 Design Methods: A Structured Approach for Driving Innovation in Your Organization“, John Wiley & Sons, 2012 Mootee, I., „Design Thinking for Strategic Innovation: What They Can't Teach You at Business or Design School“, John Wiley & Sons, 2013					
Medienform / Unterrichtssprache Lehrbücher, Praktische Übungen, Skizzen und Zeichnungen					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Künstliche Intelligenz		Liste WIB	Modulnummer 7210	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum)			Dozenten Barth, Krechel, Panitz		Verantwortlich Krechel
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Methoden der künstlichen Intelligenz finden zunehmend breiteren Einsatz bei Datenbankanwendungen, Optimierungsfragestellungen, automatisierten Problemlösungen und in der Automatisierung. • Methoden der künstlichen Intelligenz insbesondere auch im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren bewerten und an Beispielen einsetzen • Erfahrung im Einsatz geeigneter Repräsentationen gewinnen • Grundlagen von Maschinenlernen und Bilderkennung anwenden					
Inhalte • Überblick zu Anwendungsgebieten der künstlichen Intelligenz • Wissensrepräsentation und Inferenz, Semantische Netze • Generiere-und-Teste-Verfahren, Suchverfahren • Prädikatenlogik, Regeln und Regelverarbeitung, Wissensmodellierung • Grundlagen zu Prolog • Frames und Frameverarbeitung • Numerische/Symbolische Beschränkung und Propagierung • Natürliche Sprache, Spracherkennung, Syntaktische Analyse, Semantik					
Literatur Luger: Artificial Intelligence, Structures and Strategies for Complex Problem Solving, Addison-Wesely, 2004 Cawsey: Künstliche Intelligenz, Pearson, 2003 Russell, Norvig: Künstliche Intelligenz: Ein moderner Ansatz, Pearson, 2004 Lämmel, Cleve: Künstliche Intelligenz, Fachbuchverlag, 2008					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Controlling		Liste WIB	Modulnummer 7230	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung, Praktikum) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Schaumburg		Verantwortlich Schott
Inhaltliche Voraussetzungen • Grundlagen der Wirtschaft, Betriebliches Rechnungswesen					
Lernziele • Die Studierenden kennen die Ziele und die Aufgabenfelder des Controllings sowie die organisatorische Einbindung des Controllings im Unternehmen. • Die Studierenden kennen die wichtigsten Kennzahlen und Kennzahlensysteme, können diese interpretieren und daraus ein zielgruppenorientiertes Berichtswesen zur Entscheidungsunterstützung entwickeln.					
Inhalte • Entscheidungsfindung und –unterstützung • Operatives und strategisches Controlling • Planungs-, Kontroll- und Koordinierungsfunktion des Controllings • Kennzahlen, Kennzahlenarten, Kennzahlensysteme und Berichtswesen • Funktionsbereichs-Kennzahlen (Personal-, Marketing-, Produktions-, Beschaffungs- und Logistikcontrolling) • Balanced Scorecard, SWOT-Analyse, Benchmarking • Risikomanagement und –controlling, Projektcontrolling • Organisatorische Einbindung des Controllings im Unternehmen					
Literatur Horváth Péter: Controlling, Vahlen, 12. Auflage 2011 Weber Jürgen, Schäffer Utz: Einführung in das Controlling, Schäffer-Poeschel, 14. Auflage 2014 Gladen Werner: Performance Measurement – Controlling mit Kennzahlen, Springer Gabler, 6. Auflage, 2014					
Medienform / Unterrichtssprache • Skript/Folien und Übungsblätter					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Security		Liste WIB	Modulnummer 7240	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Geib, Reith		Verantwortlich Geib
Inhaltliche Voraussetzungen • Lineare Algebra: Abbildungen, Matrizenrechnung, lineare Gleichungssysteme					
Lernziele Die Studierenden werden an Fallbeispielen in die Lage versetzt, die Ursachen für Securityprobleme in informationstechnischen Systemen analysieren und den Problembereichen grundlegende Sicherheitskonzepte gegenüberstellen zu können. Dazu zählt u. a.: • Das Kennenlernen von technischen und nichttechnischen Gegenmaßnahmen, die erforderlich sind, um die vielfältigen Bedrohungen abzuwehren, denen IT-Systeme heutzutage ausgesetzt sind. • Die Aneignung fundierter Kenntnisse über die Wirksamkeit kryptographischer Verfahren und Protokolle. • Das Herausstellen der methodischen, systematischen Vorgehensweise bei der Konstruktion und Anwendung sicherer Systeme.					
