

Beschreibung des Studiengangs

# Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) Bachelor

Datum: 2022-04-21

**Pflichtbereich Grundlagen**

Analysis für Informatiker (BPO 2010)	2
Lineare Algebra für Wirtschaftsinformatiker	4
Quantitative Methoden in den Wirtschaftswissenschaften	5

**Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik**

Einführung in die Wirtschaftsinformatik	7
Methoden und Modelle der Wirtschaftsinformatik	9
Software Engineering 1 (BPO 2014)	10
Software-Entwicklungspraktikum (BPO 2014)	12
Taktisches Informationsmanagement (MPO 2014)	14
Projektarbeit (BPO 2010)	16

**Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften**

Betriebliches Rechnungswesen	18
Grundlagen der Rechtswissenschaften	20
Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	22
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Unternehmensführung und Marketing	24
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Produktion & Logistik und Finanzwirtschaft	26

**Pflichtbereich Informatik**

Computernetze 1 (BPO 2010)	28
Algorithmen und Datenstrukturen (BPO 2010)	30
Programmieren 2 (BPO 2010)	32
Programmieren 1 (BPO 2010)	34
Relationale Datenbanksysteme I (BPO 2014)	36

**Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik**

Bachelor-Vertiefung Wirtschaftsinformatik - Decision Support	37
Bachelor-Vertiefung Wirtschaftsinformatik - Informationsmanagement	39
Bachelor-Vertiefung Wirtschaftsinformatik - Geschäftsprozess- und Projektmanagement	41

**Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften**

Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Produktion und Logistik	43
Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Organisation und Führung	45
Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Marketing	47
Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Recht	49
Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Volkswirtschaftslehre	51
Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Unternehmensrechnung	53
Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Dienstleistungsmanagement	55
Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Finanzwirtschaft	57

**Wahlpflichtbereich Informatik**

Grundlagen der Sicherheit in Netzen und verteilten Systemen (BPO 2010)	59
--	----

Einführung in Algorithm Engineering (BPO 2013)	61
SQL-Praktikum (BPO 2010)	63
Verteilte Systeme (BPO 2010)	64
Algorithmik-Praktikum (BPO 2010)	66
Grundlagen Reaktiver Systeme (BPO 2010)	67
Einführung in die Medizinische Informatik (BPO 2014)	68
Netzwerkalgorithmen (BPO 2010)	69
Theoretische Informatik 1 (BPO 2010)	71
Algorithmen und Datenstrukturen 2 (BPO 2010)	73
Programmieren für Fortgeschrittene (BPO 2014)	75
Einführung in die Logik (BPO 2014)	76
Betriebssysteme (BPO 2014)	77
IT-Sicherheit 1	79
<b>Professionalisierung</b>	
Überfachliche Qualifikationen Bachelor Wirtschaftsinformatik	80
<b>Bachelorarbeit</b>	
Bachelorarbeit	82



Modulbezeichnung: <b>Analysis für Informatiker (BPO 2010)</b>		Modulnummer: <b>MAT-STD1-11</b>	
Institution: <b>Mathematik Institute 1</b>		Modulabkürzung:	
Workload: 300 h	Präsenzzeit: 84 h	Semester: 2	
Leistungspunkte: 10	Selbststudium: 216 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Pflicht		SWS: 6	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Analysis für Informatiker (V)</b> <b>Analysis für Informatiker (Ü)</b> empfohlen/freiwillige Teilnahme <b>Analysis für Informatiker (klÜ)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Der Besuch an den zugehörigen Übungen wird empfohlen. Für die Teilnahme an den Übungen werden keine Leistungspunkte vergeben.			
Lehrende: <b>N.N. (Dozent Mathematik)</b>			
Qualifikationsziele: - Die Studierenden kennen nach Absolvierung dieses Moduls die Grundkonzepte und Grundtechniken der Analysis. - Die Studierenden sind in der Lage, funktionale Abhängigkeiten und einfache dynamische Prozesse mit Methoden der Analysis zu untersuchen. - Die Studierenden bekommen einen Einblick in die Integralsätze, die für die Modellbildung in den technischen Wissenschaften und in den Naturwissenschaften von Bedeutung sind.			
Inhalte: - Grenzwerte, Konvergenz, Stetigkeit - Differentialrechnung in einer und mehreren Variablen - Integralrechnung in einer und mehreren Variablen - Taylorentwicklung - Elementare Funktionen - Kurvendiskussion - Einfache Beispiele gewöhnlicher Differentialgleichungen - Anfangswertaufgaben - Fourierentwicklung - Extrema mit Nebenbedingungen - Integralsätze von Gauß und Stokes			
Lernformen: <b>Übung und Vorlesung</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Studienleistung in Form von wöchentlichen Hausaufgaben ist möglich.</b>  <b>1 Prüfungsleistung in Form einer Klausur (180 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (etwa 35 Minuten) oder einem Projekt.</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Sommersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Studiendekan Mathematik</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: <b>Deutsch</b>			
Literatur: - Christian Blatter: Analysis 1, 2, Springer, 1991, 1993 - Otto Forster: Analysis 1, 2, 3, Vieweg, 2004, 1984, 1984 - Konrad Königsberger: Analysis 1, 2, Springer, 2004			
Erklärender Kommentar: <b>Kenntnisse aus der Linearen Algebra werden benötigt.</b>			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Pflichtbereich Grundlagen</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Medienwissenschaften - 2-Fächer Bachelor - Nebenfach Informations-Systemtechnik (Bachelor), Medienwissenschaften - 2-Fächer Bachelor - Nebenfach Informations-Systemtechnik - Bachelor (2-Fächer-Bachelor (Nebenfach)), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020\_1) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Lineare Algebra für Wirtschaftsinformatiker</b>		Modulnummer: <b>WW-----15</b>	
Institution: <b>Mathematik Institute 3</b>		Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 1	
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Pflicht		SWS: 3	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Lineare Algebra für Informatiker (OV) Lineare Algebra für Informatiker (OÜ) Lineare Algebra für Informatiker (OklÜ)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Kleine Übungen sind freiwillig und dienen der Klausurvorbereitung.			
Lehrende: N.N. (Dozent Mathematik)			
Qualifikationsziele: Die Studierenden kennen nach Absolvierung dieses Moduls die Grundkonzepte und Grundtechniken der Linearen Algebra. Sie sind in der Lage, geometrische Probleme mit Methoden der Linearen Algebra zu lösen. Die Studierenden kennen die Matrixzerlegung, die für die Numerik von Bedeutung ist.			
Inhalte: - Lineare Gleichungssysteme, Gauß-Algorithmus - Vektor- und Matrizenrechnung - Reelle u. kompl. Vektorräume. Räume mit inneren Produkt - Invertierbare Matrizen, LU-Zerlegung			
Lernformen: Übung und Vorlesung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur 90 Minuten			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): <b>Studiendekan Mathematik</b>			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: - Gerd Fischer: Lineare Algebra, Vieweg 2003 - Gilbert W. Stewart: Matrix Algorithms, Volume I, Basic Decomposition, SIAM, 1998			
Erklärender Kommentar: Kenntnisse aus der Linearen Algebra werden im Modul INF1011 (Analysis) benötigt. Die Studierenden der Wirtschaftsinformatik hören gemeinsam mit den Informatikern die Veranstaltung Lineare Algebra für Informatiker, allerdings nicht im vollem Umfang, sondern nur bis zur Hälfte. Den genauen Umfang gibt der Lehrende bekannt.			
Kategorien (Modulgruppen): Pflichtbereich Grundlagen			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (Bachelor),			
Kommentar für Zuordnung: ---			

Modulbezeichnung: <b>Quantitative Methoden in den Wirtschaftswissenschaften</b>		Modulnummer: <b>WW-STD-37</b>	
Institution: <b>Studiendekanat Wirtschaftswissenschaften</b>		Modulabkürzung:	
Workload: 240 h	Präsenzzeit: 84 h	Semester: 3	
Leistungspunkte: 8	Selbststudium: 156 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Pflicht		SWS: 6	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Operations Research (VÜ)</b> <b>Statistik (OV)</b> <b>Statistik (OkÜ)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. rer. pol. habil. Dirk Christian Mattfeld</b> <b>Prof. Dr. rer. nat. Jens-Peter Kreiß</b>			
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen nach Abschluß dieses Modules einen grundlegenden Überblick über quantitative Methoden der Betriebswirtschaftslehre und sind in der Lage diese anzuwenden. Sie können gängige quantitative Entscheidungs- und Analyseprobleme identifizieren, modellieren und durch Anwendung einer angemessenen Methode lösen.			
Inhalte: Lineare Programmierung Graphen und Netzwerke Ganzzahlige lineare Optimierung Heuristiken Nichtlineare Optimierung Schätz- und Testtheorie Konfidenzintervalle Unabhängigkeites- und Anpassungstests Lineare Modelle Kategorielle Regression			
Lernformen: Vorlesung der Lehrenden, Übungsarbeit der Studierenden			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: 1 Klausur 120 Minuten			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): <b>Dirk Christian Mattfeld</b>			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Powerpoint, Folien			
Literatur: Domschke, W.; Drexl, A.: Einführung in Operations Research. 7. Auflage. Springer, 2007. Domschke, W. et al.: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 5. Auflage. Springer, 2004. Fahrmeir, L. et al.: Statistik: Der Weg zur Datenanalyse. Springer, 2007. Mosler, K.; Schmid, F.: Beschreibende Statistik und Wirtschaftsstatistik. Springer, 2006.			
Erklärender Kommentar: Operations Research (V): 2 SWS Operations Research (Ü): 1 SWS Statistik (V): 2 SWS Statistik (Ü): 1 SWS			
Kategorien (Modulgruppen): Pflichtbereich Grundlagen			
Voraussetzungen für dieses Modul:			



Studiengänge:

Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2012) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Integrierte Sozialwissenschaften 2012 (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Einführung in die Wirtschaftsinformatik</b>		Modulnummer: <b>WW-WII-15</b>	
Institution: Wirtschaftsinformatik/Lehrstuhl für Informationsmanagement		Modulabkürzung: <b>EiW</b>	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	42 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	108 h
Pflichtform:	Pflicht	SWS:	3
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Einführung in die Wirtschaftsinformatik (VÜ)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Susanne Robra-Bissantz</b>			
Qualifikationsziele: Das Modul Einführung in die Wirtschaftsinformatik dient dazu, den Studenten einen Überblick über die Wirtschaftsinformatik zu vermitteln: als interdisziplinäres Fach zwischen Betriebswirtschaftslehre, Informatik und Technik sowie als eigenständiges Fach, das die Beziehungen zwischen Mensch, (betrieblicher) Aufgabe und Technik betrachtet. Die Teilnehmer kennen die betrieblichen und überbetrieblichen Einsatzbereiche der Wirtschaftsinformatik und wissen, wie betriebswirtschaftliche Aufgaben mit integrierten Anwendungssystemen unterstützt werden. Sie kennen und beherrschen die wesentlichen Ansätze der Gestaltung und Einführung von Anwendungssystemen sowie deren Bedeutung im Management des Informationssystems der Unternehmung. Darüber hinaus haben sie eine Vorstellung von neuen Entwicklungen der Wirtschaftsinformatik, z. B. in überbetrieblichen Beziehungen des Unternehmens mit Kunden und Partnern oder in elektronischen Märkten.			
Inhalte: Überblick der Wirtschaftsinformatik Hardware, Software und Vernetzung Unternehmensmodelle: Daten-, Funktions-, Prozessmodellierung Anwendungsentwicklung und Projektmanagement Integrierte Anwendungssysteme in Industrie und Dienstleistung Überbetriebliche Informationssysteme: E-Commerce, Elektronische Märkte IT und Unternehmensstrategie: E-Business Management, Customer Relationship Management, Supply Chain Management, digitale Produkte Management der Informationsverarbeitung (Informationsmanagement, Prozessmanagement, Wissensmanagement)			
Lernformen: Vorlesung der Lehrenden, Übung und Hausarbeit der Studierenden			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: 1 Klausur, 90 Minuten			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): <b>Susanne Robra-Bissantz</b>			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Beamer, Vorlesungsskript, E-Learning-Ansätze			
Literatur: Mertens et al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 9. Auflage, Berlin et al. 2005. Lehner, F., Wildner, S., Scholz, M.: Wirtschaftsinformatik. Eine Einführung, München, Wien 2008. Laudon, K. et al.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, München 2006 Stahlknecht, P., Hasenkamp, U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Auflage, Berlin et al. 2005 Vorlesungsunterlagen zum Download			
Erklärender Kommentar: Vorlesung 2 SWS, Übung 1 SWS			
Kategorien (Modulgruppen): Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Informatik (MPO 2014) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2012) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Integrierte Sozialwissenschaften 2012 (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Methoden und Modelle der Wirtschaftsinformatik</b>	Modulnummer: <b>WW-WINFO-23</b>	
Institution: Wirtschaftsinformatik/Lehrstuhl für Decision Support	Modulabkürzung: <b>MdW 2016</b>	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 2
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 94 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform: Pflicht	SWS: 3	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Methoden der Wirtschaftsinformatik (V) Methoden der Wirtschaftsinformatik (Ü)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---		
Lehrende: Prof. Dr. rer. pol. habil. Dirk Christian Mattfeld		
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden ein grundlegendes Verständnis zur Entwicklung komplexer betrieblicher Informationssysteme. Sie sind prinzipiell in der Lage, Aufgabenstellungen zu erfassen, zu modellieren und in ein Funktions-, Daten- und Prozessdesign umzusetzen. Die Studierenden erkennen die Notwendigkeit interdisziplinärer Sichtweisen als Schlüsselkompetenz für ihr späteres berufliches Umfeld.		
Inhalte: Systeme und Modelle Unternehmensmodelle Datenmodellierung Datenbanken Aufgabenmodellierung Modelle des Operations Research Geschäftsprozessmodellierung Innerbetriebliche Integration		
Lernformen: Vorlesung, Übung		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur, 60 Minuten		
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester		
Modulverantwortliche(r): <b>Dirk Christian Mattfeld</b>		
Sprache: Deutsch		
Medienformen: Eigenes Skript		
Literatur: n.n.		
Erklärender Kommentar: ---		
Kategorien (Modulgruppen): Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik		
Voraussetzungen für dieses Modul:		
Studiengänge: Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor),		
Kommentar für Zuordnung: ---		

