



TU Clausthal

Anhang A

Modulhandbuch des Bachelorstudiengangs Digitales Management

als Anhang zum Selbstbericht Digitales Management
(Bachelor of Science)

Institut für Wirtschaftswissenschaft
Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften
Technische Universität Clausthal



TU Clausthal

Modulhandbuch

basierend auf den Ausführungsbestimmungen vom 25. Juni 2019

Stand vom 23.09.2019

Bachelor of Science
Digitales Management

Inhaltsverzeichnis

Modul 1: Mathematik für BWL und Chemie I	4
Modul 2: Mathematik für BWL und Chemie II	6
Modul 3: Ingenieurstatistik I	7
Modul 4: Ingenieurstatistik II	9
Modul 5: Grundlagen der Programmierung	10
Modul 6: Datenverarbeitung	12
Modul 7: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	15
Modul 8: Betriebliches Rechnungswesen	18
Modul 9: Marketing	21
Modul 10: Unternehmensforschung	23
Modul 11: Führung	25
Modul 12: Mikroökonomik	27
Modul 13: Investition und Finanzierung	29
Modul 14: Entscheidungstheorie	31
Modul 15: Produktionswirtschaft	33
Modul 16: Marktforschung	36
Modul 17: Propädeutika	38
Modul 18: Wirtschaftswissenschaftliches Seminar	41
Modul 19: Wirtschaftsinformatik: Geschäftsprozesse und Informationssysteme	42
Modul 20: Wirtschaftsinformatik: Technologien und Anwendungen	44
Modul 21: Grundlagen der Datenbanken	46
Modul 22: Grundlagen der Rechnernetze	48
Modul 23: Big Data Management and Analytics	50
Modul 24: Bachelorarbeit und Kolloquium	52
Modul 25 WP-DS1: Datenanalyse und statistisches Lernen	53
Modul 26 WP-DS2: Statistische Methoden des Maschinellen Lernens	55
Modul 27 WP-DS3: Erweiterte Grundlagen der Datenbanken	57
Modul 28 WP-DM1: New Development in Marketing and Management	59
Modul 29 WP-DM2: Behavioral Business Economics	62
Modul 30 WP-DM3: Rechnergestützte Modellierung und Optimierung	64
Modul 31 WP-PB1: Angewandte Wirtschaftspolitik	66
Modul 32 WP-PB2: Controlling und Rechnungslegung	70
Modul 33 WP-PB3: Rechnungslegung und Bilanzanalyse	73
Modul 34 WP-PB4: Logistik- und Dienstleistungssysteme	76
Modul 35 WP-PB5: Nachhaltiges Logistikmanagement	79
Modul 36 WP-PB6: International Skills	82
Modul 37 WP-PB7: Einführung in das Recht	85
Modul 38 WP-PB8: Makroökonomik	88

Modul 39 WP-PB9: Integrierte Anwendungssysteme	91
Modul 40 WP-PB10: Mensch-Maschine-Interaktion	93
Modul 41 WP-PB11: IT-Sicherheit	95
Modul 42 WP-PB12: Optimierungsheuristiken	97
Modul 43 WP-PB13: Approximationsalgorithmen für Optimierungsprobleme	99
Modul 44 WP-PB14: Angewandte stochastische Prozesse	101

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 1: Mathematik für BWL und Chemie I
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Mathematik für BWL und Chemie I (W 0105)
Semester:	1
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. S. Westphal
Dozent(in):	Prof. Dr. S. Westphal, Dozent(inn)en der Mathematik
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Pflicht: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Chemie (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform/SWS:	Vorlesung 3 SWS, Übungen 1 SWS,
Arbeitsaufwand:	Vorlesung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Keine Empfohlen: Der Besuch des mathematischen Vorkurses
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden kennen grundlegende Fragestellungen, Konzepte und Methoden der Mathematik, insbesondere der Analysis und Linearen Algebra. Sie können einfache Problemstellungen mathematisch modellieren und geeignete Lösungsverfahren anwenden. Das Modul vermittelt überwiegend Fach- und Methodenkompetenz.
Inhalt:	Reelle und komplexe Zahlen Folgen und Reihen Funktionen Differential- und Integralrechnung im Eindimensionalen
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 Min.)
Medienformen:	Folien, Skript, Software-Demonstration, Lon-Kappa
Literatur:	Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 2: Mathematik für BWL und Chemie II
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Mathematik für BWL und Chemie II (S 0105)
Semester:	2
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. S. Westphal
Dozent(in):	Prof. Dr. S. Westphal
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Pflicht: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Chemie (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform/SWS:	Vorlesung 3 SWS, Übungen 1 SWS,
Arbeitsaufwand:	Vorlesung: Präsenz 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse der Linearen Algebra und können einfache Differenzialgleichungen lösen. Sie kennen die Grundlagen der Differenzial- und Integralrechnung im Mehrdimensionalen. Sie kennen die damit zusammenhängenden Standardmethoden und können diese anwenden. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, ein ggf. später notwendiges eigenständiges Literaturstudium durchzuführen. Das Modul vermittelt überwiegend Fach- und Methodenkompetenz
Inhalt:	Lineare Algebra Gewöhnliche Differentialgleichungen Differenzialrechnung im Mehrdimensionalen Integralrechnung im Mehrdimensionalen
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 Min.)
Medienformen:	Skript, Folien, Software-Demonstrationen, Lon-Kappa
Literatur:	Wird bei Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 3: Ingenieurstatistik I
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Ingenieursstatistik I (W 0130)
Semester:	3
Modulverantwortliche(r):	Dr. A. Möller
Dozent(in):	Dr. A. Möller, Dozent(inne)en der Mathematik
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Informatik/Wirtschaftsinformatik (Bachelor), Technische Informatik (Bachelor), Umweltverfahrenstechnik und Recycling (Master), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 2 SWS, Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Keine Empfohlen: Ingenieurmathematik I und II
Lernziele / Kompetenzen:	Den Studierenden sollen einige wichtige Grundbegriffe, Techniken und Modelle der Wahrscheinlichkeitstheorie sowie der beschreibenden und schließenden Statistik vermittelt werden. Sie sollen in der Lage sein, einfache Sachverhalte stochastisch zu modellieren und für einige der statistischen Grundfragestellungen die passenden Verfahren auszuwählen und auf gegebene Daten anzuwenden.
Inhalt:	(1) Deskriptive Statistik: <ul style="list-style-type: none"> • Arten von Merkmalen, Grundbegriffe, • Univariate Beschreibung von Daten • Beschreibende Statistik bei mehreren Merkmalen (2) Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung: <ul style="list-style-type: none"> • Zufallsexperimente, Ereignisse und Zufallsgrößen • Kombinatorik und Laplace-Wahrscheinlichkeiten • Diskrete und stetige Zufallsgrößen/Verteilungen • Wichtige Kenngrößen von Zufallsvariablen/Verteilungen • Unabhängigkeit und bedingte Verteilung (3) Einführung in die induktive Statistik: <ul style="list-style-type: none"> • Punkt- und Intervallschätzung • Statistische Tests

Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)
Medienformen:	Beamer, Tafel
Literatur:	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 4: Ingenieurstatistik II
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Ingenieurstatistik II (S0130)
Semester:	4
Modulverantwortliche(r):	Dr. A. Möller
Dozent(in):	Dr. A. Möller, Dozent(inn)en der Mathematik
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Pflicht: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 2 SWS, Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Keine Empfohlen: Ingenieurstatistik I, Mathematik für BWL und Chemie I, II
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden lernen weitere Fragestellungen, Verfahren und Modelle der schließenden Statistik kennen und sind in der Lage, Problemstellungen mit Hilfe statistischer Software zu bearbeiten.
Inhalt:	(1) Einführung in die induktive Statistik (Fortsetzung aus Ingenieurstatistik I): <ul style="list-style-type: none"> • Ein-Stichproben-Tests • Vergleiche aus unabhängigen Stichproben • Vergleiche aus verbundenen Stichproben • Zusammenhangsanalyse • Konfidenzintervalle (2) Lineare Modelle <ul style="list-style-type: none"> • Lineare Einfachregression • Multiples lineares Modell • Varianzanalyse (3) Zeitreihen
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (90 Min.)
Medienformen:	Folien, Tafel, Software-Demonstration
Literatur:	Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 5: Grundlagen der Programmierung
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Grundlagen der Programmierung (W 1161)
Semester:	1
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. M. Prilla
Dozent(in):	Prof. Dr. M. Prilla
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) , Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 2 SWS, Übungen: 2 SWS, Programmieraufgaben werden in 2er- oder 3er-Gruppen abgegeben
Arbeitsaufwand:	Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 62 Std. Übung: Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 62 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls die wesentlichen Elemente des Aufbaus von Computern und der digitalen Datenspeicherung gelernt und kennen die Prinzipien moderner objektorientierter Programmiersprachen sowie die Grundlagen der wesentlichen Verfahrensmodelle in der Softwareentwicklung. Sie sind in der Lage, einfache Programme in einer höheren Programmiersprache (z.B. Java) eigenständig zu entwickeln.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsgebiete der Informatik • Datenrepräsentation • Elementare Datentypen • Einführung in objektorientierte Programmierung (OOP) • Methoden • Komplexere Datentypen (z.B. lineare Listen) • Bedingte Anweisungen und Kontrollflüsse • Schleifen und Algorithmen • Ein- und Ausgabemethoden • Fehlerbehandlung • Prinzipien der Objektorientierung: Kapselung, Vererbung, Polymorphie • Serialisierung von Daten • Verfahren und Methoden der Softwareentwicklung
Studien-/Prüfungsleistungen:	Bearbeiten und Präsentieren von Programmieraufgaben.

Medienformen:	Beamer-Präsentation, Gruppenarbeit in Computerräumen
Literatur:	Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 6: Datenverarbeitung
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Einführung in das Programmieren (für Ingenieure) (S 8733) Datenverarbeitung für Ingenieure (S 8730) Ingenieurwissenschaftliche Softwarewerkzeuge (S 8734)
Semester:	Einführung in das Programmieren (für Ingenieure): 2 Datenverarbeitung für Ingenieure: 2 Ingenieurwissenschaftliche Softwarewerkzeuge: 2
Modulverantwortliche(r):	noch offen
Dozent(in):	Einführung in das Programmieren (für Ingenieure) Prof. Dr. C. Rembe Datenverarbeitung für Ingenieure Prof. Dr. C. Siemers Ingenieurwissenschaftliche Software-Werkzeuge Prof. Dr. C. Siemers
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Maschinenbau (Bachelor), Geoenvironmental Engineering (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform/SWS:	Einführung in das Programmieren (für Ingenieure) Vorlesung/Übung 2 SWS Datenverarbeitung für Ingenieure Vorlesung/Übung 2 SWS, Ingenieurwissenschaftliche Software-Werkzeuge Vorlesung/Übung 1 SWS,
Arbeitsaufwand:	Einführung in das Programmieren (für Ingenieure) Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium 32 Std. Datenverarbeitung für Ingenieure Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium 32 Std. Ingenieurwissenschaftliche Softwarewerkzeuge Vorlesung: Präsenzstudium 14 Std., Eigenstudium 46 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Einführung in das Programmieren (für Ingenieure): <ul style="list-style-type: none"> kleine Problemlösungen (sprachunabhängig) algorithmisch formulieren und dokumentieren

	<ul style="list-style-type: none"> • kleine Algorithmen in der Programmiersprache C zu lauffähigen Programmen umsetzen • Programme umfassend auf richtige Funktion testen • Programmverhalten bei Fehlbedienung testen und verbessern • potenzielle Schwächen der Abbildung von naturwissenschaftlichen Größen auf Digitalrechnern kennen • erhöhtes Verantwortungsbewusstsein bezüglich Software in technischen Systemen haben (Relevanz: Gesundheit, Leben) <p>Datenverarbeitung für Ingenieure:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzenpotenzial der Datenverarbeitung im Ingenieurwesen erkennen • Stärken und Schwächen von Digitalrechnern, Betriebssystemen und Programmen realistisch einschätzen • komplexe technische Systeme in Modellen abbilden und daran deren Vollständigkeit und richtige Funktion überprüfen • Aspekte von Echtzeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit in technischen Systemen verstehen <p>Ingenieurwissenschaftliche Softwarewerkzeuge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effizienten Umgang mit einem verbreiteten Ingenieurwerkzeug können • kleine Modelle entwickeln, praktisch umsetzen und testen • Ergebnisse kritisch hinterfragen
Inhalt:	<p>Einführung in das Programmieren (für Ingenieure):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen, prozedurales Vorgehen, Struktogramme • Grundlagen, Anweisungen, Zuweisungen, Ein- und Ausgaben • Bedingte Anweisungen • Schleifen, Felder, Dateizugriffe • Unterprogramme, Funktionen • Zeiger, Strukturen • semesterbegleitend Übungen passend zum Wissensstand • Einblick: ereignisabhängiger Programmablauf (Fenstersysteme) <p>Datenverarbeitung für Ingenieure:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung • Grundbausteine und Architektur von Rechnern • Abbildung von Objekten des Ingenieurdenkens auf reale Rechner (Ganzzahlen, Fließkommazahlen, Strukturen) • Abbildung von Lösungswegen auf Algorithmen, Dokumentation • Darstellung und Simulation nebenläufiger technischer Prozesse

	<ul style="list-style-type: none"> • Automatendiagramme als Modell für technische Automaten • Echtzeitaspekte • Potenzial und Gefahren von Netzbetrieb in technischen Anlagen <p>Ingenieurwissenschaftliche Softwarewerkzeuge (IWSW):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in MATLAB • Skript-Datei-Programmierung • Grafische Ergebnisdarstellung • Grafische Bedienungsschnittstelle • Einfache Modellbildung, Transformationen und nützliche Visualisierung
Studien-/Prüfungsleistungen:	Selbstständig zu bearbeitende Übungsaufgaben, Testat (IWSW) Klausur (120 Min.), in Einzelfällen mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)
Medienformen:	Vorlesungsfolien (Doppelprojektion), PDF-Unterlagen, Tafelübungen, Struktogramm- und Programmentwicklung dynamisch in Doppelprojektion, Praktische Übungen im PC-Pool
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Rembold: Einführung in die Informatik, Hanser Verlag • Hütte: Die Grundlagen der Ingenieurwissenschaften, Springer • Kernighan, Ritchie: Programmieren in C, Hanser Verlag • RRZN-Hannover: Die Programmiersprache C - Ein Nachschlagewerk • RRZN-Hannover: C++ für Programmierer • Stein, U.: Einstieg in das Programmieren mit MATLAB, Hanser-Verlag • RRZN-Hannover: MATLAB/Simulink - Eine Einführung • Angermann, Beuschel, Rau, Wohlfarth: MATLAB-Simulink-Stateflow, Oldenbourg-Verlag

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 7: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Allgemeine Volkswirtschaftslehre (W 6670) Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler (W 6604)
Semester:	Allgemeine Volkswirtschaftslehre: 1 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre: 1
Modulverantwortliche(r):	NN
Dozent(in):	Allgemeine Volkswirtschaftslehre: NN Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler: Dr. C. Köster
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Allgemeine Volkswirtschaftslehre: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Informatik/Wirtschaftsinformatik (Bachelor), Wirtschafts-/Technomathematik (Master), Digitales Management (Bachelor) Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Informatik/Wirtschaftsinformatik (Bachelor), Wirtschafts-/Technomathematik (Master), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Allgemeine Volkswirtschaftslehre: Vorlesung: 2 SWS, Übung: 1 SWS Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler: Vorlesung: 2 SWS, Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Allgemeine Volkswirtschaftslehre: Präsenzstudium 42 Std. / Eigenstudium 48 Std. Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler: Präsenzstudium 42 Std. / Eigenstudium 48 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Allgemeine Volkswirtschaftslehre:

	<p>Die Studierenden sollen verstehen lernen, wie dynamische Märkte funktionieren. Mit dem Verständnis des Marktes als Entdeckungs- und Koordinationsverfahren können auch erste Wirkungsanalysen vorgenommen werden. Schließlich werden auch erste Formen des sogenannten „Marktversagens“ eingeführt, für die die Studierenden Lösungsvorschläge entwickeln können sollen.</p> <p>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler:</p> <p>Die Studierenden sollen mit Grundbegriffen der Betriebswirtschaftslehre und den Funktionen des betrieblichen Leistungserstellungsprozesses vertraut gemacht werden. Sie sollen die alternativen Rechtsformen von Unternehmen sowie deren grundlegenden Charakteristika kennen lernen. Weiterhin sollen die Studierenden Grundkenntnisse in den Bereichen Organisation, Personal, Beschaffung, Marketing, Investition und Finanzierung sowie Rechnungswesen besitzen, um hieraufhin relevante betriebliche Planungsprozesse strukturieren und Entscheidungen treffen zu können.</p>
Inhalt:	<p>Allgemeine Volkswirtschaftslehre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fragestellung der Volkswirtschaftslehre • Angebot & Nachfrage • Marktgleichgewicht & Preismechanismus • Produzenten- und Konsumentenrente • Wirtschaftsordnungen und die Soziale Marktwirtschaft • Öffentliche Güter und externe Effekte <p>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Betriebswirtschaftslehre • Rechtsformen • Planung, Entscheidung und Organisation • Personal • Beschaffung und Produktion • Absatz und Marketing • Investition und Finanzierung
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)</p> <p>Prüfungsvorleistung: Hausübungen in Allgemeiner Volkswirtschaftslehre</p>
Medienformen:	<p>Foliensatz, Tafel, Übungsaufgaben und elektronische Lehrmaterialien</p>
Literatur:	<p>Allgemeine Volkswirtschaftslehre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mankiw, N. und M. Taylor (2012): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 6. Aufl. (oder neuere Auflagen), Schäffer-Poeschel: Stuttgart <p>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler:</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Domschke, W. und A. Scholl (2008) Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre: Eine Einführung aus entscheidungsorientierter Sicht. 4. Aufl. (oder neuere Auflagen), Springer: Berlin• Schmalen, H. und H. Pechtl (2013) Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft. 15. Aufl. (oder neuere Auflagen), Schäffer-Poeschel: Stuttgart• Wöhe, G. (2016) Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 26. Aufl. (oder neuere Auflagen), Vahlen: München
--	---

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 8: Betriebliches Rechnungswesen
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Buchführung und Jahresabschluss (W 6616) Kosten – und Leistungsrechnung (W 6617)
Semester:	Buchführung und Jahresabschluss: 1 Kosten – und Leistungsrechnung: 1
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. I. Wulf
Dozent(in):	Buchführung und Jahresabschluss: Prof. Dr. I. Wulf Kosten- und Leistungsrechnung: Prof. Dr. I. Wulf
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Buchführung und Jahresabschluss: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Informatik/Wirtschaftsinformatik (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Informatik (Master), Digitales Management (Bachelor) Kosten- und Leistungsrechnung: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Informatik/Wirtschaftsinformatik (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Informatik (Master), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Buchführung und Jahresabschluss: Vorlesung: 2 SWS, Übung: 1 SWS, Kosten- und Leistungsrechnung: Vorlesung: 2 SWS, Übung: 1 SWS,
Arbeitsaufwand:	Buchführung und Jahresabschluss: Präsenzstudium 42 Std. / Eigenstudium 48 Std. Kosten- und Leistungsrechnung: Präsenzstudium 42 Std. / Eigenstudium 48 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden kennen die Grundsystematik einer Kosten- und Leistungsrechnung und verstehen die Unterscheidungsmerkmale zwischen externem und internem Rechnungswesen. Sie können einen Betriebsabrechnungsbogen erstellen und die Ergebnisse interpretieren. Außerdem können sie Kalkulationen nach unterschiedlichen Verfahren durchführen und das Betriebsergebnis ermitteln. Die Studierenden kennen die wesentlichen Buchungsfelder, u.a. im Beschaffungs- und Absatzbereich, Finanz- und Zahlungsbereich, Anlagevermögen, Steuern,

	<p>Rückstellungen und zeitliche Abgrenzungen, und können einen Jahresabschluss erstellen. Sie besitzen ein Grundverständnis für die elementaren Informationsinstrumente einer Rechnungslegung nach HGB – die Bilanz, die Gewinn- und Verlustrechnung und den Anhang – im nationalen Kontext.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Handlungs- und Problemlösungskompetenz zu Fragen der Abschlusserstellung und sind in der Lage, einen Jahresabschluss zu erstellen und den Aussagewert von Jahresabschlüssen zu beurteilen. Zudem besitzen die Studierenden Handlungs- und Problemlösungskompetenz zu Fragen der Kosten- und Leistungsrechnung und sind in der Lage, Möglichkeiten und Grenzen der traditionellen Kosten- und Leistungsrechnung zu beurteilen. Bei der Bearbeitung von Aufgaben im Lernforum ist die Möglichkeit gegeben, soziale Kompetenzen zu vertiefen.</p>
Inhalt:	<p>Buchführung und Jahresabschluss:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Funktionsweise des Rechnungswesens 2. Buchführung 3. Handelsrechtlicher Jahresabschluss <p>Kosten- und Leistungsrechnung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einordnung der Kosten- und Leistungsrechnung in das betriebliche Rechnungswesen 2. Kostenartenrechnung 3. Kostenstellenrechnung 4. Kostenträgerrechnung 5. Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Skript, Tafel
Literatur:	<p>Buchführung und Jahresabschluss:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baetge, J.; Kirsch, H.-J.; Thiele, S. (2014): Bilanzen, 13. Aufl., Düsseldorf • Coenenberg, A. G.; Haller, A.; Mattner, G.; Schultze, W. (2016): Einführung in das Rechnungswesen, 6. Aufl., Stuttgart. • Döring, U.; Buchholz, R. (2015): Buchhaltung und Jahresabschluss: mit Aufgaben und Lösungen, 14. Aufl., Berlin • NWB (Hrsg.) (2016): Wichtige Wirtschaftsgesetze, 29. Aufl., Herne/Berlin oder Beck Texte im dtv: HGB (2016), 60. Aufl., oder www.handelsgesetzbuch.de • Wulf, I.; Müller, S. (2016): Bilanztraining, 15. Aufl., Freiburg/Berlin/München <p>Kosten- und Leistungsrechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deimel, K.; Isemann, R.; Müller, S. (2008): Kosten- und Erlösrechnung, 9. Aufl., München u.a. (www.pearson.de) • Haberstock, L. (2008): Kostenrechnung 1: Einführung mit Fragen, Aufgaben, einer Fallstudie und Lösungen, bearb. V. Breithecker, V., 13., neu bearbeitete Auflage, Berlin

Vertiefende Literatur:

- Coenenberg, A. G.; Fischer, T. M.; Günther, T. (2016): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9., überarbeitete Auflage, Stuttgart
- Friedl, B. (2010): Kostenrechnung, 2. Auflage, München

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 9: Marketing
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Marketing (S 6720)
Semester:	2
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. W. Steiner
Dozent(in):	Prof. Dr. W. Steiner
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS, Übung: 2 SWS,
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 84 Std. / Eigenstudium 96 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Die Studierenden kennen nach dem Besuch der Veranstaltung wesentliche Aufgaben des Marketings, sowohl im Bereich des Konsumgütermarketings als auch im Bereich des Industriegütermarketings. Sie wissen um die Wichtigkeit sowie um grundsätzliche Möglichkeiten der Marktforschung als Grundlage für Marketingentscheidungen und sind sich der Komplexität und der Mechanismen des Käuferverhaltens bewusst. Weiterhin sind sie mit den Grundlagen der Kategorisierung bzw. Segmentierung von Kunden und Märkten sowie mit strategischen Grundsatzentscheidungen vertraut. Sie beherrschen ferner die Grundlagen des Marketing-Mix mit seinen klassischen Instrumenten Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Distributionspolitik.</p> <p>Die Studierenden verfügen außerdem über weitergehende Kenntnisse zum organisationalen Beschaffungsverhalten von Unternehmen, insbesondere zu den Prozessen der Entscheidungsfindung in Buying Centern, und sind mit verschiedenen Typologien im Industriegütermarketing vertraut. Sie kennen die Besonderheiten der Vermarktung von Industriegütern je nach Geschäftstyp (Produkt-, Anlagen-, System- oder Zuliefergeschäft) und können die entsprechenden Instrumentarien zur Durchführung strategischer Analysen und operativer (insbesondere preispolitischer) Entscheidungen speziell auf Industriegütermärkten problemadäquat einsetzen.</p>
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Marketings • Marketing-Stellen und -Aufgaben • Marktforschung • Käuferverhalten