Inhalte Fundierte Einführung in die technischen Grundlagen und Konzepte der heutigen Sicherheitstechnik sowie in das Grundwissen über deren Algorithmen, Protokolle und Verfahren: • Einführung in die IT-Sicherheit (grundlegende Begriffe, Schutzziele, Schwachstellen, Bedrohungen, Angriffe, Sicherheitsstrategien) • Algebraische Strukturen und elementare Zahlentheorie (Restklassen modulo m , Primzahlen und Teiler, Euklidischer Algorithmus und Kongruenzen, Hashing) • Spezielle Bedrohungen (Buffer-Overflows, Computerviren und Trojanische Pferde, Man-in-the-Middle-Attacks, Denial-of-Service Angriffe, Passwort-Crack) • Monoalphabetische Chiffren und deren Analyse (differenzielle und lineare Kryptoanalyse) • Security Engineering (Bedrohungsanalyse, Risikoanalyse, Schutzbedarfsermittlung, Penetrationstests, Sicherheitsstrategien) • Symmetrische und asymmetrische Kryptoverfahren (DES, RSA, Betriebsmodi, One-Time-Pad, Hashfunktionen, Message-Authentication-Code, Elliptischen Kurven, Schlüsselerzeugung und -austausch) • Public-Key-Infrastruktur (öffentliche und geheime Schlüssel, Trust Center, Zertifikate und Zertifikathierarchien, PKI-Komponenten, Schlüsselmanagement) • Kryptographische Protokolle und Anwendungen (E-Commerce-Sicherheit, Copyright & Privacy Protection) • Sicherheit in Netzen (Paketfilter, Proxy-Server, Application-Gateway, sichere Kommunikation und sichere Anwendungsdienste)					
Literatur Patrick Horster: Kryptologie - BI-Reihe Informatik/47, 1988 Wolfgang Ertel: Angewandte Kryptographie, Fachbuchverlag, 2007 Bruce Schneier: Applied Cryptography, John Wiley & Sons, 1996 Claudia Eckert: IT-Sicherheit, Oldenbourg Verlag, 2008					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter als PDF					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Selected Topics in Business Informatics		Liste WIB	Modulnummer 7250	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Dozenten des Studienbereichs, Gastprofessoren, Lehrbeauftragte		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Explore current topics in business informatics. • Use existing skills to acquire knowledge in new, related topics. • Implement application scenarios using modern concepts and technologies.					
Inhalte Contents of course depends on selected topic.					
Literatur Current literature relating to selected topic					
Medienform / Unterrichtssprache • Script, slides, and exercise sheets • Course language is English					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Skriptsprachen		Liste WIB	Modulnummer 7280	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum)			Dozenten Barth, Werntges		Verantwortlich Werntges
Inhaltliche Voraussetzungen					
Lernziele Höhere, mächtigere Sprachparadigmen und auf den Aufgabenbereich zugeschnittene Sprachen erlauben es, Anwendungen effizienter und kompakter zu realisieren und vorhandene Lösungen und Dienste einfach zu integrieren. Absolventen des Moduls können • höhere Sprachparadigmen und mächtige Datenstrukturen sicher einsetzen • praxisrelevante Aufgaben unter Nutzung fertiger Bibliotheken schnell umsetzen oder prototypisch realisieren • verschiedene praxisrelevante Vertreter von Skriptsprachen dem Einsatzzweck gemäß auswählen und effizient einsetzen Die erworbenen Fähigkeiten tragen damit in besonderem Maße zur Ausprägung von spezifischen Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen und zur Erweiterung von spezifischen technologischen Kompetenzen bei.					
