

Hochschule München
Fakultät für Informatik und Mathematik (FK07)

Modulhandbuch
Bachelor Wirtschaftsinformatik - Digitales Management
im WS 2023



Inhaltsverzeichnis

Analyse und Entscheidung	3
Betriebswirtschaft	5
Bilanzierung und Jahresabschluss	7
Datenbanksysteme (W)	9
Digitale Geschäftsmodelle und Strategien	10
Informationssysteme I	11
Kostenrechnung	13
Organisation und Personal	15
Software Engineering I (W)	17
Software Entwicklung I (W)	18
Statistik und Operations Research	21
Volkswirtschaft	22
Wirtschaftsinformatik	23
Wirtschaftsmathematik I	25
Wirtschaftsmathematik II	26
Wirtschaftsprivatrecht	27
Software Entwicklung II (W)	29
Datenschutz	32
Marketing	34
Supply Chain Management	36

Analyse und Entscheidung

Verantwortlich	Prof. Dr. Georg Peters
SWS	4
ECTS	5
Sprache(n)	Deutsch
Lehrform	SU mit Übung
Angebot	in jedem Wintersemester
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.
Voraussetzungen	<p>Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, insbesondere folgende Gebiete aus den Bachelors Wirtschaftsinformatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebswirtschaftslehre • Statistik und Operations Research • Wirtschaftsmathematik
Ziele	<p>LERNZIELE: Die Studierenden sollen ausgewählte Verfahren aus den Bereichen der Datenanalyse und Entscheidungstheorie kennen und anwenden können, um sie im betrieblichen Umfeld beurteilen und einsetzen zu können.</p> <p>FACH- & METHODENKOMPETENZ:</p> <p>Datenanalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Phasen im Rahmen einer Analyse von, vor Geschäftsdaten. Sie kennen unterschiedliche Datenkategorien und können ihr Einsatzpotentiale beurteilen. • Die Studierende haben grundlegende Kenntnisse über die Notwendigkeit der Datenvorbereitung im Rahmen der Datenanalyse. • Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Methoden aus dem Bereich des maschinellen Lernens und haben die Fähigkeit ausgewählte Algorithmen anzuwenden. • Die Studierende haben ein grundlegendes Verständnis über die Funktionsweise von Neuronalen Netzen. Sie können Begriffe wie beispielsweise KI und Deep Learning einordnen. • Die Studierende erwerben und vertiefen ihre Kenntnisse in der Bayes'sche Entscheidungstheorie und Statistik. • Die Studierende können Ergebnisse der Datenanalyse beurteilen und bewerten. • Die Studierende erwerben grundlegendes Verständnis im Bereich der Kombinatorik. • Die Studierende haben grundlegende Kenntnisse über Entwicklungsumgebungen und Tools zur Datenanalyse und können die Ergebnisse visualisieren. <p>Entscheidungstheorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Grundlagen der Entscheidungstheorie. • Die Studierende haben grundlegende Kenntnisse über Zielsysteme. • Die Studierende können Entscheidungssituationen einordnen. • Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis über ausgewählte Verfahren zur Entscheidungsfindung können Anwendungsfälle modellieren. • Die Studierenden erwerben Kenntnisse über ausgewählte Beispiele für nicht rationales Entscheidungsverhalten. <p>ÜBERFACHLICHE KOMPETENZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden arbeiten in Projekten zu Datenanalyse und (automatisierten) Entscheidungsfindung in Teams zusammen. • Die Studierenden erarbeiten sich Teilgebiete dieser Themenbereiche selbständig und planen ihre Arbeitsabläufe eigenverantwortlich.

Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Datenanalyse und Entscheidungstheorie • Entwicklungsumgebungen und Tools zur Datenanalyse • Verfahren zur Datenvorbereitung • Verfahren zum maschinellen Lernen • Verfahren zur Beurteilung von Analyseergebnissen • Neuronale Netze sowie Bayes'sche Entscheidungstheorie und Statistik • Kombinatorik • Zielsysteme und Anforderungen an Zielsysteme • Kategorisierung von Entscheidungssituationen • Ausgewählte Verfahren zur Entscheidungstheorie, wie etwa zur Multi-Kriterien-Analyse oder alternativ andere Gebiete • Beispiele für die Verletzung von Rationalitätspostulate 				
Medien und Methoden	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentationsprogramme und Tafel/Whiteboard • Einschlägige Webseiten und Zeitschriftenartikel • Labor-PC mit Softwaretools zur Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (z.B. Python, R-Project, Expert Choice u.a.) 				
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Bamberg, G., Baur, F. and Krapp, M. (2022), Statistik, De Gruyter Oldenburg, Berlin, Boston. • Bamberg, G., Coenenberg, A. G. and Krapp, M. (2019), Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, Verlag Franz Vahlen, Muenchen. • Bensberg, F. (2019), Nutzwertanalyse, in N. Gronau and J. Becker and N. Kliewer and J. M. Leimeister and S. Overhage, ed., 'Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik – Online-Lexikon', GITO, Berlin. • Brinkmeyer, D. and Müller, R. A. E. (1994), 'Entscheidungsunterstützung mit dem AHP', Zeitschrift für Agrarinformatik 5, 82--92. • Eisenführ, F. and Weber, M. (2003), Rationales Entscheiden, Springer, Berlin, Heidelberg. • Goebel, E. (2018), Entscheidungstheorie, UVK Verlag, Konstanz. • Han, J., Pel, J. and Tong, H. (2022), Data Mining: Concepts and Techniques, Morgan Kaufmann, Burlington, MA. • Jain, A. K. (2010), 'Data clustering: 50 years beyond K-means', Pattern Recognition Letters 31, 651--666. • Jain, A. K. and Dubes, R. C. (1988), Algorithms for clustering data, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, USA. • Jain, A. K., Murty, M. N. and Flynn, P. J. (1999), 'Data Clustering: A Review', ACM Computing Surveys 31(3), 264--323. • Kahneman, D. (2011), Thinking, fast and slow, Farrar, Straus and Giroux, New York. • Kühnapfel, J. B. (2021), Scoring und Nutzwertanalysen - Ein Leitfaden für die Praxis, Springer Gabler, Wiesbaden. • Laux, H., Gillenkirch, R. M. and Schenk-Mathes, H. Y. (2018), Entscheidungstheorie, Springer Gabler, Berlin, Heidelberg. • Nussbaumer-Knaflic, C. (2015), Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals, Wiley, Hoboken, NJ. • Nussbaumer-Knaflic, C. (2019), Storytelling with Data: Let's Practice!, Wiley, Hoboken, NJ. • Shmueli, G., Bruce, P. C., Yahav, I., Patel, N. R. and Lichtendahl Jr, K. C. (2017), Data mining for business analytics: concepts, techniques, and applications in R, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ. • Venables, W. N., Smith, D. M. and Team, R. C. (2023), 'An Introduction to R'. • Wiese, H. (2002), Entscheidungs- und Spieltheorie, Springer, Berlin. • sowie weitere Literatur zu ausgewählten Themengebieten, die in der Veranstaltung bekanntgegeben wird. 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	WT Version 2022	Pflicht	425	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WD Version 2022	Pflicht	425	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten

Betriebswirtschaft

Verantwortlich	Prof. Dr. Christian Greiner
SWS	4
ECTS	5
Sprache(n)	Deutsch
Lehrform	SU
Angebot	in jedem Wintersemester
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.
Voraussetzungen	Keine
Ziele	<p>LERNZIELE: Die Studierenden kennen und verstehen die grundlegenden betriebswirtschaftlichen Fragestellungen und kennen ausgewählte Methoden zur Beantwortung dieser Fragestellungen.</p> <p>FACH- & METHODENKOMPETENZ: Die Studierenden erwerben die Fähigkeiten betriebswirtschaftliche Fragestellungen mit Hilfe geeigneter Methoden zu beschreiben und zu analysieren, für betriebswirtschaftliche Problemstellungen praxisorientiert Lösungen zu entwickeln, wirtschaftliche Problemstellungen zu analysieren und zu bewerten und auf der Grundlage eines theoretischen Gerüsts, Anforderungen der zu verstehen.</p> <p>ÜBERFACHLICHE KOMPETENZ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teamarbeit: Die Studierenden erarbeiten sich Teilgebiete in eigenständig und Kleingruppen. 2. Fallstudien: Die Studierenden erarbeiten Fallbeispiele und finden in Kleingruppen zu unternehmerischen Entscheidungen. 3. Die Studierenden erfahren Lerntechniken, wie sie sich ein für sie neues Thema schnell und in ausreichender Breite und Tiefe erschließen können.
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen und Umwelt – Begrifflichkeiten, historischer Überblick, Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Theorien, Shareholder Value und Abgrenzung zu Stakeholder-Value-Konzept • Typologie des Unternehmens – Wertschöpfungskette, Unterscheidung nach Gewinnorientierung, Branche, Größe, Familienorientierung, Konstitutive Entscheidungen (Rechtsform, Standort) Unternehmensverbindungen, Wettbewerb • Ziele des Unternehmens – Zielbildungsprozess, Zielhierarchie, Zielkategorien, ökonomisches Prinzip, Operationalisierung von Zielen, Zielbeziehungen, Zielkontrolle, Corporate Governance, Individuelle Zielerreichung • Grundlagen der Unternehmensführung und -kontrolle – Grundlagen des Rechnungswesens, Betriebliche Kennzahlen, Instrumente der Unternehmensführung (u.a. Gap-Analyse, SWOT-Analyse, Benchmarking-Methode, Boston Consulting Matrix, Balanced Scorecard) • Grundlagen im Bereich Entrepreneurship/ Gründungsmanagement • Globalisierung und Corporate Social Responsibility – Social Entrepreneurship, Soziale Verantwortung von Unternehmen, Dimensionen der Globalisierung, Sustainable Development, Nicht-finanzielle Berichterstattung, Nachhaltigkeitsreporting, Code of Conduct, Korruptionsindex
Medien und Methoden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moodle: Alle relevanten Unterlagen finden sich in Moodle. Die TeilnehmerInnen schreiben sich bitte hier ein, um Zugriff auf das Skriptum, das Handout, die Streams sowie die Tests zu bekommen. 2. Vorbereitung: Skriptum mit Verständnisfragen und Aufgabenstellungen 3. Seminaristischer Unterricht: Handout mittels diverser Medien, Videoclips und Fotostreams zu ausgewählten Schwerpunktthemen 4. Übung: Aufgabenblätter 5. Nachbereitung: Aufgabenblätter 6. Planspiel als 2 tägige Blockveranstaltung in der ersten Woche
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26. Auflage, Vahlen, München, 2016 • Härdler, Jürgen (Hrsg): Betriebswirtschaft für Ingenieure, 6. Auflage, Hanser, Leipzig, 2016 • Schmalen, Helmut; Pechtl, Hans: Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft, 15. Auflage, Köln, 2013. • Thommen, Jean-Paul / Achleitner, Ann-Kristin: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 8. Auflage, Gabler, Wiesbaden, 2013 • Dietmar Vahs / Jan Schäfer-Kunz: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, 2015

Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-07	1	Modularbeit (jedes Sem.)
	IF Version 2012	FWP	IF-I-B-F16	4	Modularbeit (jedes Sem.)
	WD Version 2022	Pflicht	548	1	Modularbeit (jedes Sem.)
	WT Version 2022	Pflicht	548	1	Modularbeit (jedes Sem.)