	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing-Strategie • Produktpolitik • Preispolitik • Verkaufsförderung • Kommunikationspolitik • Distributionspolitik • Industriegütermarketing als eigenständige Teildisziplin des Marketings • Organisationales Beschaffungsverhalten in Buying-Centern • Typologien im Industriegütermarketing • Geschäftstypenspezifisches Marketing: Marketing im Produktgeschäft, Marketing im Anlagengeschäft, Marketing im Systemgeschäft, Marketing im Zuliefergeschäft
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)
Medienformen:	Foliensammlung, Beamerpräsentation, Tafelanschrieb, Fallstudien, Übungsblätter, Excel-Übungsdateien
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Homburg, C. (2016): Marketingmanagement: Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung, 6. Auflage, Wiesbaden • Dalrymple, D.J., Parsons, L.J. (2000): Basic Marketing Management, 2. Auflage, New York u.a. • Sander, M. (2011): Marketing-Management: Märkte, Marktinformationen und Marktbearbeitung, 2. Auflage, Konstanz • Böhler, H., Scigliano, D. (2005): Marketing-Management, Kohlhammer Stuttgart • Freter, H. (2004): Marketing, München u. a. • Backhaus, K., Voeth, M. (2009): Industriegütermarketing, 9. Auflage, München • Hutt, M.D., Speh, T.W. (2009): Business Marketing Management, 10. Aufl., Mason

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 10: Unternehmensforschung
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Unternehmensforschung (S 6780)
Semester:	4
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. J. Zimmermann
Dozent(in):	Prof. Dr. J. Zimmermann
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Informatik-/Wirtschaftsinformatik (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Vorlesung: Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 64 Std. Übung: Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 32 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Keine Empfohlen: Mathematik für BWL und Chemie I
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden besitzen ein wissenschaftlich fundiertes und praxisbezogenes Verständnis der linearen, nichtlinearen, stochastischen und dynamischen Optimierung. Darauf aufbauend können sie praktische technisch-ökonomische Entscheidungsprobleme formalisieren und modellieren. Sie verfügen über die Fähigkeit, adäquate Lösungsverfahren für gegebene Problemstellungen eigenständig und kreativ zu entwickeln. Die Studierenden haben das notwendige Bewusstsein und die Methodenkompetenz, um in der Praxis auftretende Optimierungsprobleme zu analysieren, zu lösen und zu interpretieren. Bei der Bearbeitung von Bonusaufgaben in Kleingruppen ist die Möglichkeit gegeben, soziale Kompetenzen zu vertiefen.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Graphentheoretische Grundlagen • Wege- und Flussprobleme • MPM-Netzplantechnik • Modellierung betriebswirtschaftlicher und technischer Fragestellungen • Lineare Programmierung • Simplexmethode • Dualitätsprinzip und ökonomische Interpretation • Grundlagen der rechnergestützten linearen Optimierung • Ganzzahlige Optimierung • Nichtlineare Optimierung

	<ul style="list-style-type: none"> • Dynamische Optimierung • Stochastische Simulation
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Tafelanschrieb, gedruckter Foliensatz mit Übungsaufgaben, Aufgabensammlung
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Bazaraa, M.S., Sherali H.D., Shetty C.M. (2013): Nonlinear Programming • Domschke W., Drexl, A. (2007): Einführung in Operations Research • Hillier F.S., Lieberman G.J. (2004): Introduction to Operations Research • Kolonko, M (2008): Stochastische Simulation: Grundlagen, Algorithmen und Anwendungen • Neumann, K., Morlock, M. (2002): Operations Research • Werners, B. (2013): Grundlagen des Operations Research • Winston, W.L. (2004): Operations Research

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 11: Führung
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Unternehmensführung (W 6700) Personal - und Führungsorganisation (W 6667)
Semester:	Unternehmensführung: 3 Personal- und Führungsorganisation: 3
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. W. Pfau
Dozent(in):	Unternehmensführung: Prof. Dr. W. Pfau Personal - und Führungsorganisation: Prof. Dr. W. Pfau
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Unternehmensführung: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (Master), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor) Personal - und Führungsorganisation: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Master), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Unternehmensführung: Vorlesung: 2 SWS Personal - und Führungsorganisation: Vorlesung: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Unternehmensführung: Präsenzstudium 21 Std. / Eigenstudium 69 Std. Personal - und Führungsorganisation: Präsenzstudium 21 Std. / Eigenstudium 69 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Unternehmensführung: Die Studierenden sollen die Grundelemente eines Führungssystems im Unternehmen kennen und verstehen. Sie sollen die unterschiedlichen Ebenen der Führung kennen und unterscheiden lernen. Die Studierenden sollen letztendlich in der Lage sein, sowohl Individuen als auch Gruppen im Unternehmen erfolgreich führen zu können.

	<p>Personal und Führungsorganisation:</p> <p>Die Studierenden sollen Eigenschaften und Unterschiede zwischen struktureller und personaler Führung kennen. Sie sollen in der Lage sein, zielorientiert einen Mix aus Instrumenten personaler und struktureller Führung zusammenstellen und anwenden zu können. Auch sollen die Studierenden Projekte und Wandlungsprozesse im Unternehmen zielorientiert führen können.</p>
Inhalt:	<p>Unternehmensführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Unternehmensführung • Das Führungssystem • Normative, strategische und operative Führung • Persönliche und strukturelle Führung • Führung von Individuen • Führung von Gruppen <p>Personal und Führungsorganisation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personalführung und Organisation als Instrumente zur Zielerreichung im Unternehmen • Organisatorische Gestaltung • Personalführung • Führung von Projekten • Management des Wandels
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Skript, Video-Aufzeichnung
Literatur:	<p>Unternehmensführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jung, R. H./ Heinzen, M./ Quarg, S.: Allgemeine Managementlehre. Lehrbuch für die angewandte Unternehmens- und Personalführung, 6. Aufl., Berlin 2016 • Staehle, H.: Management, 8. Aufl., München 1999 • Steinmann, H./ Schreyögg, G.: Management - Grundlagen der Unternehmensführung, 7. Aufl., Wiesbaden 2013 <p>Personal und Führungsorganisation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bisani, F.: Personalwesen und Personalführung, 5. Auflage, Wiesbaden 2000 • Frese, E.: Grundlagen der Organisation, 5. Auflage, Wiesbaden 2012 • Schreyögg, G: Organisation 6. Aufl., Wiesbaden 2016 • Vahs, D.: Organisation, 9. Aufl., Stuttgart 2015 • Weibler, J: Personalführung, 2. Aufl., München 2012

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 12: Mikroökonomik
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Mikroökonomik (W 6675)
Semester:	3
Modulverantwortliche(r):	NN
Dozent(in):	NN
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Informatik/Wirtschaftsinformatik (Bachelor), Wirtschafts-/Technomathematik (Bachelor), Informatik (Master), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS, Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Vorlesung: Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 64 Std. Übung: Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 32 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Die Studierenden sollen lernen, die grundlegenden Analyseinstrumente der etablierten Mikroökonomik – Nutzenmaximierungs-, Gewinnmaximierungskalküle, Gleichgewichtsanalyse – zu verstehen und selbst anwenden zu können. Dadurch werden sie dazu in die Lage versetzt, einfache Aufsätze in Fachzeitschriften nachzuvollziehen, nachzurechnen und zu modifizieren. Grundsätzlich soll jeder dazu befähigt werden, eigene spieltheoretische oder (allgemeine und partielle) Gleichgewichtsmodelle aufzustellen und zu lösen.</p> <p>Ein weiteres Ziel der Veranstaltung besteht darin, Nutzen und Grenzen der Gleichgewichtsanalyse zu erfassen. Beides wird insbesondere durch Einbettung der mikroökonomischen Theorie in eine umfassendere Marktprozessstheorie erreicht.</p>
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Methodische Grundlagen des Rationalverhaltensmodell • Neoklassische Haushaltstheorie • Begrenzte Rationalität • Neoklassische Unternehmenstheorie • Partialmarktgleichgewicht und Allgemeines Walrasianisches Gleichgewicht • Monopol • Spieltheorie und das Nash-Gleichgewicht.

Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min) Prüfungsvorleistung: Hausübungen
Medienformen:	Foliensatz, Tafel, Übungsaufgaben, elektronische Lehrmaterialien und Lehrexperimente
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Erlei, M. (2008), Mikroökonomik, Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, 9. Aufl., Bd. 2, S. 1-139. • Frank, R.H. und E. Cartwright (2013), Microeconomics and Behavior, McGraw-Hill: Boston u.a.O. • Pindyck, R.S. und Daniel L. Rubinfeld (2015), Mikroökonomie, 8. Aufl., Pearson: München u.a.O.

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 13: Investition und Finanzierung
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Investition und Finanzierung (W 6730)
Semester:	3
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. H. Schenk-Mathes
Dozent(in):	Prof. Dr. H. Schenk-Mathes
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Informatik-/Wirtschaftsinformatik (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS, Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Vorlesung: Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 68 Std. Übung: Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 28 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Methoden der Investitionsrechnung und sind in der Lage diese theoretisch zu fundieren und auf praktische Problemstellungen anzupassen. Sie sind mit Instrumenten des Finanz- und Risikomanagements vertraut und kennen Modelle der Kapitalmarkttheorie. Nach Abschluss dieses Moduls verfügen die Studierenden über Problemlösungskompetenz für Investitions- und Finanzierungsentscheidungen im Unternehmen.
Inhalt:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investitions- und Finanzierungsentscheidungen bei Quasi-Sicherheit: Verfahren der Investitionsrechnung 2. Optimale Nutzungsdauer und Ersatzinvestition 3. Programmmentscheidungen 4. Finanzmanagement 5. Risikomanagement mit derivativen Finanzinstrumenten 6. Investitions- und Finanzierungsentscheidungen bei Unsicherheit: Risikoanalysen und Portefeuilletheorie 7. Kapitalmarktmodelle 8. Investitions- und Finanzierungsprobleme bei Informationsasymmetrie
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)
Medienformen:	Beamerpräsentation, Foliensammlung, Dokumentenkamera, Durchführung von Experimenten, Hausarbeiten

Literatur:	<ul style="list-style-type: none">• Brealey, R. A./Myers, S. C./Marcus, A. J.: Fundamentals of Corporate Finance, 8. Auflage, Boston, Mass., u. a. 2014.• Franke, G./Hax, H.: Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, 6. Auflage, Berlin u.a. 2009.• Kruschwitz, L.: Investitionsrechnung, 14. Auflage, München 2014.• Schmidt, R. H./Terberger, E.: Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie, 4. Auflage, Wiesbaden 2006. <p>Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.</p>
------------	---

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 14: Entscheidungstheorie
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Entscheidungstheorie (W 6612)
Semester:	4
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. H. Schenk-Mathes
Dozent(in):	Prof. Dr. H. Schenk-Mathes
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Pflicht: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS, Übung: 2 SWS,
Arbeitsaufwand:	Vorlesung: Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 68 Std. Übung: Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 28 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden kennen Methoden der Entscheidungsfindung im individuellen und im kollektiven Kontext. Sie sind in der Lage, Empfehlungen auf der Basis von Methoden der präskriptiven Entscheidungstheorie abzuleiten und zu beurteilen. Dabei kennen sie als Teilnehmer in Entscheidungsexperimenten auch typische Abweichungen des tatsächlichen Entscheidungsverhaltens von den Verhaltensvorhersagen auf der Grundlage von den Methoden der präskriptiven Entscheidungstheorie. Die Studierenden verfügen über eine wichtige Basis zur Gestaltung und Beurteilung komplexer betrieblicher Konzepte wie beispielsweise Kontroll- und Anreizsysteme.
Inhalt:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entscheidungstheoretische Grundlagen 2. Individualentscheidung bei Ungewissheit 3. Individualentscheidung bei Risiko 4. Informationswertkonzept und Individualentscheidung bei unvollständiger Information 5. Individualentscheidung bei mehreren Zielgrößen 6. Experimente zum individuellen Entscheidungsverhalten und deskriptive Entscheidungstheorie

	<p>7. Gruppenentscheidungen</p> <p>8. Entscheidungen in Hierarchien</p>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Foliensammlung, Dokumentenkamera, Durchführung von Experimenten, Hausarbeiten
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Laux, H. u.a.: Entscheidungstheorie, 9. Aufl., Berlin u.a. 2014. • Eisenführ, F.; M. Weber: Rationales Entscheiden, 5. Aufl., Berlin u.a. 2010. • Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 15: Produktionswirtschaft
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Produktionswirtschaft (S 6750)
Semester:	4
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. C. Schwindt
Dozent(in):	Prof. Dr. C. Schwindt
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Informatik/Wirtschaftsinformatik (Bachelor), Informatik (Master), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS, Übung: 2 SWS,
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 84 Std. / Eigenstudium 96 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Keine Empfohlen: Unternehmensforschung, Ingenieurstatistik I
Lernziele / Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Abschluss dieses Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • Produktionssysteme sowie das Zielsystem und die Aufgaben der Produktionsplanung und -steuerung beschreiben, • Produktionsprozesse modellieren und evaluieren, • die ökonomischen und konzeptionellen Grundlagen der hierarchischen Produktionsplanung erklären, • grundlegende Methoden der Beschaffungs- und Produktionsplanung sowie Fertigungssteuerung anwenden, • die Architektur von Anwendungssystemen zur Produktionsplanung und -steuerung erläutern und • die Prinzipien der Lean Production und von Industrie 4.0 wiedergeben und bei der Organisation realer Produktionssysteme umsetzen.
Inhalt:	Kapitel 1: Produktionssysteme und ihre Planung 1.1 Beschreibung von Produktionssystemen 1.2 Zielsystem der Produktionswirtschaft 1.3 Leistungsanalyse von Produktionssystemen

	<p>1.4 Planung, Steuerung und Organisation der Produktion</p> <p>Kapitel 2: Fundierung der Produktionsplanung</p> <p>2.1 Produktions- und Kostentheorie</p> <p>2.2 Planungsparadigmen</p> <p>2.3 Hierarchische Planung</p> <p>Kapitel 3: Gestaltung der Rahmenbedingungen</p> <p>3.1 Strategische Potentiale</p> <p>3.2 Strategische Planung</p> <p>3.3 Konfigurationsplanung</p> <p>Kapitel 4: Aggregierte Produktionsplanung</p> <p>4.1 Produktionsprogrammplanung</p> <p>4.2 Aggregierte Kapazitätsabstimmung</p> <p>4.3 Aggregierte Projektplanung</p> <p>Kapitel 5: Materialbedarfsplanung</p> <p>5.1 Klassifizierung von Verbrauchsfaktoren</p> <p>5.2 Verbrauchsgebundene Materialbedarfsplanung</p> <p>5.3 Programmgebundene Materialbedarfsplanung</p> <p>Kapitel 6: Bestellmengen- und Losgrößenplanung</p> <p>6.1 Lagerhaltung</p> <p>6.2 Deterministische statische Modelle</p> <p>6.3 Deterministische dynamische Modelle</p> <p>6.4 Stochastische Modelle</p> <p>Kapitel 7: Ablaufplanung und Fertigungssteuerung</p> <p>7.1 Termin- und Kapazitätsplanung</p> <p>7.2 Maschinenbelegungsplanung</p> <p>7.3 Bandabgleich und Reihenfolgeplanung</p> <p>7.4 Methoden der Fertigungssteuerung</p> <p>Kapitel 8: Anwendungssysteme zur Produktionsplanung und -steuerung</p> <p>8.1 PPS- und ERP-Systeme</p> <p>8.2 Advanced-Planning-Systeme</p> <p>8.3 Manufacturing-Execution-Systeme</p> <p>Kapitel 9: Lean Production und Industrie 4.0</p> <p>9.1 Wertstromorientierung</p> <p>9.2 Qualitätssicherung und Instandhaltung</p> <p>9.3 Mitarbeiter- und Lieferantenentwicklung</p> <p>9.4 Kaizen und kontinuierliche Verbesserung</p> <p>9.5 Industrie 4.0</p>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Tafelanschrieb, gedruckter Foliensatz mit Übungsaufgaben, Klausursammlung
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Bloech, J.; Bogaschewsky, R.; Buscher, U.; Daub, A.; Götze, U.; Roland, F. (2014): Einführung in die Produktion, Berlin • Corsten, H.; Gössinger, R. (2016): Produktionswirtschaft, München • Curry, G. L.; Feldman, R. M. (2011): Manufacturing Systems Modeling and Analysis, Berlin