Inhalte Grundlagen: • Historie, Überblick, Eigenschaften von Skriptsprachen • Kombination vorhandener Werkzeuge am Beispiel Shell Skript • Kommandozeile, wichtige Unix-Tools und Shell-Skript Tools • Variablen, Kontrollstrukturen, Funktionen, Parameter, Stringverarbeitung • Typische Beispiele • Reguläre Ausdrücke • Mächtige, universelle, einfache Skriptsprache an einem aktuellen Beispiel • Einbettung mächtiger Datenstrukturen (Listen, Dictionaries, Tupel) • Mächtige Kontrollstrukturen, schlanke Syntax, dynamische Typisierung • Objektorientierung, Ausnahmen und Modulkonzept • Funktionales Programmieren • Typische Einsatzgebiete (Prototyping, Testing) an konkreten Beispielen • Nutzen von integrierten Funktionalitäten und hoch abstrahierten Bibliotheken (Stringverarbeitung, reguläre Ausdrücke, GUI-Programmierung mit zum Beispiel Tkinter, wxPython, FXRuby, etc.) Ausgewählte Skriptsprachen-Aspekte wie: • Web-Programmierung am Beispiel PHP • Web-Infrastruktur, Server-side und Client-side Scripting, • Client-Side Scripting am Beispiel JavaScript • Einfache Persistenz-Techniken, ORM-Anbindung an Datenbanken • Extensions zur Integration von Java- bzw. C/C++-Bibliotheken • Domain specific languages • Anwendungsintegration					
Literatur Lutz, Ascher: Einführung in Python, O'Reilly Cooper: Advanced Bash Scripting Guide, http://www.tldp.org/LDP/abs/html/ Gunnar Thies, Stefan Reimers: PHP 5.3 und MySQL 5.1: Grundlagen, Anwendung, Praxiswissen, Objektorientierung, MVC, Sichere Webanwendungen, PHP-Frameworks, Performancesteigerungen, Galileo Press; 2009 D. Thomas et al.: Programming Ruby 1.9. The Pragmatic Programmers' Guide, The Pragmatic Bookshelf; 2009 M. Odersky et al.: Programming in Scala, Artima Press; 2008					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter als PDF					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Usability Engineering		Liste WIB	Modulnummer 7290	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Dörner, Schulz, Schwanecke		Verantwortlich Dörner
Inhaltliche Voraussetzungen • Objektorientierte Softwareentwicklung: Programmierkenntnisse • Softwaretechnik: Grundkenntnisse von Methodiken der Softwaretechnik (wie Vorgehensmodelle, Modellierung, Use Cases)					
Lernziele Die Studierenden sollen • Usability als ein wesentliches Kriterium für die Qualität von Software begreifen. • Fähigkeiten entwickeln, um Usability bei graphisch-interaktiven Systemen zu erzielen und bewerten zu können. • Methodiken kennen lernen, wie die Usability von Software im Softwareentwicklungsprozess gezielt erreicht und überprüft werden kann.					
Inhalte • Benutzbarkeit von Software • Zielsetzungen der Software Ergonomie • Grundlagen von Wahrnehmung und Gedächtnis • Handlungsprozesse beim Umgang mit Software • Dialogformen und Interaktionsdesign • Grafische Dialogsysteme, Usability bei Grafisch-Interaktiven Systemen • Normen, Gesetze, Richtlinien • Usability Testing • Usability Engineering im Softwareentwicklungsprozess • User-Centered Design • Prototyping					
Literatur M. Dahm: Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion, Pearson Studium, 2006 D. Mayhew: The Usability Engineering Lifecycle, Morgan Kaufmann, 1999 B. Shneiderman, C. Plaisant, M. Cohen: Designing the User Interface, Pearson Education, 2009					
Medienform / Unterrichtssprache • Veranstaltungsspezifische Web-Seite • Skript/Folien und Übungsblätter (als pdf-Dateien)					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach XML-Technologien und W3C-Standards		Liste WIB	Modulnummer 7320	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung) • 60 h Anwesenheit (Vorlesung und Praktikum)			Dozenten Panitz, Werntges		Verantwortlich Werntges
Inhaltliche Voraussetzungen • Unicode.org: Unicode, UTF-8, UTF-16 • WBA: HTML- und CGI-Grundkenntnisse					
Lernziele XML-basierte Auszeichnungssprachen insbesondere des W3C spielen eine immer größere Rolle bei der Repräsentation, dem maschinellen Austausch und der Weiterverarbeitung strukturierter Informationen, beispielsweise im elektronischen Datenaustausch, vielen Internet-Anwendungen und mobilen Informationssystemen. Nach bestandem Kurs besitzen die Teilnehmer die Fähigkeit • zur Nutzung von XML zur Definition von Auszeichnungssprachen, • sowie zur Erzeugung und Weiterverarbeitung XML-basierter Dokumente (insb. Parsing, Transformation) Sie können • die verschiedenen Rollen Autor, Dokumententyp-Designer sowie Gestalter klar unterscheiden und mit XML-Standards ausfüllen und damit die klare Trennung zwischen Inhalten und Darstellung konsequent umsetzen • XML in unterschiedlichen Einsatzbereichen (z.B. Multimedia, el. Datenaustausch) sinnvoll einsetzen Die erworbenen Fähigkeiten tragen in besonderem Maße zur Ausprägung von spezifischen Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen, zur Erweiterung von spezifischen technologischen Kompetenzen und zu fachübergreifenden technischen Systemkenntnissen bei.					