Modulbezeichnung: <b>Software Engineering 1 (BPO 2014)</b>		Modulnummer: <b>INF-SSE-43</b>	
Institution: <b>Softwaretechnik und Fahrzeuginformatik</b>		Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 3	
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Pflicht		SWS: 3	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Software Engineering 1 (V)</b> <b>Software Engineering 1 (Ü)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): <b>Das Bestehen der Klausur "Software Engineering 1" ist gleichzeitig die Befähigung zur Teilnahme am Softwareentwicklungspraktikum (SEP).</b>			
Lehrende: <b>Prof. Dr.-Ing. Ina Schaefer</b>			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden ein grundlegendes Verständnis zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme. Sie sind prinzipiell in der Lage, die Aufgabenstellung zu erfassen, zu modellieren und in ein Design umzusetzen.			
Inhalte: - Überblick zu Softwaretechniken - Vorgehensweisen - Entwurf, Implementierung - Objektorientierung - Modellierung, UML - Software/System-Architekturen - Muster in der Softwareentwicklung			
Lernformen: <b>Vorlesung, Übung</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten.</b>  <b>1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein.</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Ina Schaefer</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: - Ian Sommerville: Software Engineering. 7. Aufl. Addison-Wesley, München 2004, ISBN 0-321-21026-3.  - Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 1996, 1998, 2001, ISBN 3-8274-0480-0.  - J. Ludewig, H. Lichten: Software Engineering - Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken. 1. Auflage. dpunkt-Verlag, Heidelberg 2006, ISBN 3-89864-268-2			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (PO 2020) (Master), Digitale Kommunikation und Medientechnologien (PO 2022) In Planung (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Kraftfahrzeugtechnik (Master), Maschinenbau (Master), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (Master), Luft- und Raumfahrttechnik (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2021) (Bachelor), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020\_1) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Software-Entwicklungspraktikum (BPO 2014)</b>		Modulnummer: <b>INF-SSE-44</b>	
Institution: <b>Softwaretechnik und Fahrzeuginformatik</b>		Modulabkürzung:	
Workload:	210 h	Präsenzzeit:	70 h
Leistungspunkte:	7	Selbststudium:	140 h
Pflichtform:	Pflicht	SWS:	6
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Softwareentwicklungspraktikum (P)</b> <b>Softwaretechnik, Kolloquium (Koll)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Voraussetzung für die Belegung des Software-Entwicklungspraktikums ist der erfolgreiche Abschluss des Moduls "Software Engineering".  Der erfolgreiche Abschluss der Module "Programmieren 1" und "Programmieren 2" wird zudem empfohlen.			
Lehrende: <b>Prof. Dr.-Ing. Ina Schaefer</b>			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss es Moduls, sind die Studierenden in der Lage, ein größeres Softwareentwicklungsprojekt erfolgreich im Team zu bearbeiten. Sie können nach systematischen Methoden der Softwaretechnik, die Anforderungen für das zu entwickelnde System ermitteln, diese in ein Design umsetzen, die zu entwickelnde Software realisieren und testen.			
Inhalte: - Überblick zu Softwaretechniken - Entwurf, Implementierung - Objektorientierung - Modellierung, UML - Kenntnisse in einem der Anwendungsgebiete			
Lernformen: <b>Praktikum, Kolloquium</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Studienleistung: Experimentelle Arbeit (Gruppenarbeit): Erstellung, Dokumentation und Präsentation von Software im experimentellen Umfeld mit individueller Benotung.</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Sommersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Ina Schaefer</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: - Ian Sommerville: Software Engineering. 7. Aufl. Addison-Wesley, München 2004, ISBN 0-321-21026-3.  - Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 1996, 1998, 2001, ISBN 3-8274-0480-0.  - J. Ludewig, H. Lichten: Software Engineering - Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken. 1. Auflage. dpunkt-Verlag, Heidelberg 2006, ISBN 3-89864-268-2			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: <b>Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor),</b>			

Kommentar für Zuordnung:

---



Modulbezeichnung: <b>Taktisches Informationsmanagement (MPO 2014)</b>	Modulnummer: <b>INF-MI-51</b>	
Institution: <b>Medizinische Informatik</b>	Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 4
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform: Pflicht	SWS: 3	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Medizinische Informationssysteme A (V) Medizinische Informationssysteme A (Ü)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---		
Lehrende: Prof. Dr. Reinhold Haux		
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Kenntnisse über Informationssysteme, insbesondere des Gesundheitswesens, und deren Modellierung und Analyse erworben. Darüber sind sie mit den Methoden, Werkzeugen und Aktivitäten des taktischen Informationsmanagements am Beispiel von Informationssystemen des Gesundheitswesens vertraut. Sie sind in der Lage, das Erlernte in aktuelle gesundheitspolitische Erörterungen (z. B. eHealth-Gesetzgebung...) einzuordnen.		
Inhalte: - Einführung in Informationssysteme des Gesundheitswesens, insb. in Krankenhausinformationssysteme - Konzepte des Informationsmanagements - Phasen des taktischen Informationsmanagements: Projektstart, Projektplanung, Projektdurchführung/-begleitung, Projektausschluss - Module des taktischen Informationsmanagements: Systemanalyse - inkl. Modellierung und Simulation von Informationssystemen und Geschäftsprozessen, Systemspezifikation, Systemauswahl, Systemeinführung, Systemevaluation		
Lernformen: Vorlesung und Übung		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Hausarbeit oder Referat oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen oder experimentelle Arbeit oder Portfolio		
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester		
Modulverantwortliche(r): <b>Thomas Deserno</b>		
Sprache: Deutsch		
Medienformen: ---		
Literatur: - Ammenwerth, E.; Haux, R. et al. (2015): IT-Projektmanagement im Gesundheitswesen. Schattauer Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-7945-3071-7  - Schlegel, H. (Hrsg.) (2010): Steuerung der IT im Klinikmanagement. Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden.  - Dugas, Martin (2017). Medizininformatik. Berlin: Springer Vieweg.  - weitere aktuelle Literatur wird im Rahmen der Vorlesung bekanntgegeben		
Erklärender Kommentar: Vor der Teilnahme an "Taktisches Informationsmanagement" sollte das Modul "Einführung in die Medizinische Informatik" gehört werden.  Es wird empfohlen, im Anschluss an diese Lehrveranstaltung ein Praktikum zu Medizinischen Informationssystemen als Teamprojekt im 5. Semester durchzuführen. Ein solches Projekt wird jeweils in dem Semester nach diesem Modul angeboten und steht in enger Beziehung zu diesem Modul.		
Kategorien (Modulgruppen): Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik		

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor),  
Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Projektarbeit (BPO 2010)</b>	Modulnummer: <b>WW-STD-23</b>	
Institution: <b>Studiendekanat Wirtschaftswissenschaften</b>	Modulabkürzung:	
Workload: 300 h	Präsenzzeit: 112 h	Semester: 5
Leistungspunkte: 10	Selbststudium: 188 h	Anzahl Semester: 2
Pflichtform: Pflicht	SWS: 6	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Teamprojekt</b> Teamprojekt Programmierung und Reaktive Systeme (Team) Teamprojekt Programmierung verteilter eingebetteter Systeme (Team) Teamprojekt Robotik (Team) Teamprojekt Softwaretechnik (Team) Teamprojekt Medizinische Informationssysteme (Team) Teamprojekt Informationsmanagement - Social Media (Team) Teamprojekt Wirtschaftsinformatik, insbes. Decision Support (Team) Teamprojekt Datenbanken und Informationssysteme (Team) Teamprojekt (Team) Teamprojekt Informationsmanagement - Sustainable City Game (Team) Teamprojekt Algorithmik (Team) <b>Seminar für Wirtschaftsinformatiker</b> Seminar Kommunikation und Multimedia für Bachelor (S) Seminar Programmierung und Reaktive Systeme - Bachelor (S) Bachelor-Seminar Decision Support (S) Bachelor-Seminar 360 Grad Digitalisierung (S) Seminar Medizinische Informatik (S) Seminar zur Finanzwirtschaft (BA): Beschränkte Rationalität in der Wirtschaftswissenschaft (S) Bachelor-Seminar Unternehmensrechnung (B) Bachelor-Seminar Unternehmensrechnung (Koll) Rechtswissenschaftliches Seminar (Öffentliches Recht) (S) Bachelor-Seminar Dienstleistungsmanagement (S) Bachelor-/Master-Seminar Volkswirtschaftslehre (S) Methodische und wissenschaftliche Grundlagen zur Bearbeitung von Bachelorseminararbeiten (EinfKurs) Seminar IT-Sicherheit - Privacy and Machine Learning - Bachelor (S) Seminar of Intercultural Communication (S) Seminar Anwendungssicherheit (Bachelor) (S)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Es ist ein Seminar und ein Teamprojekt zu belegen.		
Lehrende: <b>Dozenten d.Inst.</b>		
Qualifikationsziele: Das Teamprojekt und das Seminar können als Vorbereitung der Bachelorarbeit dienen. Das Seminar gibt den Studierenden die Möglichkeit, einzelne Inhalte aus einem Fachgebiet ausführlich zu bearbeiten. Im Rahmen des Teamprojekts führen die Studierenden eine größere Aufgabe gemeinsam durch und lernen so Schlüsselqualifikationen, wie die eigenständige Planung, Abstimmung und Koordination von Projekten im Team, die Vergabe von Rollen und Aufgaben sowie die Definition und Einhaltung von Meilensteinen.		
Inhalte: Die Lehrinhalte sind abhängig von der konkreten Aufgabenstellung. Die Inhalte werden teilweise aus dem Projektumfeld des anbietenden Dozenten entnommen und können jährlich variieren.		
Lernformen: <b>Teamprojekt und Seminar</b>		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>2 Prüfungsleistungen:</b> Für das Seminar: Hausarbeit und Präsentation; Für das Teamprojekt: je nach Thema Projektarbeit, Entwurf, experimentelle Arbeit oder Softwareentwicklung <b>Gewichtung: 50/50</b>		
Turnus (Beginn): <b>jedes Semester</b>		
Modulverantwortliche(r): <b>Susanne Robra-Bissantz</b>		

Sprache: <b>Deutsch</b>
Medienformen: ---
Literatur: <b>Abhängig von der konkreten Aufgabenstellung</b>
Erklärender Kommentar: Das Seminar kann sowohl aus dem Angebot der Informatik als auch aus dem Angebot der Wirtschaftswissenschaften oder Wirtschaftsinformatik gewählt werden. Teamprojekte werden individuell mit unterschiedlichen Themen angeboten. Es ist im Allgemeinen möglich, sich als (Teil-)Team um ein solches Projekt zu bewerben. Themen werden von den Lehrenden auf den Webseiten veröffentlicht. Der Turnus "jedes Semester" bezieht sich darauf, dass die Teamprojekte jedes Wintersemester und die Seminare jedes Sommersemester stattfinden.
Kategorien (Modulgruppen): <b>Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik</b>
Voraussetzungen für dieses Modul:
Studiengänge: Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor),
Kommentar für Zuordnung: ---

Modulbezeichnung: <b>Betriebliches Rechnungswesen</b>		Modulnummer: <b>WW-ACuU-12</b>	
Institution: <b>Controlling und Unternehmensrechnung</b>		Modulabkürzung: <b>REWE 2013</b>	
Workload:	<b>180 h</b>	Präsenzzeit:	<b>56 h</b>
Leistungspunkte:	<b>6</b>	Selbststudium:	<b>124 h</b>
Pflichtform:	<b>Pflicht</b>	SWS:	<b>4</b>
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Betriebliches Rechnungswesen (V)</b> <b>Betriebliches Rechnungswesen - Übung (Ü)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Heinz Ahn</b>			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis der Aufgaben und Methoden des industriellen Rechnungswesens. Dies betrifft das externe und das interne Rechnungswesen.			
Inhalte: - Überblick über die kapitalmarktorientierte Rechnungslegung nach IFRS - Die Technik des Buchens von Geschäftsvorfällen - Allgemeine Ansatz- und Bewertungsregeln - Darstellung der Vermögenslage - Darstellung der Ertragslage - Darstellung der Finanzlage - Grundbegriffe der Kosten- und Erlösrechnung - Kosten- und Erlösartenrechnung - Kostenstellenrechnung - Kosten- und Erlösträgerrechnung - Kosten- und Leistungsrechnungssysteme auf Teilkostenbasis			
Lernformen: <b>Vorlesung und Übung</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>Prüfungsleistung: Klausur, Dauer 120 Min</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Heinz Ahn</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: <b>Folien</b>			
Literatur: einführende Literatur: - Zimmermann, J./Werner, J.R.: Buchführung und Bilanzierung nach IFRS, Pearson Studium, München 2008 (bzw. ggf. aktuellere Auflage) - Deimel, K./Isemann, R./Müller, S.: Kosten und Erlösrechnung - Grundlagen, Managementaspekte und Integrationsmöglichkeiten der IFRS, Pearson Studium, München 2006 (bzw. ggf. aktuellere Auflage)			
Erklärender Kommentar: <b>Betriebliches Rechnungswesen (V): 2 SWS;</b> <b>Betriebliches Rechnungswesen (Ü): 2 SWS</b>			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Sozialwissenschaften (PO 2021) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Pharmaverfahrenstechnik (PO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2021) (Bachelor), Pharmaingenieurwesen (Master), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Grundlagen der Rechtswissenschaften</b>		Modulnummer: <b>WW-RW-25</b>	
Institution: <b>Rechtswissenschaften</b>		Modulabkürzung: <b>BGB 2013</b>	
Workload: 180 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 4	
Leistungspunkte: 6	Selbststudium: 124 h	Anzahl Semester: 2	
Pflichtform: Pflicht		SWS: 5	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Grundlagen des Rechts (V)</b> <b>Einführung Zivilrecht (V)</b> <b>Einführung in das Öffentliche Recht (V)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): <b>Grundlagen des Rechts Pflicht sowie eine weitere Veranstaltung nach Wahl.</b>			
Lehrende: <b>Ingo Michael Groß</b> <b>Prof. Dr. Günter Burmeister</b> <b>Prof. Dr. Anne Paschke</b>			
Qualifikationsziele: <b>Die Studenten verstehen die Grundprinzipien einer Zivilrechtsordnung und ihre Bedeutung für ein wettbewerblich-marktwirtschaftliches System. Sie lösen einfache juristische Zivilrechtsfälle und werden zur Vertragsgestaltung und Einschätzung von Vertragsrisiken befähigt.</b>			
Inhalte: <b>Grundlagen des Rechts: Einführung in die Rechtswissenschaften, insb. Vertragsfreiheit, juristische Methodik der Fall- und Streitentscheidung, Rechtsfähigkeit, juristische Personen, Willenserklärung, Vertragsabschluss, Anfechtung und Vertretung, Schuldrecht Allgemeiner Teil, insbesondere Pflichtverletzung, Kauf- und Werkvertragsrecht</b> <b>Bürgerliches Recht II: Schuldrecht Besonderer Teil, insb. unerlaubte Handlung §§ 823 ff. und ungerechtfertigte Bereicherung §§ 812 ff. BGB, Produkthaftung, Grundzüge des Sachenrechts</b>			
Lernformen: <b>Vorlesung des Lehrenden</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 180 Minuten</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Anne Paschke</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: <b>Power-Point</b>			
Literatur: <b>1. Musielak, Grundkurs BGB, 8. Auflage, 2007, Verlag C.H. Beck</b> <b>2. Klunzinger, Einführung in das Bürgerliche Recht: Grundkurs für Studierende der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, 13. Auflage, 2007, Verlag Vahlen</b> <b>3. Brox/Walker, Allgemeiner Teil des BGB, 32. Auflage, 2008, Heymanns Verlag</b> <b>4. Brox/Walker, Allgemeines Schuldrecht, 32. Auflage, 2007, Verlag C.H. Beck</b> <b>5. Brox/Walker, Besonderes Schuldrecht, 33. Auflage, 2008, Verlag C.H. Beck</b>			
Erklärender Kommentar: <b>---</b>			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: <b>Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Umweltingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Sozialwissenschaften (PO 2021) (Bachelor), Informatik (MPO 2014) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor),</b>			