Bilanzierung und Jahresabschluss

Verantwortlich	Prof. Dr. Miriam Trauttmansdorff-Weinsberg
SWS	4
ECTS	5
Sprache(n)	Deutsch
Lehrform	SU
Angebot	in jedem Wintersemester
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.
Voraussetzungen	Keine
Ziele	<p>LERNZIELE: Ziel des Moduls ist die Vermittlung von Kenntnissen über das betriebliche Rechnungswesen, der Buchführung der Rechnungslegung und des Jahresabschlusses.</p> <p>FACH- & METHODENKOMPETENZ: Die Studenten sind in der Lage, Geschäftsvorfälle sachgerecht zu buchen und zu bilanzieren. Es wird die Fähigkeit zur Aufstellung und Analyse von Jahresabschlüssen vermittelt. Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der Buchungstechnik und der Bilanzierung. Sie kennen die Bilanzierungsvorschriften und deren praktische Umsetzung für alle zentralen Positionen des Jahresabschlusses, wie insbesondere Bilanzierung des Anlage- und des Umlaufvermögens, Rechnungsabgrenzungsposten, Eigenkapital, Rückstellungen, Verbindlichkeiten und Gewinn- und Verlustrechnung. Die Studierenden können Geschäftsvorfälle buchhalterisch umsetzen und verstehen deren Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.</p> <p>ÜBERFACHLICHE KOMPETENZ: Die Studierenden erfahren Lerntechniken, wie sie sich ein für sie neues Thema schnell und in ausreichender Breite und Tiefe erschließen können.</p>
Inhalt	<p>Aufgaben der Buchführung als Teil des betrieblichen Rechnungswesens</p> <p>Vorschriften zur Buchführungspflicht und zur Bilanzierung</p> <p>Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung</p> <p>Buchführungstechnik und Vorabschlussarbeiten</p> <p>Inventur und Inventar</p> <p>Allgemeine Bilanzierungsgrundsätze</p> <p>Bilanzausweis und Bilanzgliederung</p> <p>Bilanzierungsfähigkeit</p> <p>Bilanzwerte und Bewertungsprinzipien</p> <p>Darstellung der Bilanzierung einzelner Bilanzpositionen (Anlagevermögen, Umlaufvermögen, Rechnungsabgrenzungsposten, Eigenkapital, Fremdkapital) anhand praktischer Beispielfälle</p> <p>Gewinn- und Verlustrechnung</p> <p>Anhang und Lagebericht</p>
Medien und Methoden	Folien (Powerpoint, PDF) und Tafel, veranstaltungsspezifische Website, allgemeine Informationen (Hinweise im WWW), Bücher und Zeitschriftenartikel
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Bähr, Gottfried; Fischer-Winkelmann, Wolf: Buchführung und Jahresabschluß, 9. Auflage, 2013 • Bieg, Hartmut: Buchführung, NwB Verlag, 2017 • Blödtner, Wolfgang; Bilke, Kurt, Heining, Rudolf: Lehrbuch Buchführung und Bilanzsteuerrecht, 11. Auflage, 2015 • Wuttke, Ralf; Weidner, W.; Fanck, B.: Buchführungstechnik und Bilanzsteuerrecht, aktuelle Auflage • Buchholz, Rainer: Grundzüge des Jahresabschlusses nach HGB und IFRS, 9. Auflage, München, 2016 • Quich, Ruhnke, Wolz, Matthias: Bilanzierung in Fällen, aktuelle Auflage • Schmolke, Siegfried; Deitermann, Manfred: Industriebuchführung mit Kosten- und Leistungsrechnung, IKR, 34. Auflage, 2012 • Schmolke, S./Deitermann, M./Rückward, W.: Industrielles Rechnungswesen IKR, 41. Auflage, Darmstadt, 2012 • Zschenderlein, O: Kompakt-Training Buchführung, aktuelle Auflage, Ludwigshafen.

Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-08	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WD Version 2022	Pflicht	518	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WT Version 2022	Pflicht	518	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten

Datenbanksysteme (W)

Verantwortlich	Prof. Dr. Markus Endres				
SWS	4				
ECTS	5				
Sprache(n)	Deutsch				
Lehrform	SU mit Praktikum				
Angebot	in jedem Wintersemester				
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.				
Voraussetzungen	Keine				
Ziele	<p><i>Lernziele:</i> Nach der Teilnahme an der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage grundlegende Kenntnisse von Datenbanksystemen in praxisrelevanten Aufgaben anzuwenden. Sie kennen Grundlagen der Datenbankarchitektur sowie die Funktionsweise und den Einsatz von Datenbanksystemen. Die Studierenden kennen Methoden, Techniken, Verfahren und Werkzeuge für den Umgang mit persistenten Daten. Insbesondere ist hier der Einsatz von SQL als Abfragesprache zu nennen.</p> <p><i>Fach- & Methodenkompetenz:</i> Die Studierenden können die Anwendung von Datenbanksystemen in konkreten Problemstellungen beurteilen und die wichtigsten Methoden, Techniken, Verfahren und Werkzeuge verwenden. Einen Schwerpunkt bildet dabei die relationale Datenbanktechnologie und die standardisierte Sprache SQL.</p> <p><i>Überfachliche Kompetenz:</i> Im dazugehörigen Praktikum wird Teamarbeit durch Lösung von Aufgaben in Kleingruppen gefördert. Die erarbeiteten Abstraktions- und Modellierungskonzepte sind auch in anderen Teilbereichen der Informatik (z.B. UML) oder bei der mathematischen Modellbildung hilfreich.</p>				
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen und Datenbanksystem-Architekturen. • Datenbankmanagementsysteme, insbesondere relationale Datenbanksprachen, relationale Algebra, SQL. • Physische Datenbank-Organisation. • Theorie zu Transaktions- und Concurrency-Konzepte sowie Recovery-Methoden. • Administration von Datenbanksystemen, Berichtigungsaspekte. • Spezielle Datenbankaspekte. 				
Medien und Methoden	Veranstaltungsspezifische Website, Tafel und Folien, allgemeine Informationen, eigenes Skriptum. Im Praktikum angewandte Projekte und selbständige Lösung von Aufgaben zur aktiven Erarbeitung wichtiger Aspekte.				
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Kähler, W.: SQL mit ORACLE, Springer Vieweg, 3.Auflage, 2008 • Kemper, A.; Eickler, A.: Datenbanksysteme, de Gruyter, 10.Auflage, 2015 • Marsch, J.; Fritze, J.: Erfolgreiche Datenbankanwendung mit SQL3, Springer Vieweg, 6.Auflage, 2002 • Schicker, E.: Datenbanken und SQL, Springer Vieweg, 5.Auflage, 2017 • Vossen, G.: Datenbankmodelle, Datenbanksprachen und Datenbankmanagement-Systeme, Oldenbourg, 5.Auflage, 2008 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-12	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten unbenoteter Leistungsnachweis
	WD Version 2022	Pflicht	615	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten unbenoteter Leistungsnachweis
	WT Version 2022	Pflicht	615	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten unbenoteter Leistungsnachweis

Digitale Geschäftsmodelle und Strategien

Verantwortlich	Prof. Dr. Markus Thimmel				
SWS	4				
ECTS	5				
Sprache(n)	Deutsch				
Lehrform	SU mit Übung				
Angebot	in jedem Sommersemester				
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.				
Voraussetzungen	Keine				
Ziele	<p>Lernziel: Die Studierenden lernen digitale Geschäftsmodelle und Methoden zu deren Ausgestaltung und Bewertung kennen.</p> <p>Kenntnisse und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegendes Verständnis über den Aufbau von klassischen und digitalen Geschäftsmodellen • Einblicke in verschiedene Ausgestaltungsvarianten digitaler Geschäftsmodelle • Einblicke in mögliche Treiber von digitalen Geschäftsmodellen • Grundlegende Fähigkeit, Geschäftsmodelle zu analysieren und zu bewerten • Grundlegendes Verständnis von Minimum Viable Products und deren Bedeutung für digitale Geschäftsmodelle • Umfassendes Wissen über die Bereiche Kunden, Kundenbeziehungmanagement und Value Proposition • Einblicke in den Themenkomplex Change Management und zugehörige Ansätze • Grundlegende Einführung in die Themenbereiche Process Automation und Process Mining • Fähigkeit, in Kleingruppen zusammenzuarbeiten 				
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung zu Digitalen Technologien und digitalen Geschäftsmodellen • Digitale Transformation als Schlüssel digitaler Geschäftsmodelle • Kundenzentrierung und Value Proposition in klassischen und digitalen Geschäftsmodellen • Digitales Prozessmanagement und Informationsmanagement • Bewertung von (digitalen) Geschäftsmodellen • Minimum Viable Products 				
Medien und Methoden	Vorlesungsskript und Übungsskript, Coaching durch den Dozenten, Tafel				
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Hoffmeister, C. (2022). Digital Business Modelling: Digitale Geschäftsmodelle verstehen, designen, bewerten. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG. • Kreutzer, R. T. (2021). Toolbox für Digital Business. Springer Books. • Bodemann, M., Fellner, W., & Just, V. (2021). Zukunftsfähigkeit durch Innovation, Digitalisierung und Technologien. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag GmbH. • Schallmo, D. R. (2016). Jetzt digital transformieren. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. • Kollmann, T. (2020). Grundlagen der Digitalen Wirtschaft. In Handbuch Digitale Wirtschaft (pp. 21-52). Springer Gabler, Wiesbaden. • Weber, P., Gabriel, R., Lux, T., & Schroer, N. (2019). Basiswissen Wirtschaftsinformatik. <p>Zusätzlich zu den oben genannten Texten und Materialien werden weitere Artikel und Multimedia-Präsentationen empfohlen. Diese sind in Moodle hinterlegt.</p>				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	WD Version 2022	Pflicht	279	2	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten

Informationssysteme I

Verantwortlich	Prof. Dr. Patrick Moebert
SWS	4
ECTS	5
Sprache(n)	Deutsch
Lehrform	SU mit Praktikum
Angebot	in jedem Wintersemester
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.
Voraussetzungen	<p>Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, insbesondere folgende Module aus dem Bachelor Wirtschaftsinformatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebswirtschaft • Kostenrechnung • Statistik und Operations Research • Softwareentwicklung I und II • Wirtschaftsinformatik • Wirtschaftsmathematik I und II
Ziele	<p>LERNZIELE</p> <p>Die Studierenden kennen den Ablauf von Standard-Geschäftsprozessen der Logistik und der Finanzbuchhaltung sowie deren Abbildung und Durchführung in einem ausgewählten Informationssystem, um in Informationssystem-Projekten in der beruflichen Praxis mitarbeiten zu können.</p> <p>FACH- & METHODENKOMPETENZEN</p> <p>Die Studierenden lernen und verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Einsatzgebiete und den Aufbau von Informationssystemen. • die Planung, Projektierung, Einführung und den Betrieb von Informationssystemen. • die Evaluierung von Informationssystemen. <p>Die Studierenden erwerben</p> <ul style="list-style-type: none"> • fachtheoretische und praktische Kenntnisse zur Nutzung von Informationssystemen. • fachliche und soziale Fähigkeiten, um in Informationssystem-Projekten mitzuarbeiten. <p>ÜBERFACHLICHE KOMPETENZEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden arbeiten in Projekten in Teams zusammen. • Die Studierenden erarbeiten sich Teilgebiete der Informationssysteme selbständig und planen ihre Arbeitsabläufe eigenverantwortlich.
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen von Informationssystemen und deren Einordnung in die betriebliche Praxis. • Ausgewählte Bereiche aus dem Gebiet der Informationssysteme, z. B.: • Integrierte betriebliche Informationssysteme, vor allem Enterprise Resource Planning (ERP) Systeme und deren grundsätzlicher Aufbau sowie ausgewählte betriebswirtschaftliche Funktionen (z. B. Vertrieb, Materialwirtschaft, Produktion, Finanzbuchhaltung). • Vorgehensmodelle zur Einführung von Informationssystemen. • Informationssysteme mit dem Fokus auf ausgewählte betriebliche Bereiche (z. B. Inventory Management, Warehouse Management). • u. a. <p>Um das Gebiet der Informationssysteme gesamtheitlich über zwei Semester abzudecken, können der ausgewählte Bereich und die Schwerpunkte wechseln und im Rahmen der konkreten Planung des Moduls für ein Semester festgelegt werden. Es wird damit sichergestellt, dass sich die Inhalte der Module Informationssysteme I und Informationssysteme II nicht überschneiden.</p>

Medien und Methoden	<ul style="list-style-type: none"> • Folien (Powerpoint, PDF) und Tafel/Whiteboard • Labor-PC mit Softwaretools zu Informationssystemen, u. a.: • ERP Systeme (z. B. SAP GUI/Fiori, SAP R/3, SAP ECC, SAP S/4HANA) • u. a. 				
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Arndt, H.: Supply Chain Management: Optimierung logistischer Prozesse, 6. Auflage, Gabler, Wiesbaden, 2006 • Berg, B., Silvia, P.: SAP HANA - An Introduction, 4. Auflage. SAP Press, Quincy, MA USA, 2017 • Gadatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozess-Management, 7. Auflage. Vieweg+Teubner Springer, Wiesbaden, 2013 • Hansen, H. R., Mendling, J., Neumann G.: Wirtschaftsinformatik, 11. Auflage, DeGruyter, Berlin, München, Boston, 2015 • Hippner, H., Hubrich, B., Wilde, K. D.: Grundlagen des CRM: Strategie, Geschäftsprozesse und IT-Unterstützung, 3. Auflage, Gabler, Wiesbaden, 2011 • Körsgen, F.: SAP-ERP Arbeitsbuch: Grundkurs SAP ERP ECC 6.0 mit Fallstudien, 4. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2015 • Krcmar, H.: Informationsmanagement; 6. Auflage, Gabler, Wiesbaden, 2015 • Laudon, K. C., Laudon, J. P., Schroder, D.: Wirtschaftsinformatik; 3. Auflage, Pearson Studium, 2015 • Maassen, A., Schoenen, M., Frick, D., Gadatsch, A.: Grundkurs SAP R/3. Vieweg+Teubner Springer, Wiesbaden, 2006 • SAP University Alliances: Fallstudien und weiter Unterlagen (http://www.sap-ucc.com/) • Schulz, O.: Der SAP-Grundkurs für Einsteiger und Anwender: Ihr Schnelleinstieg in SAP. SAP Press, Quincy, MA USA, 2016 • sowie weitere Literatur zu ausgewählten Themengebieten, die in der Veranstaltung bekanntgegeben wird. 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-26	3	Modularbeit unbenoteter Leistungsnachweis
	IF Version 2012	FWP	IF-I-B-F18	4	Modularbeit unbenoteter Leistungsnachweis
	IC Version 2019	WPF Informatik		4	Modularbeit unbenoteter Leistungsnachweis
	WT Version 2022	Pflicht	290	3	Modularbeit unbenoteter Leistungsnachweis
	WD Version 2022	Pflicht	290	3	Modularbeit unbenoteter Leistungsnachweis

Kostenrechnung

Verantwortlich	Prof. Dr. Harald Ruhnke
SWS	4
ECTS	5
Sprache(n)	Deutsch
Lehrform	SU
Angebot	in jedem Sommersemester
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.
Voraussetzungen	Betriebswirtschaftslehre z.B. aus dem Modul Betriebswirtschaft des Grundstudiums
Ziele	<p>LERNZIELE (Welche Kenntnisse vermittelt die Veranstaltung?)</p> <p>Vertrautheit mit der Kosten- und Leistungsrechnung als Teil eines betrieblichen Informations- und Controllingsystems; Beherrschung der wesentlichen Instrumente der Kosten- und Leistungsrechnung. Erarbeiten des Wissens auf der Grundlage aktueller Geschäftsprozesse.</p> <p>FACH- & METHODENKOMPETENZ (Was erlernen die Studierenden, was können sie im Anschluss anwenden, analysieren, evaluieren, kreieren?)</p> <p>Die Studierenden sollen mit der Kosten- und Leistungsrechnung als Teil eines betrieblichen Informations- und Controllingsystems vertraut sein und die wesentlichen Instrumente der Kosten- und Leistungsrechnung beherrschen.</p> <p>ÜBERFACHLICHE KOMPETENZ (Was erfahren und erlernen die Studierenden über das Fachliche hinaus?)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Studierenden erfahren Lerntechniken, wie sie sich ein für sie neues Thema schnell und in ausreichender Breite und Tiefe erschließen können. 2. Die Studierenden lernen quantitativ-empirische Methoden (Vergleichende statistische, mathematische Methode, Datenanalysen) fächerübergreifend anzuwenden 3. Die Studierenden lernen qualitativ-interpretative Methoden (Experteninterview, Umfragen, standardisierte Erhebungen) fächerübergreifend anzuwenden
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung internes und externes Rechnungswesen • Einordnung der Kosten- und Leistungsrechnung in das betriebliche Rechnungswesen • Ziele, Aufgaben und Grundbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung Kenntnisse der Aufgaben der Kostenartenrechnung • Erfassung, Systematisierung, Bewertung, Abgrenzung und Verrechnung der Kosten • Aufgabe und Zweck der kalkulatorischen Kosten • Gestaltung, Durchführung und Auswertung einer Kostenstellenrechnung • Bildung und Funktionen von Kostenstellen Verrechnung von Kosten interner und externer Leistungen innerhalb des Unternehmens • Gestaltung und Aufbau einer Kostenträgerrechnung • Verfahren der Kostenträgerstückrechnung Aufbau und Analyse der Kostenträgerzeitrechnung Bedeutung der kurzfristigen Erfolgsrechnung für die ergebnisorientierte Steuerung des Unternehmens Überblick, Aufbau und Anwendungsweise verschiedener Kostenrechnungssysteme • Aufbau und Anwendungsbereiche der Vollkosten- und Teilkostenrechnung • Einstufige und mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung • Deckungsbeitragsoptimale Produktionsprogrammplanung
Medien und Methoden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moodle: Alle relevanten Unterlagen finden sich in Moodle. Die TeilnehmerInnen schreiben sich bitte hier ein, um Zugriff auf das Skriptum, das Handout, die Streams sowie die Tests zu bekommen. 2. Vorbereitung: Skriptum mit Verständnisfragen und Aufgabenstellungen 3. Seminaristischer Unterricht: Handout mittels diverser Medien, Videoclips und Fotostreams zu ausgewählten Schwerpunktthemen 4. Übung: Aufgabenblätter, Moodle-Tests 5. Diskussion von Fallbeispielen in Gruppenarbeit

Literatur	<p>Däumler K.-D., Grabe, J., Kostenrechnung 1. Herne/Berlin, aktuellste Auflage• Däumler K.-D., Grabe, J., Kostenrechnung 2. Herne/Berlin, aktuellste Auflage Däumler K.-D., Grabe, J., Kostenrechnung 3. Herne/Berlin, aktuellste Auflage Haberstoc L., Kostenrechnung I, Hamburg, aktuellste Auflage Haberstoc L., Kostenrechnung II, Hamburg, aktuellste Auflage Joos-Sachse T., Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement, Wiesbaden, aktuellste Auflage Möller H.P., Zimmermann J., Hüfner B., Erlös- und Kostenrechnung, aktuelle Auflage Gröger, M., Grundlagen der internen Unternehmenssteuerung, aktuelle Auflage</p>				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-19	2	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	IF Version 2012	FWP	IF-I-B-F17	4	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WD Version 2022	Pflicht	122	2	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WT Version 2022	Pflicht	122	2	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten

Organisation und Personal

Verantwortlich	Prof. Dr. Jessica Slamka
SWS	4
ECTS	5
Sprache(n)	Deutsch
Lehrform	SU
Angebot	in jedem Wintersemester
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.
Voraussetzungen	Grundlagen der Betriebswirtschaft, insbesondere Inhalte der Vorlesungen Betriebswirtschaft aus dem Grundstudium
Ziele	<p>LERNZIELE: Dieses Modul soll Studierenden einen Einblick in die Organisation als Managementaufgabe und ihre Bedeutung für die betrieblichen Informations- und Entscheidungsprozesse vermitteln.</p> <p>FACH- & METHODENKOMPETENZ: Die Studierenden sollen Fertigkeiten im Umgang mit den wesentlichen Organisationsmethoden und Organisationstechniken erwerben. Sie sollen Kenntnisse zur Bedeutung der menschlichen Arbeit, der Mitarbeiterführung sowie des Personalwesens für das moderne Unternehmen und einen Überblick über das personalwirtschaftliche Instrumentarium erhalten.</p> <p>ÜBERFACHLICHE KOMPETENZ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teamarbeit: Die Studierenden erarbeiten sich Teilgebiete in eigenständig und Kleingruppen. 2. Fallstudien: Die Studierenden bearbeiten Fallbeispiele an der Schnittstelle von IT und Organisation in Unternehmen. 3. Die Studierenden erfahren Lerntechniken, wie sie sich ein für sie neues Thema schnell und in ausreichender Breite und Tiefe erschließen können.
Inhalt	<p>Überblick: Organisation als Managementaufgabe; theoretische Ansätze.</p> <p>Aufbau- und Ablauforganisation: Ziele; Instrumente; Organisationsprinzipien.</p> <p>Methoden und Techniken der Organisationsgestaltung.</p> <p>Organisation der Informationsverarbeitung.</p> <p>Personalpolitische Aufgaben im Unternehmen.</p> <p>Personalwirtschaftliches Instrumentarium. Personalorganisation, Methoden der Personalplanung, der Personalbeschaffung und der Personalauswahl, Einarbeitung und Einsatz von Mitarbeitern, Personalbetreuung, Personalentwicklung und -förderung, Personalfreisetzung.</p> <p>Personalführung: Wichtige psychologische und gruppendynamische Aspekte. Anwendung in der Führungspraxis, Kommunikation (einschließlich Gesprächsführung), Führungsethik, Motivation.</p> <p>Führungstheorien. Führungsstile, Führungsmodelle, symbolische Führung, systematische Führung, Optimierung von Anreizsystemen.</p> <p>Personalarbeit: Personalinformationssysteme, Möglichkeit des EDV-Einsatzes im Personalwesen. Leistungsbewertung und Lohnfindung, Mitbestimmung am Arbeitsplatz.</p> <p>Berufsbilder für Wirtschaftsinformatiker. Einblick in die Eingliederung der Informatik in Betriebe und typische Berufsbilder der Wirtschaftsinformatik.</p> <p>Verhaltenstheoretische Grundlagen und Psychologie zur Organisation und Personal.</p>
Medien und Methoden	Folien (Powerpoint, PDF), Tafel, veranstaltungsspezifische Website in Moodle, allgemeine Informationen (Hinweise im WWW), Bücher und Zeitschriftenartikel

Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Bartscher, Th.; Nissen, R.: Personalmanagement: Grundlagen, Handlungsfelder, Praxis, 2. Auflage, 2017 • Bleicher, Knut: Organisation, Strategien, Strukturen, Kulturen. 2. Auflage, Gabler, 2012 • Buchanan, D.; Huczynski, A.: Organizational Behaviour. 9. Auflage, Person, 2016 • Hofmann, J.: IT-Organisation und -Personal, Vieweg+Teubner, 2010. • Kirschten, U.: Nachhaltiges Personalmanagement, Aktuelle Konzepte, Innovationen und Unternehmensentwicklung, 2017 • Laudon, K.C.: Wirtschaftsinformatik, 3. Auflagen, Pearson, 2016. • Olfert, Klaus: Personalwirtschaft, 16. Auflage, 2015 • Robbins, Stephen: Essentials of Organizational Behavior 14. Auflage, Pearson, 2017. • Scholz, C.: Grundzüge des Personalmanagements. Vahlen, 2. Auflage, München, 2014 • Schulte-Zurhausen, M.: Organisation., 6. Auflage, Vahlen, München, 2013 • Stock-Homburg, R.: Personalmanagement: Theorien – Konzepte – Instrumente, 3. Auflage, 2013 • Vahs, D.: Organisation, 9. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2015. 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-22	3	Modularbeit (jedes Sem.)
	WD Version 2022	Pflicht	264	3	Modularbeit (jedes Sem.)
	WT Version 2022	WPF Wirtschaftswissenschaften	264	3	Modularbeit (jedes Sem.)

Software Engineering I (W)

Verantwortlich	Prof. Dr. Torsten Zimmer				
SWS	4				
ECTS	5				
Sprache(n)	Deutsch				
Lehrform	SU mit Praktikum				
Angebot	in jedem Wintersemester				
Aufwand	Präsenzstudium ca. 42 Std. (Vorlesung 21 Std., Praktikum 21 Std.), ca. 108 Std. Eigenstudium (Vor-/Nachbereitung des Praktikums 54 Std., Nachbereitung der Vorlesung und Prüfungsvorbereitung 54 Std.)				
Voraussetzungen	Erfolgreicher Besuch des Moduls Softwareentwicklung I, insbesondere Kenntnis einer objektorientierten Programmiersprache				
Ziele	<p><i>Lernziele:</i> Verständnis für die grundlegenden Methoden des Software Engineering sowie Aufbau von Kernkompetenzen zur Durchführung von Projekten der Softwareentwicklung.</p> <p><i>Kompetenzen:</i> Die Studierenden sollen die gelernten Methoden, Techniken, Verfahren und Werkzeuge des Software Engineering in konkreten Aufgabenstellungen anwenden können. Insbesondere sollen verschiedene Modellierungssprachen, Dokumentationsformen von Anforderungen und Instrumente zur Unterstützung einer Softwareentwicklung angewendet werden können.</p>				
Inhalt	<p>Software Engineering ist die Technik der Entwicklung mittlerer und großer SW-Systeme im Team in einem Auftraggeber/-nehmer Verhältnis. Dieser Rahmen motiviert die Inhalte der Veranstaltung. Eine exakte Anforderungsanalyse in Abstimmung mit den Anwendern und deren Dokumentation in einem Pflichtenheft sowie eine Aufwandsschätzung vermeiden Risiken und sind daher ein Schwerpunkt der Veranstaltung. Die durchgängige Verwendung der UML (Unified Modeling Language) erhöht die Kommunikationsmöglichkeit mit den Anwendern sowie die Transparenz in Projekten der Softwareentwicklung.</p> <p>Der Einsatz von objektorientierten Analyse- und Entwurfsmodellen, sowie die Auswahl eines geeigneten Architekturstils führen zu standardisierten Lösungen und tragen damit zu einer Mindestqualität der Software bei. Im Einzelnen: Ziele des Software Engineering, Aufwandsschätzung, Qualitätsmerkmale, Produktmodelle, Lasten- und Pflichtenheft, Anforderungsanalyse, UML Anwendungsfalldiagramm, UML Klassendiagramm, UML Objektdiagramm, UML Zustandsdiagramm, UML Sequenzdiagramm, UML Kommunikationsdiagramm, UML Aktivitätsdiagramm, UML Komponentendiagramm sowie SW-Architekturen.</p> <p>Querschnittsthemen: Qualitätsmanagement, IT-Projektmanagement, Konfigurationsmanagement, Dokumentation</p>				
Medien und Methoden	Tafel und Folien. Aufgaben zur Anwendung der vermittelten Kernkompetenzen und zur aktiven Erarbeitung wichtiger Aspekte in Projekten der Softwareentwicklung, selbstständige und teamorientierte IT-Projektarbeit				
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Balzert, Helmut; Lehrbuch der Software-Technik: Entwurf, Implementierung, Installation und Betrieb; Spektrum Akademischer Verlag; 3. Auflage, 2011 • Balzert, Helmut; Lehrbuch der Software-Technik, Basiskonzepte und Requirements Engineering; Spektrum Akademischer Verlag; 3. Auflage, 2009 • Kecher, Christoph: UML 2.5, Das umfassende Handbuch, Galileo Press, 2015 • Newman, Sam: Monolith to Microservices: Evolutionary patterns to transform your monolith, O'Reilly, 2019 • Oestereich, Bernd: Analyse und Design mit der UML 2.5; Oldenbourg Verlag, 11. Auflage, 2013 • Rumbaugh et. al.; The Unified Modeling Language User Guide; Addison-Wesley; 1998 • Sommerville, Ian; Software Engineering, Addison-Wesley; 9. aktualisierte Auflage; 2012 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-14	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten unbenoteter Leistungsnachweis
	WT Version 2022	Pflicht	628	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten unbenoteter Leistungsnachweis
	WD Version 2022	Pflicht	628	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten unbenoteter Leistungsnachweis

Software Entwicklung I (W)

Verantwortlich	Prof. Dr. Bastian Katz
SWS	4
ECTS	5
Sprache(n)	Deutsch
Lehrform	SU mit Praktikum
Angebot	in jedem Wintersemester
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.
Voraussetzungen	keine

<p>Ziele</p>	<p><i>Lernziele</i></p> <p>Die Studierenden erlernen in diesem Modul die Grundzüge der systematischen Entwicklung von Software am Beispiel einer aus didaktischer Sicht geeigneten, praxisrelevanten Programmiersprache.</p> <p><i>Kompetenzen</i></p> <p>Die Veranstaltung adressiert die unter Inhalt aufgelisteten fachlichen Themen und entwickelt dazu in den Studierenden die folgenden Kompetenzen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den unteren drei Kompetenzebenen der Lernzieltaxonomie von Bloom (in der Überarbeitung nach Anderson et. al.), also Erinnern, Verstehen und Anwenden.</p> <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> • definieren die Grundbegriffe des jeweiligen fachlichen Inhalts. • benennen in einem vorgegebenen Artefakt (Anforderungsdefinition, Testfall, Entwurf, Algorithmusspezifikation, Quelltext) die dort verwendeten Konstrukte / Elemente mit den korrekten Fachbegriffen. • schreiben die konkrete Syntax eines programmier-sprachlichen Konstruktes korrekt auf und halten dabei die Syntaxkonventionen ein. • erklären in eigenen Worten die Bedeutung der Grundbegriffe des jeweiligen fachlichen Inhalts, insbesondere der programmiersprachlichen Konstrukte. • beschreiben in eigenen Worten die Unterschiede zwischen den einzelnen programmiersprachlichen Konstrukten. • begründen, welches programmiersprachliche Konstrukt in welchem Kontext zu verwenden ist, und warum. • begründen, warum Softwareentwicklung aus mehr Schritten besteht als nur der Implementierung. • setzen einen textuell oder grafisch vorgegebenen Entwurf in Quelltext einer festgelegten Programmiersprache um. Der Entwurf gibt dabei die Struktur der Klassen incl. von deren Attributen und Methoden vor. Für die Methoden ist der Algorithmus in seinen Grundzügen ebenfalls vorgegeben. Der Quelltext erfüllt dabei grundlegende Qualitätsanforderungen (Lesbarkeit, Testbarkeit, Korrektheit). • ermitteln zu einer gegebenen Implementierung und konkreten Eingabe- bzw. Startwerten das konkrete Ergebnis. <p>Für die höheren Kompetenzebenen Analysieren, Evaluieren und Kreieren werden erste Grundlagen gelegt. Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> • geben zu einer vorgegebenen Implementierung an, was diese prinzipiell macht, abstrahiert von konkreten Eingabe- bzw. Startwerten. • wägen systematisch ab, welches Konzept bzw. Konstrukt der Programmiersprache am besten geeignet ist, um eine bestimmte Anforderung umzusetzen. • identifizieren Stärken und Verbesserungspotenzial in einem gegebenen Artefakt (z.B. Problemformulierung, Entwurf, Algorithmusspezifikation, Quelltext). • bewerten ihre eigene Lösung (d.h. ein von ihnen selbst erstelltes Artefakt) kritisch auf Stärken und Schwächen, die hinsichtlich grundlegender Qualitätsanforderungen bestehen (Lesbarkeit, Testbarkeit, Korrektheit). • entwickeln für ein einfaches Problem aus einer gegebenen Anforderungsspezifikation heraus einen Entwurf, der sowohl die Gesamtstruktur der Lösung als auch die einzelnen Algorithmen vorgibt. Der Entwurf erfüllt dabei grundlegende Qualitätsanforderungen (Korrektheit, Effizienz der Algorithmen, Testbarkeit). Ein „einfaches Problem“ ist dabei eine Aufgabenstellung, die mit max. 10 Klassen objektorientiert zu lösen ist. <p><i>Überfachliche Kompetenzen</i></p> <p>Ergänzend entwickeln die Studierenden Informatik-relevante Schlüsselkompetenzen weiter, die für die adressierten Kompetenzebenen notwendig sind, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstraktes Denken • Analytisches Denken • Logisches Denken • Kritisches Hinterfragen • Strukturieren • Kreativität • Sorgfalt
<p>Inhalt</p>	<p>Die Veranstaltung adressiert die Grundlagen der folgenden fachlichen Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algorithmisches Denken • Kontrollstrukturen • Objektorientierung und Klassen • Datentypen • Listen • Schnittstellen • Zeichenketten • Unit Tests