Inhalte • Einführung: Strukturierte Dokumente, Grundkonzepte von Auszeichnungssprachen, Anwendungsbeispiele, historische Entwicklung • Trennung der Aspekte Inhalt / Struktur / Darstellung eines Dokuments; Cascading Stylesheets (CSS) • HTML als Beispiel für eine konkrete Auszeichnungssprache; Grundbegriffe (Elemente, Attribute, Entities, Dokumententypdeklaration) • Metasprachen zur Definition von Auszeichnungssprachen am Beispiel von XML • XML Dokumententypdefinition (DTD), Unterscheidung "well-formed" / "valid" • Das XML-Namensraumkonzept (namespaces) • XML Infoset: Die abstrakte Sicht auf XML-Dokumente • Einführung in XML Schema: Überblick, Vergleich mit DTDs • Einsatz von XPath zur Identifikation von Dokumententeilen: Konzepte (Achsen, Pfadausdrücke, Funktionen) • Verarbeitung von XML-Dokumenten mit XSL: Verarbeitungsmodell von XSLT, XSLT-Stylesheets, Verwendung von XPath, XSLT-Sprachmittel einschließlich Kontrollstrukturen, Rekursion, parametrisierte Templates, Sortierung/Gruppierung; • Verknüpfung von XML-Dokumenten, Markierung und Klassifizierung mit XPointer und XLink; XBase • XML-Anwendungsbeispiele aus verschiedenen Bereichen (z.B. Vektorgraphik mittels SVG, Druckseitengestaltung mit XSL-FO)					
Literatur Goldfarb, Prescott: The XML Handbook, Prentice-Hall Hunter et al: Beginning XML, Wrox Kay: XSLT, Wrox Brett McLaughlin: Java & XML, O'Reilly					
Medienform / Unterrichtssprache • Web-Seite zur Veranstaltung • Folien / Übungsblätter als PDF					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Unternehmensplanspiel		Liste WIB	Modulnummer 7330	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung, Seminar, Praktikum) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung, Seminar) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Jarass		Verantwortlich Jarass
Inhaltliche Voraussetzungen • Grundlagen der Wirtschaft, Kosten- und Leistungsrechnung					
Lernziele Die Teilnehmer am Unternehmensplanspiel CABA sollen Grundzüge kaufmännischen Denkens und die betriebswirtschaftlichen Überlegungen zu den Grundfunktionen eines Unternehmens kennen lernen: Vertrieb, Beschaffung, Produktion, Finanzierung und Rechnungswesen. Dabei sollen in ersten Schritten auch Unternehmensführung und Projektmanagement erprobt werden.					