Kommentar für Zuordnung:

---



Modulbezeichnung: <b>Grundlagen der Volkswirtschaftslehre</b>		Modulnummer: <b>WW-VWL-14</b>	
Institution: Volkswirtschaftslehre		Modulabkürzung: <b>GVWL 2013</b>	
Workload:	180 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	6	Selbststudium:	124 h
Pflichtform:	Pflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Makroökonomik (VÜ) Mikroökonomik (VÜ) Mathe-Repetitorium (T) Mikroökonomik für Wiederholer (T) Makroökonomik für Wiederholer (T)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Übungen und Tutorien freiwillig.			
Lehrende: Prof. Dr. Markus Ludwig Prof. Dr. Felix Rösel			
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis von der Funktionsweise von Märkten. Sie kennen den empirisch-statistischen Hintergrund gesamtwirtschaftlicher Größen wie BIP, Inflation, Arbeitslosigkeit und Zahlungsbilanz und können die Wirtschaftspolitik in Deutschland vor dem Hintergrund volkswirtschaftlicher Theorien beschreiben und bewerten.			
Inhalte: - Angebot und Nachfrage - Wettbewerb und Markteffizienz - Gesamtwirtschaftliche Größen (Bruttoinlandsprodukt, Inflation, Arbeitslosigkeit) - Konjunktur und Wachstum			
Lernformen: Vorlesung des Lehrenden, Haus- und Großübungen, E-Learning			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): <b>Markus Ludwig</b>			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: PDF-Folien			
Literatur: - Blanchard, Oliver, Illing, Gerhard: Makroökonomie, Pearson Studium, aktuelle Auflage. - Mankiw, N. Gregory, Taylor, Mark P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Schäffer-Poeschel, aktuelle Auflage. - Pindyck, Robert S., Rubinfeld, Daniel L.: Mikroökonomie, Pearson Studium, aktuelle Auflage.			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor),  
Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2013/14) (Bachelor),  
Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO  
WS 2019/20) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS  
2014/15) (Bachelor), Verkehrsingenieurwesen (PO WS 2021/22) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau  
(BPO 2022) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS  
18/19) (Bachelor), Verkehrsingenieurwesen (PO WS 2017/18) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau  
(BPO 2014) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2016/17)  
(Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Verkehrsingenieurwesen (PO WS  
2019/20) (Bachelor), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2021) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO  
2018) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO  
2013/14) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Unternehmensführung und Marketing</b>		Modulnummer: <b>WW-STD-54</b>	
Institution: <b>Studiendekanat Wirtschaftswissenschaften</b>		Modulabkürzung: <b>GBWL A 2013</b>	
Workload:	180 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	6	Selbststudium:	124 h
Pflichtform:	Pflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Einführung in das Marketing (V) Einführung in die Unternehmensführung (V) Repetitorium zur Vorlesung "Einführung in das Marketing" (Koll) Tutorien zu Einführung in die Unternehmensführung (T) Klausurvorbereitung zu Einführung in die Unternehmensführung (T)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Vorlesungen verpflichtend. Übungen, Tutorien freiwillig.			
Lehrende: Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Fritz Prof. Dr. Dietrich von der Oelsnitz			
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre und des Marketings. Sie können die unterschiedlichen betrieblichen Unternehmensfunktionen, insbesondere die drei Hauptfunktionen Planung, Entscheidung und Kontrolle, voneinander abgrenzen und beschreiben. Die Studierenden haben darüber hinaus die Fähigkeit erworben, die betriebswirtschaftliche Realität aus der Perspektive des Marketings zu betrachten.			
Inhalte: Grundlagen der Unternehmensführung; Grundlagen der Beschaffungswirtschaft; Grundlagen des Controlling; Grundlagen des Marketing; Marketing-Forschung; Ziele und Basisstrategien des Marketing; Marketing-Implementierung und -Kontrolle;			
Lernformen: Vorlesung des Lehrenden			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): <b>Studiendekan der Wirtschaftswissenschaften</b>			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Folien, Power-Point			
Literatur: ---			
Erklärender Kommentar: Einführung in das Marketing (V): 2 SWS Einführung in die Unternehmensführung (V): 2 SWS			
Kategorien (Modulgruppen): Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

## Studiengänge:

Physik 1-Fach Bachelor (BPO 201xx) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2013) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Medienwissenschaften (BPO 2019/2020) (2-Fächer-Bachelor (Hauptfach)), Sozialwissenschaften (PO 2021) (Bachelor), Medienwissenschaften (Reakkreditierung 2012) - 2-Fächer Bachelor Hauptfach (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2013/14) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität (Bachelor), Pharmaverfahrenstechnik (PO 2022) (Master), Mobilität und Verkehr (WS 2014/15) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Verkehrsingenieurwesen (PO WS 2017/18) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2016/17) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2021) (Bachelor), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Pharmaingenieurwesen (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020\_1) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Produktion &amp; Logistik und Finanzwirtschaft</b>		Modulnummer: <b>WW-STD-53</b>
Institution: <b>Studiendekanat Wirtschaftswissenschaften</b>		Modulabkürzung:
Workload: 180 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 2
Leistungspunkte: 6	Selbststudium: 124 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform: Pflicht		SWS: 4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Einführung in Produktion und Logistik (VÜ) Einführung in die Finanzwirtschaft (VÜ) Einführung in die Finanzwirtschaft (Ü)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Vorlesungen verpflichtend. Tutorien, Übungen freiwillig		
Lehrende: Prof. Dr. rer. pol. Thomas Stefan Spengler Prof. Dr. rer. pol. Marc Gürtler		
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis der Finanzwirtschaft und der Produktionswirtschaft sowie der Logistik. Sie können die Vorteilhaftigkeit von Investitionsprojekten mit Hilfe finanzwirtschaftlicher Verfahren beurteilen und besitzen grundlegende Kenntnisse hinsichtlich des Einsatzes von Finanzierungsinstrumenten. Die Studierenden verfügen ferner über ein Verständnis für die Modellierung und Bewertung von Produktions- und Logistiksystemen und Grundlagen des operativen Produktionsmanagements.		
Inhalte: Statische und dynamische Vorteilhaftigkeitsentscheidungen unter Sicherheit; Grundlagen der Unternehmensfinanzierung; Simultane Investitions- und Finanzierungsentscheidungen; Einführung in die und Grundbegriffe der Produktwirtschaft sowie der Logistik; Planungsaufgaben des Produktionsmanagements; Erfolgstheorie; Mathematische Grundkonzepte für Bewertung und optimale Planung.		
Lernformen: Vorlesung des Lehrenden		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten		
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester		
Modulverantwortliche(r): <b>Studiendekan der Wirtschaftswissenschaften</b>		
Sprache: Deutsch		
Medienformen: Folien, Power-Point		
Literatur: ---		
Erklärender Kommentar: Einführung in die Produktion und Logistik (V): 2 SWS Einführung in die Finanzwirtschaft (V): 2 SWS		
Kategorien (Modulgruppen): Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften		
Voraussetzungen für dieses Modul:		

## Studiengänge:

Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Sozialwissenschaften (PO 2021) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2013/14) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Pharmaverfahrenstechnik (PO 2022) (Master), Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2014/15) (Bachelor), Verkehrsingenieurwesen (PO WS 2021/22) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Verkehrsingenieurwesen (PO WS 2017/18) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2016/17) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Verkehrsingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2021) (Bachelor), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Pharmaingenieurwesen (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020\_1) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Computernetze 1 (BPO 2010)</b>		Modulnummer: <b>INF-KM-16</b>	
Institution: <b>Connected and Mobile Systems</b>		Modulabkürzung:	
Workload:	<b>150 h</b>	Präsenzzeit:	<b>42 h</b>
Leistungspunkte:	<b>5</b>	Selbststudium:	<b>108 h</b>
Pflichtform:	<b>Wahlpflicht</b>	SWS:	<b>4</b>
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Computernetze (V)</b> <b>Computernetze (Ü)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr.-Ing. Lars Wolf</b>			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls besitzen Studierende ein grundlegendes Verständnis der Funktionsweise von Rechnernetzen. - Sie können beschreiben, wie die Abläufe in Rechnernetzen aussehen. - Des Weiteren haben die Studierenden ein grundsätzliches Verständnis dafür erarbeitet, welche Auswirkungen die Verteilung und Kommunikation durch Netze hat und wie damit umgegangen werden kann.			
Inhalte: - Historische Einordnung - Überblick zu Netzen & Protokollen - Schichtenmodelle und Schichten - Protokollmechanismen - Kurzeinführung zu Internet-Protokollen			
Lernformen: <b>Vorlesung und Übung</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 20 Minuten</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Sommersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Lars Wolf</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: - Andrew S. Tanenbaum; David J. Wetherall: Computer Networks. International Edition. 5th edition. Pearson, 2010. ISBN-10: 0132553171 / ISBN-13: 9780132553179  - James F. Kurose; Keith W. Ross: Computer Networking: A Top-Down Approach. International Edition. 6th edition. Pearson, 2012. ISBN-10: 0273768964 / ISBN-13: 9780273768968			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Pflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Medienwissenschaften (Reakkreditierung 2012) - 2-Fächer Bachelor Hauptfach (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2013/14) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Medienwissenschaften (WiSe 2017/2018) (2-Fächer-Bachelor (Hauptfach)), Mobilität und Verkehr (WS 2014/15) (Master), Mathematik (BPO 2010) (Bachelor), Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt (Master), Mobilität und Verkehr (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Verkehrsingenieurwesen (PO WS 2017/18) (Master), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2011) (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (MPO 2009) (Master), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---



Modulbezeichnung: <b>Algorithmen und Datenstrukturen (BPO 2010)</b>		Modulnummer: <b>INF-ALG-13</b>	
Institution: <b>Algorithmik</b>		Modulabkürzung: <b>AuD</b>	
Workload:	240 h	Präsenzzeit:	84 h
Leistungspunkte:	8	Selbststudium:	156 h
Pflichtform:	Pflicht	SWS:	6
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Algorithmen und Datenstrukturen (V) Algorithmen und Datenstrukturen (Ü)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Prof. Dr. Sándor Fekete			
Qualifikationsziele: Die Absolventen dieses Moduls kennen die grundlegenden Algorithmen und Datenstrukturen der Informatik. Sie sind in der Lage, für ein gegebenes Problem eine algorithmische Lösung zu formulieren und algorithmische Lösungen in ihrer Leistungsfähigkeit einzuschätzen.			
Inhalte: - Algorithmenbegriff - Graphen - Suche in Graphen - Korrektheit und Komplexität von Algorithmen - Datenstrukturen - Sortieren - Rekursionen - Hashing			
Lernformen: Vorlesung und Übung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein  1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten. Die Prüfungsform ist abhängig von der Teilnehmerzahl.			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): <b>Sándor Fekete</b>			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Deutsch			
Literatur: - Th. Cormen, Ch. Leiserson, R. Rivest, C. Stein: Introduction to Algorithms. 3rd edition. MIT Press, Cambridge 2009.			
Erklärender Kommentar: Bitte beachten: Das Stud.IP-System wird für die Veranstaltung Algorithmen und Datenstrukturen nicht benutzt! Übungen, Foliensätze, Skripte und andere Lernmaterialien werden über die Institutswebseiten der Algorithmik veröffentlicht.  Die Anmeldung zur Vorlesung bzw. zu der zugehörigen Mailingliste sowie die Anmeldung zu den Kleinen Übungen erfolgt ebenfalls über die Institutswebseiten der Algorithmik.			
Kategorien (Modulgruppen): Pflichtbereich Informatik			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Medienwissenschaften (BPO 2019/2020) (2-Fächer-Bachelor (Hauptfach)), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2013/14) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2021) (Bachelor), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2011) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (BPO 2011) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (BPO 2009) (Bachelor), Informatik (BPO 2020\_1) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Programmieren 2 (BPO 2010)</b>		Modulnummer: <b>INF-PRS-44</b>	
Institution: <b>Computergraphik</b>		Modulabkürzung: <b>P2</b>	
Workload: 180 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 2	
Leistungspunkte: 6	Selbststudium: 124 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Pflicht		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Programmieren 2 (V)</b> <b>Programmieren 2 (Ü)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr.-Ing. Martin Eisemann</b>			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse der imperativen und objektorientierten Programmierung sowie der Sprache Java. Sie sind in der Lage, mittelgroße Programme selbstständig zu entwickeln und dabei Aspekte der strukturierten Programmierung zu berücksichtigen.			
Inhalte: - Vertiefung der objektorientierten Programmierung anhand der Sprache Java - Programmierung dynamischer und rekursiver Datenstrukturen - Grundlagen der Parallelprogrammierung - Grundlagen der Grafikprogrammierung			
Lernformen: <b>Vorlesung, Übung, Rechnerübung</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten</b>			
<b>1 Studienleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Sommersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Martin Eisemann</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: R. Sedgewick, K. Wayne: Einführung in die Programmierung mit Java. 1. Auflage. Pearson-Verlag, München 2011.  D. Ratz, J.Scheffler: Grundkurs Programmieren in Java. 6. aktualisierte und erweiterte Auflage. Hanser Verlag, München, Wien 2011.  R. Schiedermeier: Programmieren mit Java. 2. aktualisierte Auflage. Pearson Studium, München 2010.			
Erklärender Kommentar: <b>Die Studierenden sollten vorher die Module "Algorithmen und Datenstrukturen" und "Programmieren I" besucht haben.</b>			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Pflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