	<ul style="list-style-type: none">• Erlach, K. (2010): Wertstromdesign: Der Weg zur schlanken Fabrik, Berlin• Günther, H.-O.; Tempelmeier, H. (2012): Produktion und Logistik, Berlin• Kistner, K.-P.; Steven, M. (2001): Produktionsplanung, Heidelberg• Nahmias, S. (2013): Production and Operations Analysis, Homewood• Neumann, K. (1996): Produktions- und Operations-Management, Berlin• Schneeweiß, C. (2002): Einführung in die Produktionswirtschaft, Berlin• Schneider, H. M.; Buzacott, J. A.; Rücker, T. (2005): Operative Produktionsplanung und -steuerung, München• Tempelmeier, H. (2008): Material-Logistik, Berlin• Thonemann, U. (2015): Operations Management, München
--	---

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 16: Marktforschung
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Marktforschung (W 6624)
Semester:	5
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. W. Steiner
Dozent(in):	Prof. Dr. W. Steiner
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Pflicht: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Master), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS, Übung: 2 SWS,
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 84 Std. / Eigenstudium 96 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Keine Empfohlen: Marketing, Ingenieurstatistik I und II
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Die Studierenden können Aufgaben und Problemstellungen der Marktforschung benennen und sind mit den einzelnen Phasen des Marktforschungsprozesses vertraut. Sie besitzen fundierte Kenntnisse in der Durchführung explorativer, deskriptiver und kausaler Forschungsdesigns und können Methoden der Befragung und Beobachtung problemadäquat einsetzen. Die Studierenden kennen ferner die grundlegenden Möglichkeiten zur Operationalisierung, Messung und Skalierung von Variablen und verstehen es, das Instrumentarium der Stichprobenplanung je nach Problemstellung richtig einzusetzen. Insbesondere können sie unterschiedliche Verfahren der Zufallsauswahl auch nach ihren statistischen Eigenschaften charakterisieren. Die Studierenden können gängige Hypothesentests anwenden und kennen die Möglichkeiten der Datenaufbereitung und einer ersten fundierten univariaten Analyse der erhobenen Daten einschließlich graphischer Darstellungsformen. Die Studierenden beherrschen des Weiteren das Standardrepertoire der multivariaten Datenanalyse. Insbesondere sind sie mit den wichtigsten Verfahren der Dependenzanalyse (d.h. Kontingenz-, Korrelations-, Regressions-, Varianz- und Diskriminanzanalyse) und ihren statistischen Eigenschaften vertraut und wissen diese Verfahren problemadäquat einzusetzen. Die Studierenden kennen darüber hinaus die grundlegenden Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten weiterer multivariater</p>

	Datenanalysemethoden der Interdependenzanalyse, wie der Faktoren- und Clusteranalyse. Die Studierenden können die Ergebnisse multivariater Analysemethoden sowohl statistisch als auch ökonomisch interpretieren.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Marktforschung • Explorative, deskriptive und kausale Forschungsdesigns • Informationsquellen und Erhebungsmethoden • Operationalisierung, Messung und Skalierung von Variablen • Stichprobenplanung (Erhebungseinheiten, Repräsentativität, Auswahlverfahren, Panel-Stichprobenpläne, Auswahltechniken) • Hypothesentests • Univariate Datenanalyse • Multivariate Datenanalyse (Dependenzanalyse, Interdependenzanalyse): Kontingenzanalyse, Korrelationsanalyse, multiple Regressionsanalyse, ein- und zweifaktorielle Varianzanalyse, Kovarianzanalyse, – Diskriminanzanalyse, Faktorenanalyse, Clusteranalyse • PC-gestützte Lösung von Fallstudien mit SPSS (optional)
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 Min.)
Medienformen:	Foliensammlung, Beamerpräsentation, Tafelanschrieb, Fallstudien, Übungsblätter
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Fantapié Altobelli, C. (2011): Marktforschung: Methoden – Anwendungen – Praxisbeispiele, 2. Auflage, Stuttgart • Böhler, H. (2004): Marktforschung, 3. Auflage, Stuttgart • Hammann, P., Erichson, B. (2006): Marktforschung, 4. Auflage, Stuttgart • Berekoven, L.; Eckert, W.; Ellenrieder, P. (2009): Marktforschung, 12. Auflage, Wiesbaden • Backhaus, K., Erichson, B.; Plinke, W.; Weiber, R. (2015): Multivariate Analysemethoden, 14. Auflage. Springer, Berlin u.a. • Malhotra, N.K. (2009): Marketing Research – An Applied Orientation, 6. Auflage, Prentice-Hall

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 17: Propädeutika
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten
ggf. Lehrveranstaltungen:	Wirtschaftsenglisch (S 9096) Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (S 6607)
Semester:	Wirtschaftsenglisch: 2 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten: 2
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. J. Zimmermann
Dozent(in):	Wirtschaftsenglisch: K. Böhlefeld Lehrkräfte des Internationalen Zentrums Clausthal Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten: Prof. Dr. J. Zimmermann
Sprache:	Wirtschaftsenglisch: Englisch Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten: Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wirtschaftsenglisch: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen (Master), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor) Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor, Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Wirtschaftsenglisch: Vorlesung/Übung: 2 SWS Anleitung zum Wissenschaftlichen Arbeiten: Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Wirtschaftsenglisch: Vorlesung: 90 Std. Präsenzstudium 14 Std. / Eigenstudium 76 Std. Anleitung zum Wissenschaftlichen Arbeiten: Übung: 90 Std. Präsenzstudium: 10 Std. / Eigenstudium 80 Std.
Leistungspunkte:	Gesamt: 6 LP Wirtschaftsenglisch: 4 LP

	Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten: 2 LP
Voraussetzungen:	<p>Pflicht: Keine</p> <p>Empfohlen: Vorkenntnisse der englischen Sprache (i.d.R. Abiturniveau), die durch einen Einstufungstest überprüft werden</p>
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Wirtschaftsenglisch: Upon completion of the course students can:</p> <ul style="list-style-type: none"> • express specialized vocabulary comprehensively in various forms of communication relating to company structures, management and marketing. • use improved oral communication skills to interact effectively in small talk, meetings and presentations. • understand the basic principles of business grammar. • comprehend complex details in listening tasks in specialized areas. <p>Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten: Die Studierenden kennen nach Besuch der Veranstaltung den Nutzen wissenschaftlichen Arbeitens. Sie sind insbesondere in der Lage, sich schnell und zielsicher einen Überblick über den Diskussionsstand eines Fachgebietes zu verschaffen, mit den wissenschaftlichen Auffassungen von Autoren umzugehen und dies in guter wissenschaftlicher Praxis in einer für Andere verständlichen und adäquaten Form darzustellen. Die Studierenden beherrschen somit die wichtigsten Grundlagen im zielgerichteten Recherchieren zu einem wissenschaftlichen Thema unter Berücksichtigung diverser Quellenarten sowie im wissenschaftlichen Aufbereiten der Informationen für schriftliche Ausarbeitungen (Seminararbeiten, Abschlussarbeiten).</p>
Inhalt:	<p>Wirtschaftsenglisch: This course is designed to enhance students' communicative competence in an international business environment by practicing the four language skills: reading, writing, speaking and listening. The key business topics covered here relate to company structures, management and marketing. This will be accomplished through short lectures, interactive language sessions, mock meetings and negotiations.</p> <p>Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kriterien wissenschaftlicher Leistung / Arbeiten • Planung des wissenschaftlichen Arbeitsprozesses • Literaturstudium als Basis wissenschaftlichen Arbeitens • Inhaltliche Ausgestaltung einer wissenschaftlichen Arbeit • Formale Ausgestaltung einer wissenschaftlichen Arbeit (insb. Umgang mit Zitaten, Arbeits- und Gestaltungsempfehlungen)
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Wirtschaftsenglisch: Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)</p> <p>Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten: Anfertigung einer kurzen wissenschaftlichen Arbeit</p>