Medien und Methoden	<p><i>Medien</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Materialien zur Vor- und Nachbereitung (z.B. Text, Videos, ...) • Folien, Tafel, White Board • Entwicklungsumgebung für Quelltextbeispiele und selbstständiges Programmieren • Haptische Materialien • E-Learning-Plattform <p><i>Methoden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminaristischer Unterricht • Live-Übungen • Aktivierende Lehr-/Lernmethoden • Eigenständiges Programmieren • Aufgabenorientierte Diskussion und Arbeit in Kleingruppen 				
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • R. Schiedermeier: Programmieren in Java, Pearson Studium, 2. Auflage, August 2010. • R. Schiedermeier, K. Köhler: Das Java-Praktikum: Aufgaben und Lösungen zum Programmierenlernen mit Java 7, dpunkt, 2. Auflage, September 2011. • M. Inden: Der Weg zum Java-Profi: Konzepte und Techniken für die professionelle Java-Entwicklung, dpunkt, 3. Auflage, Februar 2015. • K. Günster: Einführung in Java: Ideal für Studium und Ausbildung, Rheinwerk Computing, Januar 2015. 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-05	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten unbenoteter Leistungsnachweis
	WD Version 2022	Pflicht	446	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten unbenoteter Leistungsnachweis
	WT Version 2022	Pflicht	446	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten unbenoteter Leistungsnachweis

Statistik und Operations Research

Verantwortlich	Prof. Dr. Rainer Schwenkert				
SWS	4				
ECTS	5				
Sprache(n)	Deutsch				
Lehrform	SU mit Übung				
Angebot	in jedem Sommersemester				
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.				
Voraussetzungen	Inhalte aus dem Modul Wirtschaftsmathematik I (B01)				
Ziele	<p><i>Lernziele:</i> Praxisorientierte Vermittlung von grundlegenden und weiterführenden Kenntnissen aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung, der Statistik und aus dem Operations Research. Die Studierenden kennen wichtige statistische Kennziffern (z.B. Erwartungswert und Varianz) und Verteilungsfunktionen. Sie können praxisrelevante Verfahren der Optimierung (z.B. Simplexmethode) einsetzen.</p> <p><i>Fach- und Methodenkompetenz:</i> Beherrschen der Grundlagen aus den Bereichen Statistik und Operations Research. Erlangen der Fähigkeit, das Erlernte auf konkrete Praxisprobleme anzuwenden (Modellierung und Lösung).</p> <p><i>Überfachliche Kompetenz:</i> Die erlernten mathematischen Abstraktionsmethoden und Modellierungstechniken sind auch in der Informatik (z.B. Datenmodellierung) anwendbar.</p>				
Inhalt	<p>Wahrscheinlichkeitsrechnung, deskriptive u. induktive Statistik.</p> <p>Operations Research, insbesondere Lineare Optimierung und Sensitivitätsanalyse.</p> <p>Ausgewählte Spezialthemen zur Anwendung von Methoden der Statistik und des Operations Research.</p>				
Medien und Methoden	Veranstaltungsspezifische Website, Tafel und Beamer, allgemeine Informationen (Hinweise im WWW), multimediale Präsentationen, eigenes Skriptum				
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Eichholz, W.; Vilkner, E.: Taschenbuch der Wirtschaftsmathematik, Carl Hanser Verlag, 7.Auflage, 2018 • Domschke, W.; Drexl, A.: Einführung in Operations Research, Springer, 9.Auflage, 2015 • Domschke, W.; Drexl, A.: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research, Springer, 8.Auflage, 2015 • Elton, E.; Gruber, M.: Modern Portfolio Theory And Investment Analysis, Wiley&Sons, 9.Auflage 2014 • Hachenberger, D.: Mathematik für Informatiker, Pearson, 2.Auflage, 2008 • Schira, J.: Statistische Methoden der VWL und BWL, Pearson, 4.Auflage, 2012 • Stry, Y.; Schwenkert, R.: Mathematik kompakt für Ingenieure und Informatiker, Springer, 4.Auflage, 2013 • Zimmermann, H.J.: Operations Research. Methoden und Modelle, Vieweg, 2.Auflage, 2008 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-03	2	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WD Version 2022	Pflicht	432	2	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WT Version 2022	Pflicht	432	2	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten

Volkswirtschaft

Verantwortlich	Prof. Dr. Steffen Henzel				
SWS	4				
ECTS	5				
Sprache(n)	Deutsch				
Lehrform	SU				
Angebot	in jedem Wintersemester				
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.				
Voraussetzungen	keine				
Ziele	<p>LERNZIELE (Welche Kenntnisse vermittelt die Veranstaltung?)</p> <p>Ziel des Moduls ist es, den Studierenden einen Überblick über volkswirtschaftliche Grundbegriffe und Zusammenhänge zu verschaffen.</p> <p>FACH- & METHODENKOMPETENZ (Was erlernen die Studierenden, was können sie im Anschluss anwenden, analysieren, evaluieren, kreieren?) Die Studierenden sind in der Lage, das Verhalten von Unternehmen auf Märkten zu verstehen und zu analysieren. Sie erhalten Einblicke in die Funktionsweise von Märkten, die durch verschiedene Formen von Marktmacht charakterisiert sind. Sie verstehen, dass staatliche Eingriffe in das Marktergebnis bei Marktversagen notwendig sind, um allokativen Verzerrungen zu korrigieren. Gleichzeitig erkennen sie, dass staatliche Eingriffe in das Marktgeschehen selbst eine Quelle von allokativen Verzerrungen sein können, wenn diese bei reibungslos funktionierenden Märkten erfolgen.</p> <p>ÜBERFACHLICHE KOMPETENZ (Was erfahren und erlernen die Studierenden über das Fachliche hinaus?)</p> <p>Die Studierenden erfahren Lerntechniken, wie sie sich ein für sie neues Thema schnell und in ausreichender Breite und Tiefe erschließen können. Sie können Aufgaben und Probleme strukturiert angehen.</p>				
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Volkswirtschaftliche Grundbegriffe und Fragestellungen • Funktionsweise von Märkten und Wettbewerb • Produktionsentscheidungen der Unternehmen, Grundlagen der Produktion- und Kostentheorie, Ableitung des Güterangebots der Unternehmung und des marktmäßigen Angebots • Preisbildung bei alternativen Marktformen • Marktversagen, Wirtschaftspolitik und allokativen Verzerrungen 				
Medien und Methoden	Multimediale Präsentationen, Folien und Tafel, Online-Tests				
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Mankiw N. G., Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 6. Aufl., Stuttgart 2016 • Pindyck R. S., D. L. Rubinfeld, Mikroökonomie, 9. akt. Aufl., München u.a. 2018 • Samuelson P. A., W. D. Nordhaus, Volkswirtschaftslehre, 5. Aufl., München 2016 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-09	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WD Version 2022	Pflicht	223	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WT Version 2022	Pflicht	223	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten

Wirtschaftsinformatik

Verantwortlich	Prof. Dr. Peter Mandl
SWS	8
ECTS	10
Sprache(n)	Deutsch
Lehrform	SU mit Übung
Angebot	in jedem Semester
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 84 Std., Eigenstudium: ca. 216 Std.
Voraussetzungen	Keine
Ziele	<p><i>LERNZIELE:</i> Gegenstand der Vermittlung sind der Einsatz von Informationsverarbeitungssystemen (IV-Systemen) im wirtschaftlichen Umfeld sowie deren Aufbau, Komponenten, Funktionsweisen. Weitere Gegenstände der Vermittlung sind Betriebs- und Datenbanksysteme, theoretischen Grundlagen der Wirtschaftsinformatik und IV-Projekte.</p> <p><i>FACH- & METHODENKOMPETENZ:</i> Die Veranstaltung vermittelt themabezogene folgende Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogen: Grundlegendes Verständnis des Aufbaus von IV-Systemen und deren theoretischen Grundlagen. Fähigkeit zur Umsetzung dieses Wissens im Umfeld von betrieblichen IV-Projekten und zur Anwendung in aufbauenden Modulen</p> <p>Methodisch: Verständnis der grundlegenden Konzepte der Wirtschaftsinformatik und Fähigkeit, diese im Rahmen angeleiteter Übungen umzusetzen</p> <p><i>ÜBERFACHLICHE KOMPETENZ:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verständnis grundlegender Faktoren der Teamarbeit und deren übungsspezifische Anwendung
Inhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen: Einblick in die historische Entwicklung von Hard- und Software, Zahlensysteme. HW-Architektur von IV-Systemen. Aufbau, Struktur, Komponenten und Arbeitsweise von IV-Anlagen und Peripherie 2. Formale Konzepte: Theorien der Informatik (z. B. Automaten und formale Sprachen, Berechenbarkeit, Graphen, Petri-Netze) 3. IV-Projekte: Organisation; Ablauf und Dokumentation 4. IV-Systeme: Betriebssysteme (Betriebsarten, Funktionsweise, Architekturen, Algorithmen zur Ressourcenverwaltung, Interruptverarbeitung, Prozess- und Threadmodell), Datenbanken, nebenläufige und parallele Systeme, Synchronisationsmechanismen, Prozesskommunikation, verteilte Informationsverarbeitung, Middleware, Transaktionssysteme, Virtualisierung 5. Betriebliche Anwendungsgebiete: Klassifizierung; Anwendung und Auswahl von Software; Komponenten und Typologie betrieblicher IV-Anwendungssysteme
Medien und Methoden	Tafel und Folien (Powerpoint), multimediale Präsentationen, selbstgesteuertes Lernen, Lehrtexte, Fallstudien, Kleingruppenarbeit, Lernen-durch-Lehren, online Lehrinhalte, bei Bedarf Online Sessions.