Studiengänge:

Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Medienwissenschaften (BPO 2019/2020) (2-Fächer-Bachelor (Hauptfach)), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Maschinenbau (PO 2022) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Master), Maschinenbau (Master), Mathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (PO 2014) (Master), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor), Maschinenbau (PO 2014) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2021) (Bachelor), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2011) (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020\_1) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Programmieren 1 (BPO 2010)</b>		Modulnummer: <b>INF-PRS-43</b>	
Institution: <b>Anwendungssicherheit</b>		Modulabkürzung:	
Workload: 180 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 1	
Leistungspunkte: 6	Selbststudium: 124 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Pflicht		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Programmieren 1 (VÜ)</b> optional <b>Programmieren 1 (klÜ)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Martin Johns</b>			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse der imperativen und objektorientierten Programmierung sowie der Sprache Java. Sie sind in der Lage, kleine Programme selbstständig zu entwickeln.			
Inhalte: - Grundlagen der imperativen und objektorientierten Programmierung anhand der Sprache Java - rekursive Methoden - Zuverlässigkeit von Programmen			
Lernformen: <b>Vorlesung, Übung, Rechnerübung</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten</b>			
<b>1 Studienleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Martin Johns</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: R. Sedgewick, K. Wayne: Einführung in die Programmierung mit Java. 1. Auflage. Pearson-Verlag, München 2011.  D. Ratz, J.Scheffler: Grundkurs Programmieren in Java. 6. aktualisierte und erweiterte Auflage. Hanser Verlag, München, Wien 2011.  R. Schiedermeier: Programmieren mit Java. 2. aktualisierte Auflage. Pearson Studium, München 2010.  W. Struckmann, D. Wätjen: Mathematik für Informatiker. Spektrum Akademischer Verlag, 2007.			
Erklärender Kommentar: <b>Die Studierenden sollten parallel das Modul "Algorithmen und Datenstrukturen" besuchen.</b>			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Pflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

## Studiengänge:

Informatik (BPO 2020\_1) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2011) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (Master), Maschinenbau (Master), Physik - 1-Fach-Bachelor (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (PO 2014) (Master), Maschinenbau (PO 2014) (Master), 2-Fächer-Bachelor (Reakk 2020) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2011) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2013) (Bachelor), Physik 1-Fach Bachelor (BPO 201xx) (Bachelor), Medienwissenschaften (BPO 2019/2020) (2-Fächer-Bachelor (Hauptfach)), Maschinenbau (PO 2022) (Master), Medienwissenschaften (WiSe 2017/2018) (2-Fächer-Bachelor (Hauptfach)), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Master), 2-Fächer-Bachelor (BPO 2013) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2021) (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (BPO 2009) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Relationale Datenbanksysteme I (BPO 2014)</b>		Modulnummer: <b>INF-IS-47</b>	
Institution: <b>Informationssysteme</b>		Modulabkürzung:	
Workload:	<b>150 h</b>	Präsenzzeit:	<b>42 h</b>
Leistungspunkte:	<b>5</b>	Selbststudium:	<b>108 h</b>
Pflichtform:	<b>Pflicht</b>	SWS:	<b>3</b>
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Relationale Datenbanksysteme 1 (V)</b> <b>Relationale Datenbanksysteme 1 (klÜ)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Wolf-Tilo Balke</b>			
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen nach Besuch dieses Moduls grundlegende praktische Fähigkeiten im Entwurf und der Abfrage relationaler Datenbanken. Zudem kennen sie die theoretischen Zusammenhänge des relationalen Modells mit realen Daten und Datenstrukturen und können diese anwenden.			
Inhalte: - das relationale Datenmodell - ER- und UML-Modellierung - relationale Kalküle und Algebra - Aufbau und Verwendung der Structured Query Language SQL - Grundlagen der Administration von Datenbanken - Trigger und Aktive Datenbanken - Normalisierung von Datenbanken			
Lernformen: <b>Vorlesung und kleine Übungen</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten</b>  <b>1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Wolf-Tilo Balke</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: ---			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Pflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: <b>Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor),</b>			
Kommentar für Zuordnung: ---			

Modulbezeichnung: <b>Bachelor-Vertiefung Wirtschaftsinformatik - Decision Support</b>		Modulnummer: <b>WW-WINFO-14</b>	
Institution: Wirtschaftsinformatik/Lehrstuhl für Decision Support		Modulabkürzung:	
Workload:	180 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	6	Selbststudium:	124 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Business Intelligence (V) Methoden der Wirtschaftsinformatik (V) Enterprise-Resource-Planning-Systeme (VÜ)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Wenn Methoden der Wirtschaftsinformatik nicht Bestandteil eines Moduls in ihrem Studiengang ist, hören Sie Methoden der Wirtschaftsinformatik und wählen dazu ein Wahlpflichtfach aus (ERP-Systeme oder Business Intelligence). Alle anderen hören Business Intelligence und ERP-Systeme.  Die Klausur (Prüfungsleistung) beinhaltet dann die Inhalte der beiden Vorlesungen.			
Lehrende: Prof. Dr. rer. pol. habil. Dirk Christian Mattfeld			
Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen ein grundsätzliches Verständnis zweier komplementärer Paradigmen der betrieblichen Informationsverarbeitung. Sie lernen die transaktionsorientierte Informationsverarbeitung in ERP-Systemen kennen und werden zu deren Bedeutung für die betriebliche und überbetriebliche Aufgabenintegration hingeführt. Die Studierenden verstehen die Rolle der Informationsintegration für Koordinations-, Kooperations-, und Kommunikationsaufgaben im Betrieb. Die Studierenden lernen die analyseorientierte Informationsverarbeitung kennen und werden zu deren Bedeutung bei der Managementunterstützung hingeführt. Sie erlangen ein umfassendes Verständnis von Aufbau, Konzeption und Anwendung analytischer Datenbanken.			
Inhalte: Enterprise Resource Planning Systeme Datenstrukturen zur Informationsintegration Informationsintegration in der Produktionsplanung EDI und Enterprise Application Integration OLAP Datawarehouse Modellierung ETL-Prozesse Metadaten im Datawarehouse Datawarehouse Einsatz			
Lernformen: Vorlesung des Lehrenden			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten, 3 LP) Studienleistung: Klausur, mündliche Prüfung oder Hausarbeit je nach Lehrangebot (3 LP)			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): <b>Dirk Christian Mattfeld</b>			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Beamer, Vorlesungsskript, E-Learning			
Literatur: Gabriel et al.: Computergestützte Informations- und Kommunikationssysteme in der Unternehmung Kurbel, K.: Produktionsplanung und Steuerung Kurz, A.: Data Warehousing Lehner, W.: Datenbanktechnologie für Datawarehouse-Systeme			
Erklärender Kommentar: Der Turnus jedes Semester besagt nur, dass das Modul in jedem Semester begonnen werden kann, aber nicht, dass es in jedem Semester komplett angeboten wird.			



Kategorien (Modulgruppen):

**Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik**

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Informatik (MPO 2014) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2013/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Elektromobilität (Master), Informatik (MPO 2010) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2014/15) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Verkehrsingenieurwesen (PO WS 2017/18) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2012) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2016/17) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Integrierte Sozialwissenschaften 2012 (Bachelor), Elektromobilität (PO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (BPO 2011) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Bachelor-Vertiefung Wirtschaftsinformatik - Informationsmanagement</b>		Modulnummer: <b>WW-WII-14</b>	
Institution: Wirtschaftsinformatik/Lehrstuhl für Informationsmanagement		Modulabkürzung:	
Workload: 180 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 3	
Leistungspunkte: 6	Selbststudium: 124 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: Wahlpflicht		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Kolloquium Bachelor-Vertiefung Informationsmanagement (Koll) Design Digitaler Märkte (PRO) Digitale Märkte (V)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Eine Vorlesung und ein Projekt, Belegung im selben Semester; Kolloquium freiwillig			
Lehrende: Prof. Dr. Susanne Robra-Bissantz			
Qualifikationsziele: Die Studierenden verstehen die Rolle der Information im Kontext von betrieblicher Aufgabe, Mensch und Technik. Sie kennen wesentliche Konzepte und Anwendungssysteme zur Kommunikation und Koordination und fokussieren dabei entweder den innerbetrieblichen (z. B. im Prozess- und Wissensmanagement) oder überbetrieblichen Bereich (z. B. im E-Commerce und auf elektronischen Märkten). Hier erwerben sie fachliche sowie methodische Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie in die Lage versetzen, ihr Wissen selbstständig zu erweitern, und bestehende Kenntnisse anzuwenden um im Team in einem Projektumfeld begrenzte praktische Probleme zu lösen.			
Inhalte: Grundlagen eines betrieblichen Informationsmanagements Konzepte, Technologien und Anwendungssysteme für betriebliche Aufgaben Betrieblicher Bereich: - Prozessmanagement - Wissensmanagement - Informationsmanagement, u. a. Überbetrieblicher Bereich: - E-Commerce - E-Procurement - Market Engineering			
Lernformen: Vorlesung des Lehrenden, eigenständige Arbeit der Studierenden, v. a. in Projektarbeit			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: Klausur 120 min (3 LP) Studienleistung: Projektarbeit (3 LP)  Auf Antrag kann die Studienleistung auf die Prüfungsleistung zu 50 % angerechnet werden. Die Klausurzeit vermindert sich dann auf 60 Minuten.			
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester			
Modulverantwortliche(r): <b>Susanne Robra-Bissantz</b>			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Beamer, Vorlesungsskript, E-Learning-Ansätze (Wiki, Blog)			
Literatur: Bodendorf, F., Robra-Bissantz, S.: E-Business-Management, Berlin 2009 Laudon, K. et al.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, München 2006 Kollmann, T.: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, Wiesbaden 2008			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

## Studiengänge:

Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Informatik (MPO 2014) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Elektromobilität (Master), Informatik (MPO 2010) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2012) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Integrierte Sozialwissenschaften 2012 (Bachelor), Elektromobilität (PO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Bachelor-Vertiefung Wirtschaftsinformatik - Geschäftsprozess- und Projektmanagement</b>		Modulnummer: <b>WW-WINFO-24</b>	
Institution: Wirtschaftsinformatik/Lehrstuhl für Decision Support		Modulabkürzung:	
Workload:	180 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	6	Selbststudium:	124 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>ELAN/ATLANTIS: Geschäftsprozess- und Projektmanagement (V)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Uwe Hoppe</b>			
Qualifikationsziele: Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis in den Bereichen Organisationsaufbau, -analyse, -optimierung, sowohl aus theoretischer als auch aus praktischer Sicht erlangt. Die Studierenden können Prozesse abbilden, implementieren sowie kontrollieren. Studierende sollen Kompetenzen im Projektmanagement erlangen. Sie erwerben Fachwissen und Methodenkompetenzen bei der Initiierung, Planung, Durchführung und dem Abschluss von Projekten sowie bei der Anwendung von Methoden der Zeit-, Ressourcen- und Kostenplanung. Sie lernen, verschiedene Methoden des Projektmanagements in unterschiedlichen Situationen zu beurteilen.			
Inhalte: Geschäftsprozessmanagement: 1. Prozessorganisation 2. Grundlagen Prozessmanagement 3. Strategisches Prozessmanagement 4. Prozessentwurf 5. Qualitätsmanagement 6. Prozesscontrolling 7. Prozessimplementierung 8. Prozessmanagement in Dienstleistungsunternehmen Projektmanagement: Definition von Projekten 2. Portfolios 3. Projekt-Stakeholder 4. Projektaufbauorganisation 5. Projektinitiierung und -selektion 6. Projektstrukturplan 7. Ablauf- und Terminplanung 8. Einsatzmittel- und Kostenplanung 9. Risikomanagement 10. Projektdurchführung 11. Termin- und Fortschrittskontrolle 12. Earned Value Methode 13. Projektberichterstattung 14. Projektabschluss 15. Konfigurationsmanagement 16. Vertragsmanagement 17. Projektmanagementsoftware 18. Projektmanagementstandards			
Lernformen: Vorlesung des Lehrenden, E-Learning			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)			
Turnus (Beginn): jedes Semester			
Modulverantwortliche(r): <b>Dirk Christian Mattfeld</b>			
Sprache: Deutsch			

Medienformen:

**Beamer, Vorlesungsskript, E-Learning**

Literatur:

- Houy , Fettke, Loos, van der Aalst, Krogstie (2011):

Geschäftsprozessmanagement im Großen, Business &amp; Information Systems Engineering 3(6):385-388

- Jurisch, Palka, Wolf, Krcmar (2014): Which capabilities matter for successful business process change, Business Process Management Journal 20(1):7-67

- Kettinger, Teng (1997): Business process change\_a study of methodologies, techniques, and tools

- Trkman (2010): The critical success factors of business process management, International Journal of Information Management 30:128-134

- Vom Brocke, Schmiedel, Recker, Trkman, Mertens, Viaene (2014): Ten principles of good business process management, Business Process Management Journal, 20(4):530-548

- Zairi (1997): Business process management\_A boundaryless approach to competitiveness, Business Process Management Journal 3(1):64-80

- Ika (2009): Project Success as a Topic in Project Management Journals, Project Management Journal 40(4):619

- Jonas (2010): Empowering project portfolio managers: How management involvement impacts project portfolio management performance, International Journal of Project Management 28:818831

- Kwat, Anbari (2009): Analyzing project management research:

Perspectives from top management journals, International Journal of Project Management 27:435446

- Ratcheva (2009): Integrating diverse knowledge through boundary spanning processes The case of multidisciplinary project teams, International Journal of Project Management 27:206215

- Söderlund (2004): Building theories of project management: past research, questions for the future, International Journal of Project Management 22:183191

Erklärender Kommentar:

---

Kategorien (Modulgruppen):

**Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik**

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

**Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor),**

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Produktion und Logistik</b>		Modulnummer: <b>WW-AIP-06</b>	
Institution: <b>Automobilwirtschaft und Industrielle Produktion</b>		Modulabkürzung:	
Workload: 180 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 5	
Leistungspunkte: 6	Selbststudium: 124 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: <b>Wahlpflicht</b>		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Operations Management (V)</b> <b>Tutorien zum Operations Management (T)</b> <b>Bachelor-Kolloquium - Produktion und Logistik (Koll)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): <b>Vorlesung verpflichtend.</b> <b>Tutorien und Kolloquium freiwillig.</b>			
Lehrende: <b>Prof. Dr. rer. pol. Thomas Stefan Spengler</b>			
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis produktionswirtschaftlicher und logistischer Fragestellungen. Mit Hilfe der erlernten quantitativen und qualitativen Methoden ist es ihnen möglich industrielle Fragestellungen zu modellierung und zu lösen. Die Studierenden verfügen ferner über ein grundlegendes Verständnis für die wichtigsten Instrumente wie Simulation, Optimierung und betriebliche Planungssysteme (APS, ERP).			
Inhalte: - Advanced Planning Systeme - Prognoseverfahren - Produktionsprogrammplanung - Materialwirtschaft - Produktionssteuerung - Ablaufplanung - Beschaffungslogistik - Distributionslogistik - Ersatzteillogistik - Transportsysteme und Verkehr - Reverse Logistics			
Lernformen: <b>Vorlesung des Lehrenden</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Thomas Stefan Spengler</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: <b>Power-Point, Folien, Optimierungssoftware</b>			
Literatur: - Günther/Tempelmeier (2009): Produktion und Logistik - Dyckhoff/Spengler (2010): Produktionswirtschaft - Pfohl (2010): Logistiksysteme - Thonemann (2010): Operations Management - <b>eigene Foliensätze/Übungsaufgaben</b>			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

## Studiengänge:

Informatik (MPO 2015) (Master), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Sozialwissenschaften (PO 2021) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Elektromobilität (Master), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2014/15) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Elektromobilität (PO 2020) (Master), Mobilität und Verkehr (BPO 2011) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Informatik (MPO 2014) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2010) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2013/14) (Bachelor), Informatik (MPO 2010) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Verkehrsingenieurwesen (PO WS 2017/18) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2012) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2016/17) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Integrierte Sozialwissenschaften 2012 (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Organisation und Führung</b>		Modulnummer: <b>WW-ORGF-04</b>	
Institution: <b>Unternehmensführung und Organisation</b>		Modulabkürzung:	
Workload: 180 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 6	
Leistungspunkte: 6	Selbststudium: 124 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: <b>Wahlpflicht</b>		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Personalführung (V)</b> <b>Strategische Unternehmensführung (V)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Dietrich von der Oelsnitz</b>			
Qualifikationsziele: Die Studierenden sind nach Abschluss dieses Moduls in der Lage, Methoden der strategischen Analyse sowie die Basisstrategien der absatzorientierten Unternehmensführung nachzuvollziehen. Des Weiteren soll den Studenten das breite Spektrum möglicher Führungsstile und -modelle mitsamt ihrem verhaltenstheoretischen Hintergrund nähergebracht werden. Die Studenten sind nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in der Lage zu erkennen, welches Führungsverhalten in welchem Kontext erfolgversprechend ist.			
Inhalte: <b>Personalführung</b> - Aufgaben und der Funktion von Vorgesetz sowie - Darstellung der verhaltenswissenschaftlichen Grundlagen der Personalführung, insbesondere der Motivationstheorie - Basisansätze der Personalführung - Praxisdominierte Führungsmodelle wie bspw. das Harzburger Modell oder Management by- Konzepte  <b>Strategische Unternehmensführung</b> - Ausgewählte Ansätze der strategischen Analyse (z.B. Erfahrungskurvenkonzept, Portfoliomodelle und Lebenszykluskonzepte) - Basisstrategien der Unternehmensführung - das Konzept des Hyperwettbewerbs			
Lernformen: <b>Vorlesung des Lehrenden</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Sommersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Dietrich von der Oelsnitz</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: <b>Power-Point</b>			
Literatur: ---			
Erklärender Kommentar: <b>Umfang (SWS) der einzelnen Lehrveranstaltungen:</b> <b>Personalführung (V): 2 SWS,</b> <b>Strategische Unternehmensführung (V): 2 SWS</b>  <b>Empfohlene Voraussetzung: Grundkenntnisse im Bereich Managementlehre, insbesondere der Hauptfunktionen Planung, Entscheidung und Kontrolle.</b>			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			



## Studiengänge:

Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Informatik (MPO 2014) (Master), Sozialwissenschaften (PO 2021) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Informatik (MPO 2010) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2012) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Integrierte Sozialwissenschaften 2012 (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Marketing</b>		Modulnummer: <b>WW-MK-06</b>	
Institution: <b>Marketing</b>		Modulabkürzung:	
Workload:	<b>180 h</b>	Präsenzzeit:	<b>56 h</b>
Leistungspunkte:	<b>6</b>	Selbststudium:	<b>124 h</b>
Pflichtform:	<b>Wahlpflicht</b>	SWS:	<b>4</b>
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Investitionsgütermarketing (V)</b> <b>Internet-Marketing und Electronic Commerce (V)</b> <b>Repetitorium zur Vorlesung "Internet-Marketing und Electronic Commerce" (T)</b> <b>Repetitorium zur Vorlesung "Investitionsgütermarketing" (T)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): <b>Vorlesungen verpflichtend.</b> <b>Übungen freiwillig.</b>			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Fritz</b>			
Qualifikationsziele: In diesem Modul erwerben die Studierenden die Fähigkeit, ihre grundlegenden Marketing-Kenntnisse auf die Spezialprobleme des Investitionsgütermarketing, des Internet-Marketing und des marktorientierten Electronic Commerce anzuwenden und zu erweitern. Sie können nach Besuch des Moduls u.a. die Marketing-Situation eines Investitionsgüterherstellers analysieren sowie ein Marketing-Konzept entwickeln. Darüber hinaus vermögen es die Studierenden, die Besonderheiten des Marketing im E-Commerce zu erkennen und eine Konzeption des Internet-Marketing zu skizzieren.			
Inhalte: <b>Grundbegriffe und Besonderheiten des Investitionsgütermarketing;</b> <b>Das Marketing-Management eines Investitionsgüterherstellers;</b> <b>Geschäftstypenspezifische Sonderprobleme des Investitionsgütermarketing;</b> <b>Grundbegriffe und Rahmenbedingungen des Internet-Marketing und des E-Commerce;</b> <b>Das Internet als Instrument des Marketing-Managements und des E-Commerce</b>			
Lernformen: <b>Vorlesung des Lehrenden</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Sommersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Wolfgang Fritz</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: <b>Beamer, Folien, pdf-Dokumente zu den Vorlesungen (Download)</b>			
Literatur: <b>Backhaus, K. (2003): Industriegütermarketing, 7. Aufl., München 2003.</b> <b>Backhaus, K./ Voeth, M. (2007): Industriegütermarketing, 8. Aufl., München 2008.</b> <b>Fritz, W. (2009): Internet-Marketing und Electronic Commerce, 4.Aufl., Wiesbaden 2009.</b> <b>Folienskripte</b>			
Erklärender Kommentar: <b>Investitionsgütermarketing (V): 2 SWS</b> <b>Internet-Marketing und Electronic Commerce (V): 2 SWS</b>			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

## Studiengänge:

Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Informatik (MPO 2014) (Master), Sozialwissenschaften (PO 2021) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Informatik (MPO 2010) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2012) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Integrierte Sozialwissenschaften 2012 (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Recht</b>		Modulnummer: <b>WW-RW-20</b>	
Institution: <b>Rechtswissenschaften</b>		Modulabkürzung:	
Workload:	<b>180 h</b>	Präsenzzeit:	<b>56 h</b>
Leistungspunkte:	<b>6</b>	Selbststudium:	<b>124 h</b>
Pflichtform:	<b>Wahlpflicht</b>	SWS:	<b>4</b>
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Schwerpunkt Zivilrecht</b> Vertiefung Zivilrecht 1 - Vertragsrecht (V) Vertiefung Zivilrecht 2 - Sachen- & Kreditsicherungsrecht (V) <b>Schwerpunkt Öffentliches Recht</b> Vertiefung Öffentliches Recht 1 - Verwaltungs- und Verwaltungsprozessrecht (V) Vertiefung Öffentliches Recht 2 - Verwaltungswissenschaften und Behördenaufbau (V)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): In Abhängigkeit zum gewählten Schwerpunkt im Modul Grundlagen des Rechts ist hier ebenfalls der gleiche Schwerpunkt zu wählen.  Der Schwerpunkt Zivilrecht besteht aus den beiden Veranstaltungen Zivilrecht 1 (Vertragsrecht) und Zivilrecht 2 (Sachen- und Kreditsicherungsrecht).  Der Schwerpunkt Öffentliches Recht besteht aus den beiden Veranstaltungen Öffentliches Recht 1 (Verwaltungs- und Verwaltungsprozessrecht) und Öffentliches Recht 2 (Verwaltungswissenschaften und Behördenaufbau).			
Lehrende: Prof. Dr. Günter Burmeister Hon.-Prof. Dr. Ralf Kreikebohm Ingo Michael Groß Dr. Henning Rauls			
Qualifikationsziele: Die Beherrschung der Grundlagen des Wirtschaftsrechts einschließlich des Verständnisses von Gesellschaftsformen und der Haftung, der Funktionsweise eines wettbewerblichen Ordnungssystems. Die Beherrschung der Grundlagen des Öffentlichen Rechts (Staats- und Verwaltungsrecht), unter besonderer Berücksichtigung der Rechtsgebiete Verfassungsrecht (Grundrechte und Staatsorganisationsrecht) und Allgemeines Verwaltungsrecht sowie die Grundlagen im Kommunalrecht, sind das Ziel der Veranstaltung.			
Inhalte: [Vertiefung Öffentliches Recht 1 - Verwaltungs- und Verwaltungsprozessrecht (V)] Die Veranstaltung vermittelt vertiefende Kenntnisse des öffentlichen Rechts, besonderes Augenmerk liegt auf der Vermittlung des Verwaltungsrechts und Verwaltungsprozessrechts.  [Vertiefung Öffentliches Recht 2 - Verwaltungswissenschaften und Behördenaufbau (V)] Die Veranstaltung vermittelt vertiefende Kenntnisse des öffentlichen Rechts, besonderes Augenmerk liegt auf der Vermittlung des Aufbaus von Behörden sowie der Arbeitsweise der Verwaltung.  [Vertiefung Zivilrecht 1 - Vertragsrecht (V)] Die Veranstaltung vermittelt vertiefende Kenntnisse des Zivilrechts, indem der besondere Teil des deutschen Privatrechts betrachtet wird. Besonderes Augenmerk liegt auf dem Schuldrecht: Leistungsstörungen, Einführung in das Kauf- und Werkvertragsrecht, Deliktsrecht.  [Vertiefung Zivilrecht 2 - Sachen- & Kreditsicherungsrecht (VÜ)] Die Veranstaltung vermittelt vertiefende Kenntnisse des Zivilrechts, indem der besondere Teil des deutschen Privatrechts betrachtet wird, besonderes Augenmerk liegt auf dem Sachenrecht (Mobiliarsachenrecht) und der Sicherung von Krediten.			
Lernformen: <b>Vorlesung des Lehrenden</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Anne Paschke</b>			

Sprache: <b>Deutsch</b>
Medienformen: <b>Powerpoint Präsentation / Folien</b>
Literatur: ---
Erklärender Kommentar: Das Öffentliche Recht ist derjenige Teil der Rechtsordnung, der vorrangig das Verhältnis zwischen den Trägern der öffentlichen Gewalt (Staatsgewalt) und den einzelnen Privatrechtssubjekten regelt. Ferner umfasst das Öffentliche Recht sämtliche Rechtsmaterien, die die Organisation und Funktion des Staats betreffen. Das Erlernen der Grundlagen des Öffentlichen Rechts (Staats- und Verwaltungsrecht) ist Gegenstand der Veranstaltung.
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften</b>
Voraussetzungen für dieses Modul:
Studiengänge: Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Informatik (MPO 2014) (Master), Sozialwissenschaften (PO 2021) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Elektromobilität (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2012) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Integrierte Sozialwissenschaften 2012 (Bachelor), Elektromobilität (PO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor),
Kommentar für Zuordnung: ---

Modulbezeichnung: <b>Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Volkswirtschaftslehre</b>		Modulnummer: <b>WW-VWL-11</b>	
Institution: <b>Volkswirtschaftslehre</b>		Modulabkürzung:	
Workload:	<b>180 h</b>	Präsenzzeit:	<b>56 h</b>
Leistungspunkte:	<b>6</b>	Selbststudium:	<b>124 h</b>
Pflichtform:	<b>Wahlpflicht</b>	SWS:	<b>4</b>
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Grundlagen der Finanzwissenschaft (VÜ)</b> <b>Kolloquium Wirtschaftswissenschaftliche Bachelor-Vertiefung VWL (Koll)</b> <b>Grundlagen der Empirischen Wirtschaftsforschung (VÜ)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): <b>Kolloquium, Übungen freiwillig.</b>			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Markus Ludwig</b> <b>Prof. Dr. Felix Rösel</b>			
Qualifikationsziele: Das Modul schlägt die Brücke zwischen der Mikroökonomik und den Entscheidungsproblemen von und in Unternehmen. Die Studierenden sind fähig, komplexe marktrelevante Entscheidungen wie Preisgestaltung, Produktgestaltung, Werbung und strategisches Verhalten gegenüber den Konkurrenten aufgrund systematischer ökonomischer Analyse zu treffen und ihre Wirkungen auf die Funktionsfähigkeit der Marktwirtschaft zu beurteilen.			
Inhalte: - Effizienz von Märkten - Öffentliche Güter - Externe Effekte - Marktmachte - Wachstum und Entwicklung - Ungleichheit			
Lernformen: <b>Vorlesung des Lehrenden</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: 120 Min. Klausur</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Markus Ludwig</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: <b>PDF-Folien, Literaturzusammenstellung</b>			
Literatur: Wellisch, D. (2000): Finanzwissenschaft I, München: Vahlen.  Blanchard, O und G. Illing (2014): Makroökonomie, Halbergmoss. Pearson.  Ray, D (1998): Development Economics, Princeton: Princeton University Press.			
Erklärender Kommentar: <b>1. vorherige Teilnahme am Modul "Grundlagen der VWL" wird empfohlen</b>			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

## Studiengänge:

Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Sozialwissenschaften (PO 2021) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2013/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2014/15) (Bachelor), Mathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Verkehrsingenieurwesen (PO WS 2017/18) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2012) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2016/17) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Integrierte Sozialwissenschaften 2012 (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (BPO 2011) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor),

## Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Unternehmensrechnung</b>		Modulnummer: <b>WW-ACuU-09</b>	
Institution: <b>Controlling und Unternehmensrechnung</b>		Modulabkürzung:	
Workload:	180 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	6	Selbststudium:	124 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Kostenrechnungssysteme (V) Strategisches Kostenmanagement (V) Strategisches Kostenmanagement (Koll) Kostenrechnungssysteme (Koll) Audit Insights (V) Softwaregestützte Kostenrechnung mittels Excel (V) Softwaregestützte Kostenrechnung mittels Power BI (V)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Die den Kern des Moduls bildenden Lehrveranstaltungen "Kostenrechnungssysteme" und "Strategisches Kostenmanagement" können ggf. durch andere Veranstaltungen ersetzt werden.  Im Sommersemester 2022 werden ersatzweise die folgenden Veranstaltungen angeboten, die im Rahmen der Vertiefung alle zu belegen sind:  Softwaregestützte Kostenrechnung mittels Excel (V1) Softwaregestützte Kostenrechnung mittels Power BI (V1) Audit Insights (V2)  Kolloquien, Tutorial freiwillig.			
Lehrende: Prof. Dr. Heinz Ahn Sören Guntram Harms Theresa Honkomp			
Qualifikationsziele: Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis für Fragestellungen und Methoden des industriellen Rechnungswesens, insb. der Kosten- und Erlösrechnung sowie des strategischen Kostenmanagements. Auf dieser Basis sind sie in der Lage, diesbezügliche Problemstellungen zu analysieren und entsprechende Entscheidungen zu treffen.			
Inhalte: Die Kosten- und Erlösrechnung als Entscheidungsrechnung Ausgewählte Systeme der Kosten- und Erlösrechnung Grundlagen des Kostenmanagements Zentrale Instrumente des Kostenmanagements			
Lernformen: Vorlesung des Lehrenden			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: 1 Klausur, 120 Minuten, ersatzweise 1 mündliche Prüfung, 30 Minuten, oder 1 schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit)			
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester			
Modulverantwortliche(r): <b>Heinz Ahn</b>			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Folien, Power-Point			
Literatur: einführende Literatur: Baden: Strategische Kostenrechnung, Wiesbaden 1997 Ewert/Wagenhofer: Interne Unternehmensrechnung, Berlin et al., 6. Auflage, 2005 Kremin-Buch: Strategisches Kostenmanagement, jeweils aktuelle Auflage			



Erklärender Kommentar:

Kostenrechnungssysteme (V): 2 SWS,  
Strategisches Kostenmanagement (V): 2 SWS

Das Modul "Wirtschaftswissenschaftliche Bachelor-Vertiefung (Ausrichtung Unternehmensrechnung)" baut auf dem Modul "Betriebliches Rechnungswesen" auf.