Medienformen:	Foliensatz, Tafel, Übungsblätter
Literatur:	<p>Wirtschaftsenglisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Script • E-Learning Modul <p>Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disterer, G. (2007): Studienarbeiten schreiben – Seminar-, Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten in den Wirtschaftswissenschaften, 4. Auflage, Springer Verlag, Berlin • Esselborn-Krumbiegel, H. (2004): Von der Idee zum Text: Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 2. Auflage, UTB Schöningh, Paderborn • Kornmeier, M. (2008): Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht: für Bachelor, Master und Dissertation, UTB Haupt, Bern

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 18: Wirtschaftswissenschaftliches Seminar
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Wirtschaftswissenschaftliches Seminar
Semester:	5
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. I. Wulf
Dozent(in):	Professoren des Instituts für Wirtschaftswissenschaft sowie Wissenschaftliche Mitarbeiter(innen)
Sprache:	Deutsch / Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Pflicht: Technische BWL (Master), Wirtschaftsingenieurwesen (Master), Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Seminar: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 152 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Im Vordergrund des Seminars und der damit einhergehenden Betreuungsaktivitäten steht die Vermittlung von Methodenkompetenz in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten zu einem vorgegebenen Seminarthema. Das Lernziel besteht in der Befähigung zum selbstständigen Arbeiten.
Inhalt:	Das Seminar dient der Vertiefung von Kenntnissen in ausgewählten betriebs- und volkswirtschaftlichen Themen. Die Studierenden sollen sich mit betriebs- bzw. volkswirtschaftlichen Fragestellungen auseinandersetzen und die bisher erworbenen Kenntnisse anwenden.
Studien-/Prüfungsleistungen:	Seminarleistung
Medienformen:	Abhängig vom jeweiligen Seminarthema
Literatur:	Abhängig vom jeweiligen Seminarthema

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 19: Wirtschaftsinformatik: Geschäftsprozesse und Informationssysteme
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Wirtschaftsinformatik: Geschäftsprozesse und Informationssysteme (W 1152) Hausübungen zu Wirtschaftsinformatik: Geschäftsprozesse und Informationssysteme
Semester:	5
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. J. P. Müller
Dozent(in):	Prof. Dr. J. P. Müller
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Informatik/Wirtschaftsinformatik (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 3 SWS, Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	In dieser Veranstaltung lernen die Studierenden grundlegende Konzepte, Methoden, Architekturen und Werkzeuge der Modellierung von Geschäftsprozessen und betrieblichen Informationssystemen kennen. Sie kennen wesentliche Modellierungsparadigmen der Daten-, Prozess-, Organisations- und Leistungssicht und verstehen die wesentlichen Querbezüge zwischen diesen Modellen. Sie kennen grundlegende Methoden der Modellentwicklung. Sie können diese Grundlagen, Architekturen und Methoden auf unterschiedliche Bereiche/Probleme übertragen und für die Modellierung kleinerer und mittlerer Systemszenarien anwenden.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Definition, Grundbegriffe und Anwendungsbereiche der Wirtschaftsinformatik • Definition, Grundbegriffe und Anwendungsbereiche der Modellierung • Systemtheoretische Grundlagen der Modellierung • Methodische Konzepte der Modellierung • Grundlagen der Petrinetze • Grundlagen der Datenmodellierung • Einführung in ARIS • ARIS: Modellierungsebenen, Sichten, Vorgehensmodelle • Modellierung der ARIS-Sichten • Ereignisgesteuerte Prozessketten und ihre Semantik

	<ul style="list-style-type: none"> • Der BPMN Standard zur Geschäftsprozessmodellierung • Prozessqualität und Prozessmanagement
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)</p> <p>Prüfungsvorleistung: Hausübungen und Testat</p>
Medienformen:	<p>Beamer-Präsentation, Tafel, Whiteboard, Elektronische Aufzeichnung</p>
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • K.C. Laudon, J.P. Laudon, D. Schoder (2009). Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, Pearson Studium, 2009. • R.H. Hansen und G. Neumann (2009). Wirtschaftsinformatik 1 – Grundlagen und Anwendungen, UTB, 2009. • P. Stahlknecht, U. Hasenkamp. Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 2005. • O.K. Ferstl, E. Sinz (2008): Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. Oldenbourg, 2008. • A.W. Scheer (2001). Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen. 2001. • A.W. Scheer (2002). Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem, 2002. • R.S. Kaplan, D.P. Norton (1997). Balanced Scorecard. Schäffer-Poeschel

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 20: Wirtschaftsinformatik: Technologien und Anwendungen
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Wirtschaftsinformatik: Technologien und Anwendungen (S 1151); Hausübungen zu Wirtschaftsinformatik: Technologien und Anwendungen
Semester:	2
Modulverantwortliche®:	Prof. Dr. J. P. Müller
Dozent(in):	Prof. Dr. J. P. Müller
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Pflicht: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Informatik / Wirtschaftsinformatik (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 94 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Wirtschaftsinformatik: Geschäftsprozesse und Informationssysteme
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden haben nach Abschluss der Lehrveranstaltung die grundlegenden Architekturen und Methoden der Wirtschaftsinformatik gelernt. Sie kennen die wesentlichen Anwendungsbereiche der Wirtschaftsinformatik (Supply Chain Management, Product Lifecycle Management, Handelsinformationssysteme und Customer Relationship Management) und beherrschen die Grundlagen der Informationstechnologie, der Datenmodellierung und der objektorientierten Programmierung / Modellierung. Sie beherrschen die Abbildung von Modellen der ARIS-Fachkonzeptebene auf Modelle der DV-Konzeptebene und verstehen grundlegende Prinzipien des Designs webbasierter Informationssysteme. Die Studierenden können ein konzeptionelles Datenmodell in eine relationale Datenbank überführen.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Technologische Basiskomponenten von Informationssystemen • Architekturparadigmen von Informationssystemen • Grundlagen von Internet und WWW • Das Dokumentenmodell des WWW • Dynamische Erzeugung von Webseiten • XML und XML-Schema • Grundlagen von Datenbanksystemen (ERD, RDBM, SQL)

	<ul style="list-style-type: none"> • Multidimensionale Datenmodelle und Data Warehouses • Betriebliche Anwendungen: Supply Chain Management • Betriebliche Anwendungen: Product Lifecycle Management • Betriebliche Anwendungen: Customer Relationship Management • Betriebliche Anwendungen: Handelsinformationssysteme und RFID
Studien-/Prüfungsleistungen:	Prüfung: Klausur (80 Min.) Prüfungsvorleistung: Hausübungen und Testat
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Tafel, Whiteboard, elektronische Aufzeichnung
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • K.C. Laudon, J.P. Laudon, D. Schoder: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, Pearson Studium, 2009. • R.H. Hansen und G. Neumann: Wirtschaftsinformatik 2 – Informationstechnik, 2009. • Mertens et al. Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 2004. • A.W. Scheer. Wirtschaftsinformatik, 2001. • P. Stahlknecht, U. Hasenkamp. Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 2005. • A.W. Scheer. Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen. 2001. • A.W. Scheer. Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem, 2002.