Inhalte Das betriebswirtschaftliche Praktikum wird mit dem Unternehmensplanspiel CABA2000 durchgeführt. Zudem ist eine lauffähige Studenten-Version des Programms verfügbar unter www.CABA2000.de , Downloads, CABA2000 Programme, CABA2000. Achtung: Hier müssen die Parameterwerte für Qualitätssicherung und F&E an die Werte des Spielerhandbuchs angepasst werden. Jedes Unternehmen steht mit allen anderen Unternehmen der gleichen Branche im Wettbewerb und produziert Trinkschokolade, die mit dem Rohstoff Kakao hergestellt wird. Jedes Unternehmen sollte aus höchstens 3 Vorständen bestehen: • Vorstand I: Vertrieb, • Vorstand II: Beschaffung und Produktion, • Vorstand III: Forschung & Entwicklung, Finanzierung & Rechnungswesen.					
Literatur Im Internet sind unter http://www.JARASS.com , Lehre, Unternehmensplanspiel CABA2000 jeweils die neuesten Versionen verfügbar von • Spielerhandbuch, • Übungshandbuch, • Entscheidungsblatt.					
Medienform / Unterrichtssprache • Handbücher, • Computergestütztes Planspiel.					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Enterprise Architecture Management		Liste WIB	Modulnummer 7340	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung, Seminar, Praktikum) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung, Seminar) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Lehrbeauftragte		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen • Modul Systemarchitektur: grundlegendes von Softwarearchitekturen					
Lernziele Die Studierenden sind in der Lage ... • eine IT-Strategie für ein Unternehmen zu formulieren • Strukturen und Prozesse des EAM einzurichten, • die Einhaltung der Unternehmensrichtlinien zu überwachen, • Migrationspläne für eine IT-Landschaft zu erstellen • und mit EAM Frameworks wie COBIT zu arbeiten.					
Inhalte • Grundbegriffe des Enterprise Architecture Management (EAM) • IT-Strategien, IT-Portfoliomanagement, strategische IT-Planung • Vorgehen im EAM • Repositories und Metamodelle • Governance und Change Management • EAM-Frameworks • Einführung des EAM					
Literatur Bettina Schwarzer: Enterprise Architecture Management - Verstehen - Planen - Umsetzen, Books on Demand, November 2009					
Medienform / Unterrichtssprache • Skript/Folien und Übungsblätter					

Modulbezeichnung / Prüfungsfach Kooperationsunterstützung		Liste WIB	Modulnummer 7350	Sem. 5	Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
Credits / SWS 5 cp, 150 h 4 SWS	Lehrformen • Vorlesung (2 SWS) • Praktikum (2 SWS)		Häufigkeit bei Nachfrage	Bewertung • Klausur oder mündliche Prüfung oder praktische Tätigkeit und Fachgespräch (100% als PL)	
Aufwand • 60 h Anwesenheit (Vorlesung, Seminar, Praktikum) • 30 h Vor- und Nachbereitung (Vorlesung, Seminar) • 60 h Bearbeitung (Praktikumsaufgaben)			Dozenten Lehrbeauftragte, N.N. (WI - 2)		Verantwortlich Gergeleit
Inhaltliche Voraussetzungen • Modul Kommunikationssysteme: Grundlagen der Vernetzung					
Lernziele Die Studierenden • kennen die Grundlagen, Prinzipien und Anwendungsmöglichkeiten computergestützter, kooperativer Arbeit (CSCW), • kennen repräsentative CSCW-Plattformen und CSCW-Systeme, • können verschiedene Kommunikations- und Kooperationssituationen unterscheiden und Wirkungen und Angemessenheit unterschiedlicher Medien und Systeme einschätzen • sind in der Lage Kooperationsunterstützungs-Systeme anwendungs- und benutzergerecht zu analysieren, auszuwählen, zu konzipieren, zu realisieren und zu evaluieren.					
Inhalte • Motivation für das Anwendungsgebiet CSCW; Klärung der Begriffswelt • Klassifizierung von CSCW-Systemen • Allgemeine Konzepte in CSCW • Spezialitäten verschiedener CSCW-Systemklassen • Entwurf von CSCW-Systemen • Technische Integration von CSCW-Systemen					
Literatur Gerhard Schwabe, Norbert Streitz, Rainer Unland (Hrsg.): CSCW-Kompendium; Springer, Berlin 2001					
Medienform / Unterrichtssprache • CSCW-Plattform zur Veranstaltung • Folien/Skript					