Kategorien (Modulgruppen):

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Sozialwissenschaften (PO 2021) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2012) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Integrierte Sozialwissenschaften 2012 (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Dienstleistungsmanagement</b>		Modulnummer: <b>WW-DLM-01</b>	
Institution: <b>Dienstleistungsmanagement</b>		Modulabkürzung: <b>DLM</b>	
Workload:	180 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	6	Selbststudium:	124 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Dienstleistungsmanagement (V)</b> <b>Bachelor-Kolloquium Dienstleistungsmanagement (Koll)</b> <b>Übung Dienstleistungsmanagement (Ü)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. David Woisetschläger</b>			
Qualifikationsziele: In diesem Modul erwerben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis über Fragestellungen des Managements von Dienstleistungsbetrieben und der Vermarktung von Dienstleistungen. Die Studierenden lernen ein breites Spektrum von Methoden zur Analyse betriebswirtschaftlicher Fragestellungen in verschiedenen Dienstleistungsfeldern kennen.			
Inhalte: - Merkmale und Typologien von Dienstleistungen - Kundenverhalten im Dienstleistungsprozess - Qualitätsmanagement - Kundenbeziehungsmanagement - Marketing von Dienstleistungen			
Lernformen: <b>Vorlesung des Lehrenden</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>Prüfungsleistung: Klausur 120 Minuten, ersatzweise mündlich</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Sommersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>David Woisetschläger</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: <b>Powerpoint</b>			
Literatur: <b>Zeithaml/Bitner/Gremler (2006): Services Marketing</b>			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Informatik (MPO 2014) (Master), Sozialwissenschaften (PO 2021) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Elektromobilität (Master), Informatik (MPO 2010) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2012) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Integrierte Sozialwissenschaften 2012 (Bachelor), Elektromobilität (PO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor),			

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Finanzwirtschaft</b>		Modulnummer: <b>WW-FIWI-05</b>	
Institution: <b>Finanzwirtschaft</b>		Modulabkürzung:	
Workload: 180 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 5	
Leistungspunkte: 6	Selbststudium: 124 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: <b>Wahlpflicht</b>		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Investitionstheorie (V) Finanzierungstheorie (V) Kolloquium Wirtschaftswissenschaftliche Bachelor-Vertiefung Finanzwirtschaft (Koll)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): Es sind zwei Vorlesungen zu belegen. Die beiden genannten Lehrveranstaltungen können auch durch weitere Lehrveranstaltungen aus dem Angebotskatalog des Instituts für Finanzwirtschaft ersetzt werden, sofern diese den Qualifikationszielen entsprechen und den Umfang des Moduls nicht verändern.			
Lehrende: Prof. Dr. rer. pol. Marc Gürtler			
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen ein fundiertes Verständnis der Beurteilung von Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen. Mit Hilfe der erlernten Methoden und Modellen ist es ihnen möglich, finanzwirtschaftliche Entscheidungen zu treffen und in der Praxis umzusetzen. Sie besitzen die Fähigkeit, Investitionsprojekte zu bewerten und Finanzierungsprogramme zu beurteilen			
Inhalte: Bewertung von Investitionsentscheidungen bei Unsicherheit Bewertung von Realoptionen Finanzierungsentscheidungen unter Marktunvollkommenheit Optimale Dividendenpolitik Fehlanreize der Fremd- und Eigenfinanzierung und Gegenmaßnahmen Finanzinnovationen			
Lernformen: Vorlesung des Lehrenden			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten			
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester			
Modulverantwortliche(r): <b>Marc Gürtler</b>			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Vorlesungsskript, Beamer/Folien			
Literatur: Breuer (2000): Investitionstheorie I Breuer (2001): Investitionstheorie II Breuer (1998): Finanzierungstheorie			
Erklärender Kommentar: Investitionstheorie (V): 2 SWS; Finanzierungstheorie (V): 2 SWS			
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften			
Voraussetzungen für dieses Modul:			

## Studiengänge:

Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Informatik (MPO 2014) (Master), Sozialwissenschaften (PO 2021) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen (PO WS 2019/20) (Bachelor), Informatik (MPO 2010) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2013) (Bachelor), Mathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2022) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO WS 18/19) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (BPO 2012) (Bachelor), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Integrierte Sozialwissenschaften 2012 (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (MPO 2015) (Master), Finanz- und Wirtschaftsmathematik (BPO 2013/14) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Grundlagen der Sicherheit in Netzen und verteilten Systemen (BPO 2010)</b>				Modulnummer: <b>INF-THI-32</b>	
Institution: <b>Theoretische Informatik</b>				Modulabkürzung: <b>SISY</b>	
Workload:	<b>150 h</b>	Präsenzzeit:	<b>42 h</b>	Semester:	<b>5</b>
Leistungspunkte:	<b>5</b>	Selbststudium:	<b>108 h</b>	Anzahl Semester:	<b>1</b>
Pflichtform:	<b>Wahlpflicht</b>	SWS:	<b>4</b>		
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Grundlagen der Sicherheit in Netzen und verteilten Systemen (V) (V)</b> <b>Grundlagen der Sicherheit in Netzen und verteilten Systemen (Ü)</b>					
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---					
Lehrende: <b>Prof. Dr.-Ing. Lars Wolf</b> <b>Dr.- Ing. Stefan Ransom</b>					
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse einiger grundlegender Ideen und Verfahren auf dem Gebiet der Kryptologie und ihrer Anwendung für die Datensicherheit insbesondere in Netzen und verteilten Systemen. Sie sind in der Lage die Bedeutung von Sicherheit von Systemen zu verstehen und grundlegende Sicherheitskonzepte in der Praxis anzuwenden.					
Inhalte: - Grundbegriffe der Kryptologie und klassische Verfahren - zahlentheoretische Grundlagen - Beispiele von Blockchiffren - RSA-Public-Key-Kryptosystem - Authentifizierung (Hashfunktionen) - Verfahren zum Schlüsselaustausch (z.B. Diffie-Helman-Verfahren) - Angriffe - Protokolle + Netzmechanismen - Anwendungsaspekte					
Lernformen: <b>Vorlesung und Übung</b>					
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten</b>					
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>					
Modulverantwortliche(r): <b>Jiri Adámek</b>					
Sprache: <b>Deutsch</b>					
Medienformen: ---					
Literatur: <b>Wätjen, Dietmar: Kryptographie. Grundlagen, Algorithmen, Protokolle. 2. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2008, ISBN 978-3-8274-1916-3</b>  <b>Stallings, William, Brown, Lawrie: Computer Security: Principles and Practice. Prentice Hall 2008, ISBN-10: 0136004245; ISBN-13: 9780136004240.</b>  <b>Stinson, Douglas R.: Cryptography: Theory and practice. 2. Aufl., CRC Press, Boca Raton 2002.</b>					
Erklärender Kommentar: ---					
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>					
Voraussetzungen für dieses Modul:					

Studiengänge:

Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2011) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Einführung in Algorithm Engineering (BPO 2013)</b>		Modulnummer: <b>INF-ALG-24</b>	
Institution: <b>Algorithmik</b>		Modulabkürzung:	
Workload:	<b>150 h</b>	Präsenzzeit:	<b>56 h</b>
Leistungspunkte:	<b>5</b>	Selbststudium:	<b>94 h</b>
Pflichtform:	<b>Wahlpflicht</b>	SWS:	<b>4</b>
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Einführung in Algorithm Engineering (V)</b> <b>Einführung in Algorithm Engineering (Ü)</b> <b>Einführung in Algorithm Engineering (klÜ)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Sándor Fekete</b>			
Qualifikationsziele: Die Absolventen des Moduls sind in der Lage, für gegebene praktisch motivierte Probleme korrekte algorithmische Formulierungen zu destillieren, Annahmen über die zu erwartenden Datencharakteristika zu treffen und zu überprüfen, und Algorithmen auszuwählen und zu adaptieren, die für die Problemstellung unter Berücksichtigung ihres Anwendungskontextes geeignet sind. Sie können unter verschiedenen alternativen Analysetechniken die jeweils korrekten bestimmen und diese durchführen, um Hypothesen zu ihren Entscheidungen zu validieren.			
Inhalte: Der klassische Algorithmenentwurf beschränkt sich auf rein theoretische Analysen, die wiederum auf einfachen und etablierten Rechnermodellen (wie RAM und Turing) basieren. Heute gebräuchliche Rechnersysteme weichen von diesen Modellen aber teilweise ab. Häufig weisen Inputdaten extreme Eigenschaften auf, wie großer Datenmenge oder kleiner Datenvarianz, für die Standardalgorithmen und -datenstrukturen nicht ausgelegt sind. Im Algorithm Engineering werden realistische Annahmen zu Rechnern und Inputs zugrunde gelegt. Analysen umfassen sowohl asymptotische (Groß-O) als auch experimentelle Techniken.  Die einzelnen Themen des Moduls umfassen - Datenstrukturen (bspw. geordnete Sequenzen, Mengen, Relationen, Graphen) - Algorithmen (bspw. sortieren, suchen, traversieren) - Rechnermodelle (bspw. Externspeicher, parallel/multicore, verteilt) - theoretische Analysetechniken (bspw. Asymptotisch, Worst- vs. Average-Case, Smoothed Complexity) - praktische Analysetechniken (bspw. Hypothesenentwurf und -validierung, Experimentplanung und -auswertung)			
Lernformen: <b>Vorlesung, integrierte Übung</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.) oder Portfolio-Prüfung</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Sándor Fekete</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: - Kurt Mehlhorn und Peter Sanders: "Algorithms and Data Structures: The Basic Toolbox". Springer Verlag. - Ulrich Meyer, Peter Sanders und Jop Sibeyn: "Algorithms for Memory Hierarchies: Advanced Lectures". Springer Verlag.			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			



Studiengänge:

Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Informatik (BPO 2017) (Bachelor),  
Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informatik (BPO  
2014) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Informatik (BPO 2020\_1)  
(Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>SQL-Praktikum (BPO 2010)</b>		Modulnummer: <b>INF-IS-35</b>	
Institution: <b>Informationssysteme</b>		Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 5	
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 94 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: <b>Wahlpflicht</b>		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>SQL-Praktikum (P)</b> <b>SQL-Praktikum (Koll)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Wolf-Tilo Balke</b>			
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen nach Besuch dieses Moduls praktische Erfahrungen im Planen, Anlegen und in der Nutzung von Datenbanken. Sie bearbeiten reale Probleme wie beispielsweise die Sichtenintegration oder das strukturierte Erstellen komplexer Anfragen, entwickeln Lösungsansätze und hinterfragen diese kritisch.			
Inhalte: - Entwurf von Datenbanken - Sichtenintegration			
Lernformen: <b>Praktikum</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Studienleistung: Mündliche Überprüfungen des Kenntnis- und Leistungsstands finden während des Praktikums statt (Kolloquien).</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Wolf-Tilo Balke</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: ---			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: <b>Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor),</b>			
Kommentar für Zuordnung: ---			

Modulbezeichnung: <b>Verteilte Systeme (BPO 2010)</b>	Modulnummer: <b>INF-IBR-03</b>	
Institution: <b>Betriebssysteme und Rechnerverbund</b>	Modulabkürzung: <b>INF3233</b>	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 6
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform: <b>Wahlpflicht</b>	SWS: 3	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Verteilte Systeme (V)</b> <b>Verteilte Systeme (Ü)</b>		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---		
Lehrende: <b>Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Kapitza</b>		
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Theorie und Praxis verteilter Systeme. Sie besitzen Kenntnisse über Techniken und Methoden sowie Einblick in wichtige und weit verbreitete verteilte Systeme. Studierende sollen befähigt sein, sowohl selbst verteilte Systeme zu entwerfen oder zu ändern, als auch eigenständig Klassifikation und Bewertung verteilter Systeme durchzuführen.		
Inhalte: - Client/Server - Middleware - Namensräume - Konsistenz und Replikation - Sicherheit - Verteilte objektbasierte Systeme - Verteilte Dateisysteme - Verteilte Dokumentensysteme - Verteilte koordinationsbasierte Systeme - Web-Technologien		
Lernformen: <b>Vorlesung und Übung</b>		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten</b>		
Turnus (Beginn): <b>jährlich Sommersemester</b>		
Modulverantwortliche(r): <b>Rüdiger Kapitza</b>		
Sprache: <b>Deutsch</b>		
Medienformen: <b>Deutsch</b>		
Literatur: - A. Tanenbaum, Marten van Stehen: Verteilte Systeme, Pearson Studium, 2007, ISBN: 978-3-8273-7293-2 - weitere Literatur: siehe Lehrveranstaltung		
Erklärender Kommentar: - A. Tanenbaum, Marten van Stehen: Verteilte Systeme, 2. Auflage, Pearson, 2007  - G. Coulouris, J. Dollimore, T. Kindberg: Verteilte Systeme - Konzepte und Design, 3. Auflage, Pearson, 2002  - C. Cachin, R. Guerraoui, L. Rodrigues: Introduction to Reliable and Secure Distributed Programming, 2nd edition, 2011		
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>		
Voraussetzungen für dieses Modul:		