Literatur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Burghardt M.: Einführung in Projektmanagement, Publicis 2. Bovet, D., Cesati, M.: Understanding the Linux Kernel, O'Reilly 3. DeMarco T.: Der Termin, Hanser 4. Dörfler, W., Mühlbacher J.: Graphentheorie für Informatiker, DeGruyter 5. Elmasri, R.: Grundlagen von Datenbanksystemen, Pearson Studium 6. Freund, J.: Praxishandbuch BPMN 2.0., Hanser 7. Hansen, H. R., Mendling J., Neumann G.: Wirtschaftsinformatik, DeGruyter 8. Kemper, A.: Datenbanksysteme, De Gruyter Oldenbourg Studium 9. Kinber E., Smith C.: Theory of Computing: A Gentle Introducti-on, Pearson Higher Education 10. Laudon K.C., Laudon J. P., et al: Wirtschaftsinformatik, Pearson Studium 11. Levin, J.: Mac OS X and iOS Internals To the Apple`s Core, John Wiley & Sons 12. Lindermeier R.: Wirtschaftsinformatik - Eine Einführung, Shaker 13. Lindermeier R.: Wirtschaftsinformatik - Training, Shaker 14. Mandl, P.: Grundkurs Betriebssysteme, Springer-Vieweg Verlag 15. Mandl, P., Bakomenko, A., Weiß, J.: Grundkurs Datenkommunikation, Springer-Vieweg Verlag 16. O'Regan, G.: Mathematics in Computing: An Accessible Guide to Historical, Foundational and Application Contexts, Springer 17. Petzold, Ch.: Code: the hidden language of computer hardware and software, Microsoft Press 18. Russinovich, M., Solomon, D.: Microsoft Windows Internals, Microsoft Press 19. Stallings, W.: Betriebssysteme, Prinzipien und Umsetzung, Pear-son Studium 20. Tanenbaum, A. S.: Moderne Betriebssysteme, Pearson Studium 21. Tanenbaum, A. S.: Rechnerarchitektur, Pearson it : Informatik 22. Turau, V., Wyer Ch.: Algorithmische Graphentheorie, DeGruyter 23. Mandl P.: Masterkurs Verteilte betriebliche Informationssysteme, Springer-Vieweg Verlag 24. Mandl P.: TCP und UDP Internals, Springer-Vieweg Verlag 25. Mandl P.: Internet Internals, Springer Vieweg Verlag 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-04	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WD Version 2022	Pflicht	127	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WT Version 2022	Pflicht	127	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten

Wirtschaftsmathematik I

Verantwortlich	Prof. Dr. Silja Grawert				
SWS	4				
ECTS	5				
Sprache(n)	Deutsch				
Lehrform	SU mit Übung				
Angebot	in jedem Wintersemester				
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.				
Voraussetzungen	keine				
Ziele	<p><i>LERNZIELE:</i> Den Studierenden sollen Kenntnisse essentieller mathematischer Grundlagen und Modellierungsmethoden vermittelt werden. Sie erlangen Sicherheit im Umgang mit den wichtigsten mathematischen Funktionen, können Ableitungen bilden und beherrschen die gängigen Integrationsmethoden.</p> <p><i>FACH- UND METHODENKOMPETENZ:</i> Die Studierenden sollen die Fähigkeit erwerben, die Grundlagen und Modellierungsmethoden in praktischen Problemstellungen für Anwendungen in Informatik und Wirtschaft einzusetzen.</p> <p><i>ÜBERFACHLICHE KOMPETENZ:</i> Förderung der Fähigkeit zur Teamarbeit durch Bildung von Kleingruppen zur Lösung von mathematischen Aufgaben.</p>				
Inhalt	<p>Grundlagen der Differential- und Integralrechnung im Eindimensionalen.</p> <p>Grundlagen der Algebra und Linearen Algebra, insbesondere Gleichungssysteme und Matrizen.</p> <p>Wichtige numerische Verfahren in der Wirtschaft, insbesondere Newton-Verfahren.</p>				
Medien und Methoden	Veranstaltungsspezifische Website, Tafel und Beamer, allgemeine Informationen (Hinweise im WWW), eigenes Scriptum, Aufgabenblätter mit Lösungsbesprechung				
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Eichholz, W.; Vilkner, E.: Taschenbuch der Wirtschaftsmathematik, Carl Hanser Verlag, 7.Auflage, 2018 • Preuß, W.; Wenisch, G.: Lehr- und Übungsbuch in Wirtschaft und Finanzwesen, Fachbuchverlag Leipzig, 1998 • Sydsaeter, K.; Hammond ,P.: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Pearson, 4. Auflage, 2013 • Stry, Y.; Schwenkert, R.: Mathematik kompakt für Ingenieure und Informatiker, Springer Vieweg, 4.Auflage, 2013 • Tietze, J.: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik, Springer Spektrum, 17.Auflage, 2013 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-01	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WD Version 2022	Pflicht	423	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WT Version 2022	Pflicht	423	1	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten

Wirtschaftsmathematik II

Verantwortlich	Prof. Dr. Silja Grawert				
SWS	4				
ECTS	5				
Sprache(n)	Deutsch				
Lehrform	SU mit Übung				
Angebot	in jedem Sommersemester				
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.				
Voraussetzungen	Inhalte aus dem Modul Wirtschaftsmathematik I (B01)				
Ziele	<p><i>Lernziele:</i> Die Studierenden sollen weiterführende Kenntnisse essentieller mathematischer Grundlagen und Modellierungsmethoden für Anwendungen in Informatik und Wirtschaft erwerben. Sie beherrschen wichtige finanzmathematische Konzepte (z.B. Äquivalenzprinzip), können mehrdimensionale Ableitungen bilden und Extremwerte von mehrdimensionalen Funktionen ermitteln.</p> <p><i>Fach- und Methodenkompetenz:</i> Fähigkeit zur praxisorientierten Anwendung ausgewählter Spezialthemen der Wirtschaftsmathematik. Die im ersten Semester erlernten Fähigkeiten werden ins Mehrdimensionale verallgemeinert und insbesondere in der Finanzmathematik eingesetzt.</p> <p><i>Überfachliche Kompetenz:</i> Durch Bildung von Kleingruppen zur Lösung von spezifischen Aufgabenstellungen wird die Teamarbeit gefördert. Fähigkeiten zur Abstraktion und Modellbildung durch Behandlung von Spezialthemen werden gefördert.</p>				
Inhalt	Finanzmathematik Grundlagen der Differentialrechnung im Mehrdimensionalen Ausgewählte Spezialthemen der Wirtschaftsmathematik				
Medien und Methoden	Veranstaltungsspezifische Website, Tafel und Beamer, allgemeine Informationen (Hinweise im WWW), eigenes Skriptum, Aufgabenblätter mit Lösungsbesprechung				
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Eichholz, W.; Vilkner, E.: Taschenbuch der Wirtschaftsmathematik, Carl Hanser Verlag, 7.Auflage, 2018 • Elton, E.; Gruber, M.: Modern Portfolio Theory And Investment Analysis, Wiley&Sons, 9. Auflage 2014 • Schwenkert, R.; Stry, Y.: Finanzmathematik kompakt, Springer Gabler, 2.Auflage, 2016 • Steiner, P.; Uhler, H.: Wertpapieranalyse, 4. Auflage, Physica-Verlag, 2001 • Stry, Y.; Schwenkert, R.: Mathematik kompakt für Ingenieure und Informatiker, Springer Vieweg, 4.Auflage, 2013 • Tietze, J.: Einführung in die Finanzmathematik, Vieweg, 12.Auflage, 2015 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-02	2	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WD Version 2022	Pflicht	705	2	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WT Version 2022	Pflicht	705	2	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten

Wirtschaftsprivatrecht

Verantwortlich	Prof. Dr. Henrike Weiden
SWS	4
ECTS	5
Sprache(n)	Deutsch
Lehrform	SU mit Übung
Angebot	in jedem Sommersemester
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std. (Vorlesung 28 Std., Übung 14 Std.), Eigenstudium: ca. 108 Std. (Vor-/Nachbereitung der Übungen 42 Std., Nachbereitung der Vorlesung und Prüfungsvorbereitung 66 Std.)
Voraussetzungen	Keine Voraussetzungen
Ziele	<p>Fachliche Lernziele: Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • erfassen Lebenssachverhalte • subsumieren sie unter einschlägige Rechtsnormen • analysieren rechtliche Zusammenhänge • bewerten die rechtliche Machbarkeit wirtschaftlich erwünschter Lösungen • wenden theoretisch erworbenes Wissen auf Praxisbeispiele an. <p>Überfachliche Lernziele: Die Studierenden erfahren...</p> <ul style="list-style-type: none"> - juristische Methodik der Rechtsanwendung - Schnittstellenbewusstsein zwischen Recht, Wirtschaft und Informatik - zielgerichteten Austausch zu rechtlichen Themen - Aneignung komplexen, fachfremden Wissens - Abrufbarkeit dieses Wissens in der Prüfungssituation
Inhalt	<p>Die Veranstaltung hat zwei Zielsetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie soll - inhaltlich - einen Einblick in rechtliche Fragestellungen geben, mit denen Wirtschaftsinformatiker beruflich befasst sein können. • Sie soll die Studenten in die Methode der Lösung von Fällen (Subsumtionstechnik, Abwägung) einführen - eine Methode, die auch in der technischen Praxis nützlich ist. <p>Inhalt im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe des deutschen Rechtssystems • Zivilrecht, Öffentliches Recht, Strafrecht • Materielles Recht, Verfahrensrecht <p>Einführung in die gesetzlichen Regelungen anhand von Fällen mit folgenden Schwerpunkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Person, Rechtsfähigkeit, Geschäftsfähigkeit • Schuldverhältnis, Rechtsgeschäft, Vertrag, Abstraktionsprinzip • Zustandekommen von Verträgen, Willenserklärung, Irrtum • Vertragsfreiheit und ihre Grenzen • Übersicht über Vertragstypen des BGB • Vertiefung zum Kaufvertrag insbes. Gewährleistung • Allgemeine Geschäftsbedingungen, Verbraucherschutz • Deliktsrecht und Produzentenhaftung • Einzelne Fragestellungen aus den Bereichen Teledienste, • Softwareerstellung und Softwareüberlassung
Medien und Methoden	Präsenzunterricht mit Tafel und Präsentation, Moodle mit innovativ aufbereiteten Lerninhalten, Online-Termine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Lorenz/Riehm, T.: Lehrbuch zum neuen Schuldrecht, Beck, München • Medicus/Lorenz Schuldrecht I: Allgemeiner Teil, 21. Auflage, Beck, München • Medicus/Lorenz Schuldrecht II: Besonderer Teil, 17. Auflage, Beck, München • Grünberg, Kommentar zum BGB, Beck, München

Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-10	2	benotete schriftliche Prüfung 60 Minuten
	IF Version 2012	FWP	IF-I-B-F26	4	benotete schriftliche Prüfung 60 Minuten
	IF Version 2019	FWP	IF-I-B-F26	6	benotete schriftliche Prüfung 60 Minuten
	IC Version 2019	WPF Informatik	IF-S-B-I28	4	benotete schriftliche Prüfung 60 Minuten
	WT Version 2022	Pflicht	251	2	benotete schriftliche Prüfung 60 Minuten
	WD Version 2022	Pflicht	251	2	benotete schriftliche Prüfung 60 Minuten
	IF Version 2023	FWP	IF-I-B-F26	6	benotete schriftliche Prüfung 60 Minuten

Software Entwicklung II (W)

Verantwortlich	Prof. Dr. Bastian Katz
SWS	4
ECTS	5
Sprache(n)	Deutsch
Lehrform	SU mit Praktikum
Angebot	in jedem Sommersemester
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.
Voraussetzungen	Grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik Grundlegende Kompetenzen in Softwareentwicklung, entsprechend dem Modul Softwareentwicklung I

<p>Ziele</p>	<p><i>Lernziele</i></p> <p>Die Studierenden erlernen in diesem Modul fortgeschrittene Konzepte der systematischen Entwicklung von Software am Beispiel einer aus didaktischer Sicht geeigneten, praxisrelevanten Programmiersprache.</p> <p><i>Kompetenzen</i></p> <p>Die Veranstaltung fokussiert die unter Inhalt aufgelisteten fachlichen Themen und entwickelt dazu in den Studierenden die folgenden Kompetenzen.</p> <p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> • definieren die Grundbegriffe des jeweiligen fachlichen Inhalts. • benennen in einem vorgegebenen Artefakt (Anforderungsdefinition, Testfall, Entwurf, Algorithmusspezifikation, Quelltext) die dort verwendeten Konstrukte / Elemente mit den korrekten Fachbegriffen. • schreiben die konkrete Syntax eines programmier-sprachlichen Konstruktes korrekt auf und halten dabei die Syntaxkonventionen ein. • erklären in eigenen Worten die Bedeutung der Grundbegriffe des jeweiligen fachlichen Inhalts, insbesondere der programmiersprachlichen Konstrukte. • beschreiben in eigenen Worten die Unterschiede zwischen den einzelnen programmiersprachlichen Konstrukten. • begründen, warum Softwareentwicklung aus mehr Schritten besteht als nur der Implementierung. • setzen einen textuell oder grafisch vorgegebenen Entwurf in Quelltext einer festgelegten Programmiersprache um. Der Entwurf gibt dabei die Struktur der Klassen incl. von deren Attributen und Methoden vor. Für die Methoden ist der Algorithmus in seinen Grundzügen ebenfalls vorgegeben. Der Quelltext erfüllt dabei grundlegende Qualitätsanforderungen (Lesbarkeit, Testbarkeit, Korrektheit). • ermitteln zu einer gegebenen Implementierung und konkreten Eingabe- bzw. Startwerten das konkrete Ergebnis. <p>Der Fokus liegt dabei auf fortgeschrittenen Programmierkonzepten sowie den höheren Kompetenzebenen gemäß der Lernzieltaxonomie von Bloom (in der Überarbeitung von Anderson et. al.), also Analysieren, Evaluieren und Kreieren. Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> • geben zu einer vorgegebenen Implementierung an, was diese prinzipiell macht, abstrahiert von konkreten Eingabe- bzw. Startwerten. • wägen systematisch ab, welches Konzept bzw. Konstrukt der Programmiersprache am besten geeignet ist, um eine bestimmte Anforderung umzusetzen. • identifizieren Stärken und Verbesserungspotenzial in einem gegebenen Artefakt (z.B. Problemformulierung, Entwurf, Algorithmusspezifikation, Quelltext). • bewerten ihre eigene Lösung (d.h. ein von ihnen selbst erstelltes Artefakt) kritisch auf Stärken und Schwächen, die hinsichtlich grundlegender Qualitätsanforderungen bestehen (Lesbarkeit, Testbarkeit, Korrektheit). • entwickeln für ein einfaches Problem aus einer gegebenen Anforderungsspezifikation heraus einen Entwurf, der sowohl die Gesamtstruktur der Lösung als auch die einzelnen Algorithmen vorgibt. Der Entwurf erfüllt dabei grundlegende Qualitätsanforderungen (Korrektheit, Effizienz der Algorithmen, Testbarkeit). Ein „einfaches Problem“ ist dabei eine Aufgabenstellung, die mit max. 10 Klassen objektorientiert zu lösen ist. <p><i>Überfachliche Kompetenzen</i></p> <p>Ergänzend entwickeln die Studierenden Informatik-relevante Schlüsselkompetenzen weiter, die für die adressierten Kompetenzebenen notwendig sind, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstraktes Denken • Analytisches Denken • Logisches Denken • Kritisches Hinterfragen • Strukturieren • Kreativität • Sorgfalt
<p>Inhalt</p>	<p>Die Veranstaltung adressiert die folgenden fachlichen Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pakete und Sichtbarkeit • Vererbung • Exceptions • Arrays • Generics • Collection-Framework • Unit Tests (Vertiefung)

Medien und Methoden	<p><i>Medien</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Materialien zur Vor- und Nachbereitung (z.B. Text, Videos, ...) • Folien, Tafel, White Board • Entwicklungsumgebung für Quelltextbeispiele und selbstständiges Programmieren • Haptische Materialien • E-Learning-Plattform <p><i>Methoden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminaristischer Unterricht • Live-Übungen • Aktivierende Lehr-/Lernmethoden • Eigenständiges Programmieren • Aufgabenorientierte Diskussion und Arbeit in Kleingruppen 				
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • R. Schiedermeier: Programmieren in Java, Pearson Studium, 2. Auflage, August 2010. • R. Schiedermeier, K. Köhler: Das Java-Praktikum: Aufgaben und Lösungen zum Programmierenlernen mit Java 7, dpunkt, 2. Auflage, September 2011. • M. Inden: Der Weg zum Java-Profi: Konzepte und Techniken für die professionelle Java-Entwicklung, dpunkt, 3. Auflage, Februar 2015. • K. Günster: Einführung in Java: Ideal für Studium und Ausbildung, Rheinwerk Computing, Januar 2015. 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	Pflicht	IF-WI-B-06	2	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten unbenoteter Leistungsnachweis
	WD Version 2022	WPF Informatik	543	4	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten unbenoteter Leistungsnachweis
	WT Version 2022	Pflicht	543	2	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten unbenoteter Leistungsnachweis

Datenschutz

Verantwortlich	Prof. Dr. Peter Trapp
SWS	4
ECTS	5
Sprache(n)	Deutsch
Lehrform	SU
Angebot	in jedem Wintersemester
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.
Voraussetzungen	keine
Ziele	<p><i>LERNZIELE:</i> Dieses Modul vermittelt Kompetenzen im Datenschutz, insbesondere im Datenschutz im Bereich der nicht öffentlichen Stellen. Quellen sind die EU-Datenschutzgrundverordnung DSGVO und die an diese angepassten nationalen Vorschriften wie das Bundesdatenschutzgesetz BDSG nF und das Bayerische Datenschutzgesetz BayDSD nF (wirksam ab 25.5.2018). Das Modul soll den Studierenden (neben anderen Veranstaltungen, wie der IT-Sicherheit) die Fachkunde im Bereich des Datenschutzes vermitteln, die für die Ausübung der Funktion des Datenschutzbeauftragten notwendig ist.</p> <p><i>FACH- & METHODENKOMPETENZEN:</i></p> <p>Die Studierenden können Lebenssachverhalte daraufhin beurteilen, ob sich datenschutzrechtliche Probleme stellen und nehmen dabei die Abgrenzung zu anderen rechtlichen Einordnungen wie z.B. Fragen des Urheberrechts und des gewerblichen Rechtsschutzes wie des Wettbewerbsrechts vor.</p> <p>Sie ordnen Sachverhalte in die komplexe rechtliche Systematik ein und ermitteln die einschlägigen Vorschriften.</p> <p>Sie können die Subsumtion in einfachen Fällen durchführen und sehen in rechtlich schwierigen Fällen die kritischen Punkte.</p> <p>Sie argumentieren rechtlich vertretbar als auch interessengerecht.</p> <p>Sie sollen in der Lage sein, Schwachstellen im Bereich der Organisation und des Technischen Datenschutzes zu erkennen, datenschutzkonforme technisch/organisatorische Lösungen vorzuschlagen bzw. Prüfaufträge formulieren zu können.</p> <p><i>ÜBERFACHLICHE KOMPETENZEN:</i></p> <p>Sachverhalte müssen anhand von Vortrag bzw. Dokumenten genau erfasst werden.</p> <p>Argumentationstechnik und präzise begriffliche Arbeit wird eingeübt.</p> <p>Die Studierenden lernen divergierende Interessen zu erkennen, sich mit anderen Meinungen auseinander zu setzen und sie lernen mit einem Spektrum von Meinungen umzugehen.</p> <p>Die Studierenden lernen interdisziplinär (in Recht und Informatik) zu agieren.</p>
Inhalt	<p>Datenschutz und Digitalisierung: Aktuelle gesellschaftliche Diskussion und Problemstellungen</p> <p>Terminologie: Juristischer und technischer Sprachgebrauch.</p> <p>Abgrenzung zu "Datensicherheit"; Abgrenzung zum Schutz anderer Rechtsgüter als dem Persönlichkeitsrecht</p> <p>Risiken im Informations- und Kommunikationsbereich.</p> <p>Verfassungsrechtliche Grundlagen des Datenschutzes.</p> <p>Einfach-gesetzliche Regelungen im Bereich nicht-öffentlicher und öffentlicher Stellen, sowie Sondergeheimnisse</p> <p>Prinzipien des Datenschutzes</p> <p>Rechtsgrundlage der Verarbeitung personenbezogener Daten</p> <p>Spezielle Verarbeitungssituationen (Video, Direktmarketing, Warn- und Auskunftsdienste, Scoring und Automatisierte Entscheidung, Arbeitnehmerdatenschutz)</p> <p>Auftragsdatenverarbeitung</p> <p>Drittlandsbezug</p> <p>Organisatorische und technische Aspekte des Datenschutzes.</p>
Medien und Methoden	<p>Tafel und Folien (Powerpoint), allgemeine Informationen (Hinweise im WWW), eigenes Scriptum</p> <p>Fallbasierte Vorgehensweise, d.h. die Inhalte werden anhand von Fällen vermittelt.</p> <p>Die Veranstaltung ist diskursorientiert, d.h. die Teilnehmer werden gebeten, eine eigene Meinung zu den Fragestellungen vorzutragen und sich mit anderen Meinungen auseinanderzusetzen.</p> <p>Die Diskussion beginnt mit einer ersten intuitiven Einschätzung und führt dann zur rechtlichen Subsumtion des vorgestellten Lebenssachverhalts</p>

Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrbuch: <p>Tinnefeld/Buchner/Petri/Hof, Einführung in das Datenschutzrecht, de Gruyter, München, 6. Auflage 2017 bzw. Folgeauflagen Petric/Sorge, Einführung in den Technischen Datenschutz, Springer, 2017 bzw. Folgeauflagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommentare (Auswahl): <p>Gola, Datenschutz-Grundverordnung: DS-GVO, Beck, München, 2.Auflage, 2018 bzw. Folgeauflagen Kühling/Buchner (Hrsg.), Datenschutz-Grundverordnung: DS-GVO, Beck, München, 2017 bzw. Folgeauflagen Paal / Pauly, Datenschutz-Grundverordnung Bundesdatenschutzgesetz: DS-GVO BDSG, Beck, München, 2. Auflage 2018 bzw. Folgeauflagen Simitis/Hornung/Spiecker gen. Döhmnn (Hrsg.), Datenschutzrecht DSGVO mit BDSG, Nomos, Baden-Baden, 1. Auflage 2018, bzw. Folgeauflagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschriften: <p>Datensicherheit und Datenschutz DuD, Vieweg, Wiesbaden (Volltextzugriff über die Bibliothek der HM) Computer und Recht CR; Dr. Otto Schmidt, Köln Zeitschrift für Datenschutz ZD, Beck, München (Volltextzugriff über Beck-Online via Bibliothek der HM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenbanken:Rechtliche Aspekte <p>Studierende der HM haben Zugriff auf Beck-Online (hier sogar das Datenschutzpaket PLUS) und JURIS und damit auf sämtliche relevante Gerichtsentscheidungen (national, EuGH, EGMR) im Bereich des Datenschutzes, sowie elektronische Kommentare und wichtige Zeitschriften (wie ZD, MMR usw.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenbanken:Technischer Datenschutz <p>Studierende der HM haben Zugriff auf die Portale der ACM und der IEEE via Bibliothek der HM und finden dort einschlägige Aufsätze zu "Privacy" und "IT-Security".</p>				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	WPF Wirtschaftswissenschaften	IF-WI-B-23	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WD Version 2022	WPF Wirtschaftswissenschaften	588	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WT Version 2022	WPF Wirtschaftswissenschaften	588	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten

Marketing

Verantwortlich	Prof. Dr. Jochen Hertle
SWS	4
ECTS	5
Sprache(n)	Deutsch
Lehrform	SU
Angebot	in jedem Wintersemester
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.
Voraussetzungen	Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Inhalte der Vorlesungen Betriebswirtschaft aus dem Grundstudium.
Ziele	<p>Lernziele</p> <p>Die Studierenden erlangen Kenntnisse über die Grundlagen des Marketing, der Marktforschung und der Marketing-Instrumente mit einem besonderen Fokus auf digitales Marketing und Marketing für digitale Produkte / IT Dienstleistungen. Sie sollen im Rahmen einer späteren Berufstätigkeit in der Lage sein, Anforderungen des Marketing zu verstehen und umsetzen zu können.</p> <p>Fach- und Methodenkompetenzen</p> <p>Die Studierenden sind mit den wesentlichen Elementen der Marktforschung vertraut. Sie sind in der Lage, problemangepasste Marktforschung zu konzipieren und in einfachen Fällen durchzuführen. Sie können die gewonnenen Daten auswerten und zu relevanten Antworten verdichten. Die Studierenden haben die Befähigung zur problemangepassten Auswahl der einzelnen Marketing-Instrumente in einem Marketing-Mix. Die Studierenden sind in der Lage, Marketing-Instrumente an konkreten Problemstellungen fachgerecht und konsistent anzuwenden.</p> <p>Überfachliche Kompetenz</p> <p>Die Studierenden haben die Befähigung zum marktorientierten Denken erlangt und können dieses in unterschiedlichen Kontexten einbringen. Die Studierenden können Ansätze und Gedankengänge in fachfremden Disziplinen besser nachvollziehen, da Konzepte des Marketing fachübergreifend angewandt werden.</p>
Inhalt	<p>Grundbegriffe des Marketing: Markt und Marktpotenzial, Marktsegment, Marketingphilosophie, Marketing-Organisation, Katalog der Marketing-Instrumente und Marketing-Mix, Marketingziele, Strategien der Marktbearbeitung, Marketing-Planung und Controlling.</p> <p>Methoden der Marktforschung: Sekundärforschung, Primärforschung, Auswertungstechniken und Informationsaufbereitung, Marktprognosen.</p> <p>Produktpolitik: Käuferverhalten, Marktanforderungen an ein Produkt, Produktstrategien, Produktplanung und -entwicklung, Programm- und Sortimentspolitik, Markenpolitik, Servicepolitik.</p> <p>Preispolitik: Marktorientierte Preispolitik, Preisstrategien, Preisfindung und -gestaltung, Konditionenpolitik.</p> <p>Distributionspolitik: Direkter Absatz (Kenntnis und Beurteilung der Absatzorgane, Direktmarketing, Franchising, Messen), indirekter Absatz (Handelsfunktionen und -formen), Vertriebskonzepte, Marketing-Logistik.</p> <p>Kommunikationspolitik: Corporate Identity, Werbung, Public Relation, Verkaufsförderung. Jeweils mit einem Fokus auf digitales Marketing.</p> <p>Marketing-Konzeptionen: Beispiele aus dem Marketing digitaler Güter oder aus dem IT Dienstleistungsbereich, Unterscheidung operativer und strategischer Marketing-Entscheidungen, Sonderfragen wirtschaftszweigbezogener Marketingkonzeptionen, Internationales Marketing. Beschaffungs-, Produktions- und Vertriebslogistik; Entsorgung; Handel; Besonderheiten des Marketing bei jungen Unternehmen und Neugründungen.</p>
Medien und Methoden	Folien (Powerpoint, PDF) mit Beamer, Tafel, veranstaltungsspezifische Website, allgemeine Informationen (Hinweise im WWW), Bücher und Zeitschriftenartikel

Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Kotler Ph., u. a.: <i>Grundlagen des Marketing</i>, 6. Aufl. 2016, Pearson Studium • Kreuzer T.,: <i>Praxisorientiertes Online-Marketing</i>, 3. Aufl. 2018, Springer Gabler • Meffert H., u.a.: <i>Marketing</i>, 13. Aufl. 2018, Springer Gabler • Meffert H., u.a.: <i>Marketing-Arbeitsbuch</i>, 11. Aufl 2013, Springer Gabler • Kotler Ph.: <i>Marketing 4.0</i>, 1. Aufl. 2017, Campus Verlag 				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	WPF Wirtschaftswissenschaften	IF-WI-B-24	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten
	WD Version 2022	WPF Wirtschaftswissenschaften	170	3	benotete schriftliche Prüfung 90 Minuten

Supply Chain Management

Verantwortlich	Prof. Dr. Andre Krischke				
SWS	4				
ECTS	5				
Sprache(n)	Deutsch				
Lehrform	SU				
Angebot	in jedem Wintersemester				
Aufwand	Präsenzstudium: ca. 42 Std., Eigenstudium: ca. 108 Std.				
Voraussetzungen	Grundlagen der Betriebswirtschaft aus dem Grundstudium				
Ziele	<p>LERNZIELE (Welche Kenntnisse vermittelt die Veranstaltung?)</p> <p>Nach dem Besuch dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, die wesentlichen Konzepte und Methoden des Produktions-, Qualitäts- und Prozessmanagements auf praktische betriebswirtschaftliche Fragestellungen anzuwenden. Sie bearbeiten ausgewählte Problemstellungen eigenständig mithilfe entsprechender methodischer Ansätze des Operations und Supply Chain Managements. Die Studierenden tauschen sich in den Übungseinheiten in kleineren Gruppen über die zu behandelnden Fallbeispiele aus der Praxis aus. Durch den Besuch dieses Moduls erkennen die Studierenden u.a. die an welcher Stelle bestimmter Prozesse sich Supply Chain Manager mit anderen Fachbereichen abstimmen müssen und an welchen Stellen des Produktionsmanagements sich in der Praxis wesentliche Optimierungspotentiale realisieren lassen.</p> <p>FACH- & METHODENKOMPETENZ (Was erlernen die Studierenden, was können sie im Anschluss anwenden, analysieren, evaluieren, kreieren?)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelle und Methoden der Analyse (Forschungs- und Analysemodelle): Ausgewählte analytische Methoden des Operations und Supply Chain Management, beispielsweise Warteschlangentheorie • Quantitativ-Empirische Methoden (Vergleichende – statistische, mathematische Methode, Datenanalysen): Ausgewählte statistische Methoden des Prozessmanagements, beispielsweise Six Sigma • Qualitativ-Interpretative Methoden (Experteninterview, Umfragen, standardisierte Erhebungen): Interpretation von Lösungen im Sachkontext und Diskussionen von Fallbeispielen <p>ÜBERFACHLICHE KOMPETENZ (Was erfahren und erlernen die Studierenden über das Fachliche hinaus?)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teamarbeit: Die Studierenden erarbeiten sich Teilgebiete eigenständig und in Kleingruppen. 2. Fallstudien: Die Studierenden erarbeiten Fallbeispiele und finden in Kleingruppen zu unternehmerischen Entscheidungen. 				
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung und Gegenstand von Operations und Supply Chain Management • Operations & Supply Chain Management Strategie (Direct) • Gestaltung Produkt, Prozess und Ressourcen (Design) • Systeme der Planung und Steuerung (Deliver) • Optimierung und kontinuierliche Verbesserung (Develop) • Grundlagen des Prozessmanagement • Grundlagen des Supply Chain Managements 				
Medien und Methoden	Moodle, Tafel/ Moderationswand, Whiteboard (via iPad/ Beamer), Präsentationsfolien, kurze Lernvideos (Micro-Learning), Selbstgesteuerte Lernplakate, e-Learning				
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Slack, Nigel: Operations and Process Management, 5. Auflage, Pearson Education, 2018 • Abele, Eberhard, Global Production, Springer 2009 • Friedli et al. Management Globaler Produktionsnetzwerke, Hanser 2013 • Hopp, Wallace Supply Chain Science, Waveland Pr Inc 2011 <p>Weitere Literaturhinweise: siehe Veranstaltungsseite in Moodle</p>				
Zuordnungen Curricula	SPO	Fachgruppe	Code	ab Semester	Prüfungsleistungen
	IB Version 2010	WPF Wirtschaftswissenschaften	IF-WI-B-25	3	Modularbeit
	WD Version 2022	WPF Wirtschaftswissenschaften	633	3	Modularbeit
	WT Version 2022	WPF Wirtschaftswissenschaften	633	3	Modularbeit