Studiengänge:

Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Elektrotechnik (MPO 2013) (Master), Informations-Systemtechnik (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2011) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (MPO 2013) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Algorithmik-Praktikum (BPO 2010)</b>		Modulnummer: <b>INF-ALG-10</b>	
Institution: <b>Algorithmik</b>		Modulabkürzung: <b>ALGP</b>	
Workload:	<b>150 h</b>	Präsenzzeit:	<b>42 h</b>
Leistungspunkte:	<b>5</b>	Selbststudium:	<b>108 h</b>
Pflichtform:	<b>Wahlpflicht</b>	SWS:	<b>3</b>
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Algorithmik-Praktikum (P)</b> <b>Kolloquium zum Algorithmik-Praktikum (Koll)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Sándor Fekete</b>			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Algorithmen zu entwerfen, aufzubauen und umzusetzen in Bezug auf geometrische und graphentheoretische Fragestellungen.			
Inhalte: Entwurf und Implementierung von Algorithmen zur Personenerkennung im "Sensorflur".			
Lernformen: <b>Praktikum + Kolloquium</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Studienleistung: Kolloquium zum Praktikum. Genaue Modalitäten werden zu Beginn der Vorlesung bekanntgegeben.</b>			
Turnus (Beginn): <b>Unregelmäßig</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Sándor Fekete</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: <b>Die Literaturquellen variieren je nach Thema.</b>			
Erklärender Kommentar: <b>Kann alternativ als "Teamprojekt Algorithmik" angerechnet werden.</b>			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: <b>Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor),</b>			
Kommentar für Zuordnung: ---			

Modulbezeichnung: <b>Grundlagen Reaktiver Systeme (BPO 2010)</b>		Modulnummer: <b>INF-PRS-42</b>	
Institution: <b>Anwendungssicherheit</b>		Modulabkürzung: <b>RS1</b>	
Workload:	<b>150 h</b>	Präsenzzeit:	<b>56 h</b>
Leistungspunkte:	<b>5</b>	Selbststudium:	<b>94 h</b>
Pflichtform:	<b>Wahlpflicht</b>	SWS:	<b>4</b>
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Grundlagen Reaktiver Systeme (V)</b> <b>Grundlagen Reaktiver Systeme (Ü)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Ursula Goltz</b>			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über reaktive Systeme und ihre Modellierung. Sie können verschiedene Modellierungssprachen für die zustandsbasierte Systemmodellierung nutzen und Beschreibungssprachen für Interaktionen zwischen Komponenten und entsprechende CASE-Werkzeuge für eingebettete Systeme anwenden.			
Inhalte: - Grundbegriffe reaktiver Systeme - Transitionssysteme und Petrinetze - Parallelität und Kommunikation - Prozessalgebra - Statecharts - Message Sequence Charts			
Lernformen: <b>Vorlesung und Übung</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 20 Minuten</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Ursula Goltz</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: - J. Magee, J. Kramer: Concurrency --- State Models & Java Programs, J. Wiley & Sons - Aktualisierung auf der Webseite der Veranstaltung			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2011) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (MPO 2009) (Master), Mobilität und Verkehr (MPO 2011) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Mobilität und Verkehr (WS 2013/14) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor),			
Kommentar für Zuordnung: ---			

Modulbezeichnung: <b>Einführung in die Medizinische Informatik (BPO 2014)</b>		Modulnummer: <b>INF-MI-61</b>	
Institution: <b>Medizinische Informatik</b>		Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 3	
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 94 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: <b>Wahlpflicht</b>		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Einführung in die Medizinische Informatik (Ü)</b> <b>Einführung in die Medizinische Informatik (V)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Reinhold Haux</b>			
Qualifikationsziele: Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Zielsetzung und Teilgebiete der Medizinischen Informatik. Sie kennen die Problemstellungen und können hierfür Lösungsansätze entwickeln. Zudem sind die Studierenden mit dem Aufbau von Gesundheitssystemen vertraut und sind in der Lage, Methoden zur Entscheidungsfindung sowie zum Zugriff auf Wissen sowie dessen Verarbeitung zu entwickeln.			
Inhalte: <b>Medizinische Informatik:</b> - zur individuellen Gesundheitsversorgung - zur Erkenntnisgewinnung in der Medizin - zur Organisation von Gesundheitsversorgung  <b>Methoden, Beispiele, Exkursionen in die Praxis</b>			
Lernformen: <b>Übung und Vorlesung</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung:</b> Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Hausarbeit oder Referat oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen oder experimentelle Arbeit oder Portfolioprüfung			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Thomas Deserno</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: - Dugas, Martin (2017): Medizininformatik. Springer Vieweg, Berlin.  - IMIA Yearbook of Medical Informatics [erscheint jährlich]  - weitere aktuelle Literatur wird im Rahmen der Vorlesung bekanntgegeben			
Erklärender Kommentar: <b>Beim Studium der Studienrichtung Medizinische Informatik wird empfohlen, das Nebenfach Medizin auszuwählen.</b>			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: <b>Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor),</b>			
Kommentar für Zuordnung: ---			

Modulbezeichnung: <b>Netzwerkalgorithmen (BPO 2010)</b>		Modulnummer: <b>INF-ALG-12</b>	
Institution: <b>Algorithmik</b>		Modulabkürzung: <b>NA</b>	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	94 h
Pflichtform:	Wahlpflicht	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Netzwerkalgorithmen (V) Netzwerkalgorithmen (Ü) Netzwerkalgorithmen (klÜ)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: Dr. Arne Schmidt			
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zur Modellierung im Rahmen diskreter Optimierungsprobleme, kennen algorithmische Lösungsansätze, besitzen die Fähigkeit zur Implementation und Anwendung der behandelten Probleme und können die Anwendbarkeit und Komplexität von Modellen und Algorithmen beurteilen.			
Inhalte: - Graphen und diskrete Strukturen - Wichtige diskrete Optimierungsprobleme im Überblick - Algorithmen zur Berechnung optimaler Bäume - Algorithmen zur Berechnung optimaler Wege - Algorithmen zur Berechnung optimaler Flüsse - Algorithmen zur Berechnung optimaler Matchings			
Lernformen: Vorlesung und Übung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein  1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten.			
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester			
Modulverantwortliche(r): <b>Sándor Fekete</b>			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: - B. Korte, J. Vygen: Combinatorial Optimization. 5th edition. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012. bzw. - B. Korte, J. Vygen: Kombinatorische Optimierung: Theorie und Algorithmen. 2. deutsche Auflage. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012.  - Cook, Cunningham, Pulleyblank, Schrijver: Combinatorial Optimization. 1st edition. John Wiley & Sons, 1997.  - C. Papdimitriou, K. Steiglitz: Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity. 1st edition. Dover Publication Inc., New York 1998.			
Erklärender Kommentar: Bitte beachten: Das Stud.IP-System wird für die Veranstaltung Netzwerkalgorithmen nicht benutzt! Übungen, Foliensätze, Skripte und andere Lernmaterialien werden über die Institutswebseiten der Algorithmik veröffentlicht.  Die Anmeldung zur Vorlesung bzw. zu der zugehörigen Mailingliste sowie die Anmeldung zu den Kleinen Übungen erfolgt ebenfalls über die Institutswebseiten der Algorithmik.  Link zur Webseite: <a href="https://www.ibr.cs.tu-bs.de/courses/ss21/na/index.html">https://www.ibr.cs.tu-bs.de/courses/ss21/na/index.html</a> Link zur Mailingliste: <a href="https://mail.ibr.cs.tu-bs.de/mailman/listinfo/na">https://mail.ibr.cs.tu-bs.de/mailman/listinfo/na</a>			



Kategorien (Modulgruppen):

**Wahlpflichtbereich Informatik**

Voraussetzungen für dieses Modul:

Studiengänge:

Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020\_1) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Theoretische Informatik 1 (BPO 2010)</b>	Modulnummer: <b>INF-THI-35</b>	
Institution: <b>Theoretische Informatik</b>	Modulabkürzung: <b>Theo I</b>	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 5
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 94 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform:	SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Theoretische Informatik 1 (V) Theoretische Informatik 1 (Ü) Theoretische Informatik 1 (klÜ)		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---		
Lehrende: Prof. Dr. Roland Meyer		
Qualifikationsziele: - Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Automaten, kontextfreie Sprachen und ihre Grammatiken. - Sie werden vorbereitet, diese Konzepte in anderen Gebieten der Informatik wiederzuerkennen und dort anzuwenden. - Die angesprochenen Modelle sollen den Studierenden die Fähigkeit vermitteln, selbständig Modelle zu bilden. Diese Befähigung ist in allen Zweigen der Informatik sowie im späteren Berufsleben von großer Bedeutung.		
Inhalte: - Endliche Automaten - reguläre Sprachen - Kellerautomaten - Kontextfreie Grammatiken und Sprachen		
Lernformen: Übung und Vorlesung		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten;  1 Studienleistung: 50 % der gelösten Hausaufgaben		
Turnus (Beginn): jährlich Wintersemester		
Modulverantwortliche(r): <b>Roland Meyer</b>		
Sprache: Deutsch		
Medienformen: Tafelvortrag		
Literatur: - John E. Hopcroft, Jeffrey D. Ullman, Rajeev Motwani. Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie. Pearson Studium 2002  - Alexander Asteroth, Christel Baier: Theoretische Informatik Pearson 2002		
Erklärender Kommentar: Jährlich wechselnde(r) Dozent/-in		
Kategorien (Modulgruppen): Wahlpflichtbereich Informatik		
Voraussetzungen für dieses Modul:		
Studiengänge: Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Medienwissenschaften (BPO 2019/2020) (2-Fächer-Bachelor (Hauptfach)), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Mathematik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2013) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2021) (Bachelor), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2011) (Bachelor), Mathematik (BPO ab WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor),		

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Algorithmen und Datenstrukturen 2 (BPO 2010)</b>		Modulnummer: <b>INF-ALG-23</b>	
Institution: <b>Algorithmik</b>		Modulabkürzung:	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	94 h
Pflichtform:	<b>Wahlpflicht</b>	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Algorithmen und Datenstrukturen 2 (V) Algorithmen und Datenstrukturen 2 (Ü) Algorithmen und Datenstrukturen 2 (klÜ)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Sándor Fekete</b>			
Qualifikationsziele: Die Absolventen dieses Moduls kennen die weiterführenden Algorithmen und Datenstrukturen der Informatik. Sie sind in der Lage, auch für komplexere Probleme eine algorithmische Lösung zu formulieren und algorithmische Lösungen in ihrer Leistungsfähigkeit einzuschätzen.			
Inhalte: - weiterführende Komplexitätsaspekte - elementare Aspekte zu Heuristiken, exakten Verfahren und Approximationsalgorithmen - Enumerationsverfahren - probabilistische Ansätze - fortgeschrittene Datenstrukturen			
Lernformen: Vorlesung, Übung			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: 1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein  1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten			
Turnus (Beginn): jährlich Sommersemester			
Modulverantwortliche(r): <b>Sándor Fekete</b>			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: ---			
Literatur: - Th. Cormen, Ch. Leiserson, R. Rivest, C. Stein: Introduction to Algorithms. 3rd edition. MIT Press, Cambridge 2009.			
Erklärender Kommentar: Bitte beachten: Das Stud.IP-System wird für die Veranstaltung Algorithmen und Datenstrukturen 2 nicht benutzt! Übungen, Foliensätze, Skripte und andere Lernmaterialien werden über die Institutswebseiten der Algorithmik veröffentlicht.  Die Anmeldung zur Vorlesung bzw. zu der zugehörigen Mailingliste sowie die Anmeldung zu den Kleinen Übungen erfolgt ebenfalls über die Institutswebseiten der Algorithmik.  Link zur Webseite: <a href="https://www.ibr.cs.tu-bs.de/courses/ss20/aud2/index.html">https://www.ibr.cs.tu-bs.de/courses/ss20/aud2/index.html</a> Link zur Mailingliste: <a href="https://mail.ibr.cs.tu-bs.de/mailman/listinfo/aud2">https://mail.ibr.cs.tu-bs.de/mailman/listinfo/aud2</a>			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Informatik (BPO 2010) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor),			

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>Programmieren für Fortgeschrittene (BPO 2014)</b>		Modulnummer: <b>INF-PRS-59</b>	
Institution: <b>Anwendungssicherheit</b>		Modulabkürzung:	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 56 h	Semester: 3	
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 94 h	Anzahl Semester: 1	
Pflichtform: <b>Wahlpflicht</b>		SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Programmieren für Fortgeschrittene (V)</b> <b>Programmieren für Fortgeschrittene (Ü)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Ursula Goltz</b> <b>Dr. Werner Struckmann</b>			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls können die Studierenden die grundlegenden Konzepte moderner Programmiersprachen anwenden. Sie sind in der Lage, neben imperativen und objektorientierten Programmen auch funktionale Programme zu verstehen und selbst zu erstellen.			
Inhalte: Gegenstand der Programmierausbildung ist das Programmieren in der objektorientierten Sprache Java. Es existieren darüber hinaus viele weitere Programmiersprachen und auch andere Programmierparadigmen. In dieser Veranstaltung wird hierüber ein Überblick gegeben. In den Übungen wird eine funktionale Programmiersprache erlernt.			
Lernformen: <b>Vorlesung und Übung</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Werner Struckmann</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: K. C. Loudon, K. A. Lambert: Programming Languages. Principles and Practice. 3. Auflage. Course Technology, Boston 2012.  R. W. Sebesta: Concepts of Programming Languages. 10. Auflage. Addison-Wesley/Pearson Education, Boston 2013.  P. Pepper, P. Hofstedt: Funktionale Programmierung. 1. Auflage. Springer Verlag, Berlin 2006.			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: <b>Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Informatik (BPO 2017) (Bachelor),</b> <b>Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor),</b>			
Kommentar für Zuordnung: ---			

Modulbezeichnung: <b>Einführung in die Logik (BPO 2014)</b>	Modulnummer: <b>INF-THI-52</b>	
Institution: <b>Theoretische Informatik</b>	Modulabkürzung: <b>Log</b>	
Workload: 150 h	Präsenzzeit: 42 h	Semester: 4
Leistungspunkte: 5	Selbststudium: 108 h	Anzahl Semester: 1
Pflichtform: <b>Wahlpflicht</b>	SWS: 4	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Einführung in die Logik (V)</b> <b>Einführung in die Logik (Übung) (klÜ)</b>		
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---		
Lehrende: <b>Prof. Dr. Roland Meyer</b> <b>Dr. Jürgen Koslowski</b>		
Qualifikationsziele: - Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden einen Einblick in die Methoden der formalen Logik und deren Relevanz in der Informatik. - Sie können Sachverhalte formal-logisch formulieren und formal-logische Methoden anwenden.		
Inhalte: - Aussagenlogik - Normalformen - Boole'sche Algebren - Prädikatenlogik		
Lernformen: <b>Vorlesung und Übung</b>		
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten</b>  <b>1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein</b>		
Turnus (Beginn): <b>jährlich Sommersemester</b>		
Modulverantwortliche(r): <b>Roland Meyer</b>		
Sprache: <b>Deutsch</b>		
Medienformen: ---		
Literatur: - J. Adamek: Einführung in die Logik, Skript 2011 (Webseite des Instituts fuer Theoretische Informatik)  - Uwe Schoening: Logik fuer Informatiker, Spektrum Verlag, Berlin 2005  - H. Ehrich et al: Grundlagen der Informatik, Springer Verlag 1999  - M. Huth und M.Ryan: Logic in computer science, Cambridge University Press 2004.		
Erklärender Kommentar: ---		
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>		
Voraussetzungen für dieses Modul:		
Studiengänge: <b>Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020_1) (Bachelor), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor),</b>		
Kommentar für Zuordnung: ---		

Modulbezeichnung: <b>Betriebssysteme (BPO 2014)</b>		Modulnummer: <b>INF-IBR-04</b>	
Institution: <b>Betriebssysteme und Rechnerverbund</b>		Modulabkürzung: <b>INF2230</b>	
Workload:	150 h	Präsenzzeit:	56 h
Leistungspunkte:	5	Selbststudium:	94 h
Pflichtform:	<b>Wahlpflicht</b>	SWS:	4
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>Betriebssysteme (V)</b> <b>Betriebssysteme (Ü)</b> <b>Betriebssysteme (klÜ)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Kapitza</b>			
Qualifikationsziele: - Die Studierenden haben am Ende des Kurses einen guten Überblick über die grundlegenden Konzepte von Betriebssystemen. - Sie haben insbesondere von Prozessen und Speicherverwaltung ein tiefgehendes Verständnis erworben. - Sie können die erlernten Prinzipien in realen Betriebssystemen identifizieren und die Qualität der Implementierung einschätzen.			
Inhalte: - Geschichte der Betriebssysteme - Prozessverwaltung - Interprozesskommunikation - Speicherverwaltung - Ein- und Ausgabe - Dateisysteme			
Lernformen: <b>Übung und Vorlesung</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten</b>  <b>1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Rüdiger Kapitza</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: <b>Deutsch</b>			
Literatur: - A. Tanenbaum: Modern Operating Systems, 2nd., Prentice-Hall, 2001.  - W. Stallings: Operating Systems: International Version: Internals and Design Principles, 7th revised edition, Prentice Hall International, 2011.  - Silberschatz, Galvin, Gane: Operating System Concepts, 8th edition, John Wiley & Sons, 2011			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			



Studiengänge:

Mathematik (BPO WS 15/16) (Bachelor), Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2020) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2022) (Master), Medientechnik und Kommunikation (PO 2015) (Master), Elektrotechnik (BPO 2020) (Master), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Medientechnik und Kommunikation (PO 2021) (Master), Physik - 1-Fach Bachelor (BPO 2021) (Bachelor), Medienwissenschaften - 2-Fächer Bachelor - Nebenfach Informations-Systemtechnik - Bachelor (2-Fächer-Bachelor (Nebenfach)), Informatik (BPO 2017) (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (BPO 2018) (Master), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (BPO 2020\_1) (Bachelor), Mathematik (BPO WS 12/13) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor), Informations-Systemtechnik (BPO 2019) (Bachelor),

Kommentar für Zuordnung:

---

Modulbezeichnung: <b>IT-Sicherheit 1</b>		Modulnummer: <b>INF-ISS-03</b>	
Institution: <b>Systemsicherheit</b>		Modulabkürzung:	
Workload:	<b>150 h</b>	Präsenzzeit:	<b>56 h</b>
Leistungspunkte:	<b>5</b>	Selbststudium:	<b>94 h</b>
Pflichtform:	<b>Wahlpflicht</b>	SWS:	<b>4</b>
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: <b>IT-Sicherheit 1 (V)</b> <b>IT-Sicherheit 1 (Ü)</b>			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): <b>Voraussetzung: Der erfolgreiche Abschluss der Module "Betriebssysteme" und "Computernetze 1".</b>			
Lehrende: <b>Prof. Dr. Konrad Rieck</b>			
Qualifikationsziele: <b>Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Kryptographie sowie der Netz- und Rechnersicherheit vertraut. Sie kennen relevante Probleme und können hierfür Lösungsansätze entwickeln. Weiterhin können sie defensive und offensive Sicherheitstechniken anwenden.</b>			
Inhalte: - symmetrische und asymmetrische Kryptosysteme - Zugangs- und Zugriffskontrolle - Grundlagen der Netzsicherheit - Grundlagen der Rechnersicherheit - Angriffserkennung und -abwehr			
Lernformen: <b>Vorlesung, Übung</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>1 Prüfungsleistung:</b> <b>Klausur, 90 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten</b>			
Turnus (Beginn): <b>jährlich Wintersemester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Konrad Rieck</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: - M. Bishop. Computer Security - Art and Science. Macmillian Publishing, 2002 - D. Gollmann. Computer Security. Wiley & Sons, 2011 - C. Eckert. IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren - Protokolle. Oldenbourg, 2006 - B. Schneier. Applied Cryptography. Wiley & Sons, 1995 - P. Szor. The Art of Computer Virus Research and Defense. Addison-Wesley, 2005			
Erklärender Kommentar: ---			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: <b>Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Informatik (MPO 2014) (Master), Informatik (MPO 2015) (Master), Informatik (BPO 2014) (Bachelor), Informatik (BPO 2015) (Bachelor),</b>			
Kommentar für Zuordnung: ---			

Modulbezeichnung: <b>Überfachliche Qualifikationen Bachelor Wirtschaftsinformatik</b>		Modulnummer: <b>WW-STD-76</b>	
Institution: <b>Studiendekanat Wirtschaftswissenschaften</b>		Modulabkürzung: <b>ÜBF 2016</b>	
Workload:	240 h	Präsenzzeit:	84 h
Leistungspunkte:	8	Selbststudium:	156 h
Pflichtform:	<b>Pflicht</b>	SWS:	6
Lehrveranstaltungen/Oberthemen: Service-Learning (PRO) Einführung in die Internationalen Beziehungen (V) Wandel der Arbeitswelt (OV) Tutorium zur Vorlesung: Einführung in die Industrie- und Berufswelt und die Sozialstruktur der BRD (T) Politisches System der BRD (OV) IT Praxis (Exk) Einführung in die Soziologie der Arbeit (V) Tutorium zur Vorlesung: Einführung in die sozialwissenschaftliche Wirtschafts- und Technikanalyse: Arbeit und Gesellschaft BM IV (T)			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): IT-Praxis ist Pflicht und sollte im 4. oder 5. Semester besucht werden. Entweder Service-Learning oder eine Veranstaltung der Sozialwissenschaften ist zu wählen. Weitere Veranstaltungen sind aus dem modifizierten Gesamtprogramm überfachlicher Veranstaltungen der TU Braunschweig (Poolmodell) zu wählen. Die Liste der erlaubten Fächer ist auf folgender Seite einzusehen: <a href="https://www.tu-braunschweig.de/wirtschaftsinformatik-bachelor/aufbau#c542991">https://www.tu-braunschweig.de/wirtschaftsinformatik-bachelor/aufbau#c542991</a>			
Lehrende: Prof. Dr. Susanne Robra-Bissantz Prof. Dr. Nils C. Bandelow Univ.-Prof. Dr. phil. habil. Anja P. Jakobi			
Qualifikationsziele: Bereich I: Übergeordneter Bezug/ Einbettung des Studienfaches Die Studierenden werden befähigt, ihr Studienfach in gesellschaftliche, historische, rechtliche oder berufsorientierte Bezüge einzuordnen (je nach Schwerpunkt der Veranstaltung). Sie sind in der Lage, übergeordnete, fachliche Verbindungen und deren Bedeutung zu erkennen, zu analysieren und zu bewerten. Die Studenten erwerben einen Einblick in Vernetzungsmöglichkeiten des Studienfaches und Anwendungsbezüge ihres Studienfaches im Berufsleben. Bereich II: Wissenskulturen Die Studierenden - lernen Theorien und Methoden anderer, fachfremder Wissenskulturen kennen, - lernen sich interdisziplinär mit Studierenden aus fachfremden Studiengebieten auseinanderzusetzen und zu arbeiten, - können aktuelle Kontroversen aus einzelnen Fachwissenschaften diskutieren und bewerten, - kennen genderbezogene Sichtweisen auf verschiedene Fachgebiete und die Auswirkungen von Geschlechtsdifferenzen, - können sich intensiv mit Anwendungsbeispielen aus fremden Fachwissenschaften auseinandersetzen Bereich III: Handlungsorientierte Angebote Die Studierenden werden befähigt, theoretische Kenntnisse handlungsorientiert umzusetzen. Sie erwerben verfahrensorientiertes Wissen (Wissen über Verfahren und Handlungsweisen) sowie metakognitives Wissen (u. a. Wissen über eigene Stärken und Schwächen). Je nach Veranstaltungsschwerpunkt erwerben die Studierenden die Fähigkeit: - Wissen zu vermitteln bzw. Vermittlungstechniken anzuwenden, - Gespräche und Verhandlungen effektiv zu führen, sich selbst zu reflektieren und adäquat zu bewerten, - Kooperativ im Team zu arbeiten, Konflikte zu bewältigen - Informations- und Kommunikationsmedien zu bedienen oder - sich in einer anderen Sprache auszudrücken. Durch die handlungsorientierten Angebote sind die Studierenden in der Lage, in anderen Bereichen erworbenes Wissen effektiver einzusetzen, die in Zusammenarbeit mit anderen Personen einfacher und konstruktiver zu gestalten und somit Neuerwerb und Neuentwicklung von Wissen zu erleichtern. Sie erwerben Schlüsselqualifikationen, die ihnen den Eintritt in das Berufsleben erleichtern und in allen beruflichen Situationen zum Erfolg beitragen.			
Inhalte: IT-Praxis: Exkursionen zu regionalen IT-nahen Unternehmen der Region Braunschweig. Vorstellung und Kennenlernen der Arbeitsplätze sowie deren Aufgaben und Anforderungen. Service-Learning: Sozialwissenschaftliche Veranstaltungen:			

<b>Verschiedene in den Wahlveranstaltungen des modifizierten Gesamtprogramms</b>
Lernformen: <b>Verschiedene in den Wahlveranstaltungen des Gesamtprogramms</b>
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>Studienleistungen: Die Prüfungsmodalitäten sind abhängig von den gewählten Veranstaltungen und den Informationen zu den jeweiligen Lehrveranstaltungen zu entnehmen.</b>
<b>IT-Praxis (2 LP)</b> <b>Service-Learning (4 LP)</b> <b>Sozialwissenschaftliches Angebot (je 3 LP)</b>
Turnus (Beginn): <b>jedes Semester</b>
Modulverantwortliche(r): <b>Susanne Robra-Bissantz</b>
Sprache: <b>Deutsch</b>
Medienformen: <b>Je nach Lehrveranstaltung</b>
Literatur: <b>wird von den jeweiligen Lehrenden bekannt gegeben</b>
Erklärender Kommentar: <b>Veröffentlichung des modifizierten Gesamtprogramms überfachlicher Qualifikationen unter: <a href="https://www.tu-braunschweig.de/wirtschaftsinformatik-bachelor/aufbau#c542991">https://www.tu-braunschweig.de/wirtschaftsinformatik-bachelor/aufbau#c542991</a></b>
Kategorien (Modulgruppen): <b>Professionalisierung</b>
Voraussetzungen für dieses Modul:
Studiengänge: <b>Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor),</b>
Kommentar für Zuordnung: <b>---</b>

Modulbezeichnung: <b>Bachelorarbeit</b>		Modulnummer: <b>WW-STD-04</b>	
Institution: <b>Studiendekanat Wirtschaftswissenschaften</b>		Modulabkürzung:	
Workload: <b>360 h</b>	Präsenzzeit: <b>20 h</b>	Semester: <b>6</b>	
Leistungspunkte: <b>12</b>	Selbststudium: <b>340 h</b>	Anzahl Semester: <b>1</b>	
Pflichtform: <b>Pflicht</b>		SWS: <b>0</b>	
Lehrveranstaltungen/Oberthemen:			
Belegungslogik (wenn alternative Auswahl, etc.): ---			
Lehrende: <b>Dozenten d.Inst.</b>			
Qualifikationsziele: <b>Die Studierenden werden befähigt, sich selbständig in ein Thema einzuarbeiten und dieses methodisch zu behandeln.</b>			
Inhalte: <b>Erarbeitung einer Thematik aus der gewählten Wahl- bzw. Vertiefungsrichtung der Informatik, Wirtschaftsinformatik oder der Wirtschaftswissenschaften.</b>			
Lernformen: <b>Selbstständige Einarbeitung, Beratung durch Lehrende</b>			
Prüfungsmodalitäten / Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten: <b>Prüfungsleistung: Schriftliche Ausarbeitung</b>			
Turnus (Beginn): <b>jedes Semester</b>			
Modulverantwortliche(r): <b>Studiendekan der Wirtschaftswissenschaften</b>			
Sprache: <b>Deutsch</b>			
Medienformen: ---			
Literatur: <b>abhängig von der konkreten Aufgabenstellung</b>			
Erklärender Kommentar: <b>Es wird empfohlen, dass das der Bachelorarbeit zugrunde liegende Fachgebiet vorher vertieft wurde.</b>			
Kategorien (Modulgruppen): <b>Bachelorarbeit</b>			
Voraussetzungen für dieses Modul:			
Studiengänge: <b>Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2022/2023) - in PLANUNG (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 13/14) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WiSe 2016/2017) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab SoSe 2015) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (ab WS 10/11) (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (vor Beginn WS 2008/2009) (Bachelor),</b>			
Kommentar für Zuordnung: ---			