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 21: Grundlagen der Datenbanken
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Datenbanken I (W 1240)
Semester:	3
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. S. Hartmann
Dozent(in):	Prof. Dr. S. Hartmann
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Informatik (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS, Übung: 2 SWS,
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Hausübungen zu Datenbanken I
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Konzepte von relationalen Datenbanksystemen und können sie systematisch und qualifiziert anwenden. Für moderat komplexe Probleme können sie Datenbanken entwerfen, umsetzen und geeignete Datenbankabfragen formulieren. Sie haben erste Erfahrungen im Umgang mit Datenbankmanagementsystemen.
Inhalt:	Behandelt werden u.a. folgende Themen: <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben, Einsatz und Architektur von Datenbanksystemen • Relationales Datenmodell und Einführung in SQL • Konzeptionelle Modellierung (Entity-Relationship-Modell) • Relationale Entwurfstheorie (Normalformen u.a.) • Datenintegrität • Anfragesprachen und Anfrageverarbeitung • Transaktionen und Mehrbenutzersynchronisation • Datenbanksicherheit (Autorisierung) • Anbindung an Programmiersprachen • Überblick über nichtrelationale Datenmodelle (NoSQL, XML u.a.)
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (30 min)

Medienformen:	Beamer-Präsentation, Beispiele an Tafel/Whiteboard, Übungsaufgaben, Übungen im Labor, Webschnittstelle für SQL, Datenbanktools
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Kemper, Eickler: Datenbanksysteme – Eine Einführung, Oldenbourg • Kemper, Eickler: Datenbanksysteme – Übungsbuch, Oldenbourg • Elmasri, Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen, Pearson • Elmasri, Navathe: Fundamentals of Database Systems, Prentice Hall • Silberschatz, Korth, Sudarshan: Database System Concepts, McGraw Hill • Ramakrishnan, Gehrke: Database Management Systems, McGraw Hill • Date: An Introduction to Database Systems, Pearson

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 22: Grundlagen der Rechnernetze
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Rechnernetze I (W 1213)
Semester:	5
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. C. Siemers
Dozent(in):	Prof. Dr. C. Siemers
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wirtschaftsinformatik (Master), Informatik (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS, Übung: 2 SWS,
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Hausübung zu Rechnernetze
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Studierende sind nach erfolgreichem Abschluss in der Lage, Rechnernetze in den Schichten 1-4 des ISO/OSI-Referenzmodells zu verstehen. Sie kennen die wichtigsten im Internet verwendeten Netztechnologien und -protokolle und können sie in einen größeren Zusammenhang einordnen. Sie sind in der Lage, geeignete Protokolle für den Einsatz in verteilten Systemen auszuwählen und prototypische Anwendungen unter Einsatz dieser Protokolle zu planen und umzusetzen. Sie können mögliche Fehlerfälle, die auf eingesetzte Netzwerk-Protokolle zurückzuführen sind, identifizieren und beheben.</p> <p>Darüber hinaus kennen Studierende verschiedene Ansätze zur Prozesskommunikation und -synchronisation in verteilten Systemen und können diese praktisch anwenden. Sie können Herausforderungen des nebenläufigen Mehrfachzugriffs auf Ressourcen benennen und können Lösungsansätze skizzieren. Sie kennen Verfahren zur Bewertung der Leistungsfähigkeit verteilt ausgeführter Algorithmen.</p> <p>Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss der Veranstaltung bei gegebener Problemstellung eine Architektur für</p>

	<p>ein verteiltes System auswählen und daraus resultierende grundlegende Bedingungen für die Programmentwicklung formulieren. Sie haben einen Überblick über relevante Aspekte der Netzwerkkommunikation und können geeignete Protokolle für die Realisierung verteilter Systeme identifizieren. Sie beherrschen es, oft auftretende Problemstellungen der Koordination und Synchronisation verteilter Systeme zu identifizieren und Lösungsansätze zu beschreiben. Sie verstehen es zudem, besprochene Entwurfsmuster auf andere Problemstellungen in verteilten Systemen zu übertragen und anzuwenden.</p>
Inhalt:	<p>Inhaltsübersicht Rechnernetze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bitübertragungsschicht • MAC und LLC am Beispiel Ethernet • Echtzeitübertragung in Rechnernetzen • xDSL (Digital Subscriber Line) • SONET/SDH, Weitverkehrsnetze • Routing in Weitverkehrsnetzen • Internet Protokolle IP v4, IP v6, TCP und UDP • Transportschicht, ISO-Transportdienst <p>Inhaltsübersicht Verteilte Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition, Grundbegriffe und Anwendungsbereiche verteilter Systeme • Architekturen verteilter Systeme • Verfahren zur Interprozesskommunikation • Synchronisation und Koordination verteilter Systeme
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 min.) oder mündliche Prüfung (20 – 30 min.)
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Whiteboard, eLearning-Quizabfragen
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • A. Tanenbaum: Computernetzwerke, Pearson Studium • A. Tanenbaum, M. van Steen. Verteilte Systeme. Grundlagen und Paradigmen, 2003. • Coulouris, Dollimore, Kindberg. Distributed Systems: Concepts and Design

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 23: Big Data Management and Analytics
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Big Data Management (S 1338) Big Data Analytics (S 1279)
Semester:	Big Data Management: 6 Big Data Analytics: 6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. S. Hartmann
Dozent(in):	Big Data Management: Prof. Dr. S. Hartmann, Dozent(inn)en des Instituts für Informatik Big Data Analytics: Prof. Dr. S. Hartmann, Dozent(inn)en des Instituts für Informatik
Sprache:	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Digitales Management (Bachelor), Informatik (Master), Wirtschaftsinformatik (Master)
Lehrform / SWS:	Big Data Management: Big Data Analytics:
Arbeitsaufwand:	Big Data Management: Big Data Analytics:
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls verstehen die Studierenden die Herausforderungen des Managements und der Analyse von sehr großen Datenmengen und Datenströmen in modernen daten-intensiven Anwendungen und beherrschen IT-basierte Lösungsansätze.
Inhalt:	Behandelt wird eine Auswahl folgender Themen: <ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften, Herausforderungen und Anwendungen von Big Data • NoSQL- and NewSQL-Databases • Cloud- und Multi-tenant-Databases • Data Processing mit Hadoop, MapReduce und Spark • Management und Mining von Datenströmen • Frequent Item Sets

	<ul style="list-style-type: none"> • Vorverarbeitung von Daten • Hochdimensionale Daten • Graph-Datenbanken und Analyse von Graphdaten • Soziale Netzwerke, Recommender Systeme
Studien-/keinePrüfungsleistungen:	<p>Big Data Management: Projektarbeit</p> <p>Big Data Analytics: Seminararbeit</p>
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Whiteboard, Tafel, Übungen im Labor
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Abiteboul et al.: Web Data Management, Cambridge University Pres • Leskovec, Rajaraman, Ullman: Mining of Massive Datasets • Frampton: Complete Guide to Open Source Big Data Stack, Apress • Emrouznejad, Charles: Big Data fort he Greater Good, Springer • Kipf u.a.: Scalable Analytics on Fast Data, ACM ToDS

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 24: Bachelorarbeit und Kolloquium
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Bachelorarbeit und Kolloquium
Semester:	6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. I. Wulf
Dozent(in):	jeweils betreuender Dozent
Sprache:	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Wissenschaftliche Arbeit
Arbeitsaufwand:	Bachelorarbeit 300 Std. Kolloquium 60 Std.
Leistungspunkte:	12 LP
Voraussetzungen:	Voraussetzung gemäß § 11 der Ausführungsbestimmungen zur Allgemeinen Prüfungsordnung
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden besitzen die Kompetenz, eine Fragestellung in ihrer vollen Komplexität eigenständig und wissenschaftlich fundiert zu bearbeiten. Sie sind in der Lage, eine spezielle Forschungsfrage in schriftlicher Form strukturiert aufzubereiten und Lösungsansätze aufzuzeigen. Darüber hinaus besitzen sie die Fähigkeit, Ergebnisse einer umfangreichen Ausarbeitung im Rahmen eines Vortrags zu präsentieren und in einer Diskussion zu verteidigen.
Inhalt:	Anfertigen einer eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit, Präsentation der Arbeit
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Arbeit und mündliche Präsentation
Medienformen:	Vom gewählten Thema abhängig
Literatur:	Projektspezifische Literatur und andere Quellen, möglichst gemäß eigener Recherchen

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 25 WP-DS1: Datenanalyse und statistisches Lernen
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Datenanalyse und statistisches Lernen (S 0425)
Semester:	4
Modulverantwortliche(r):	Dr. A. Möller
Dozent(in):	Datenanalyse und statistisches Lernen Dr. A. Möller
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Digitales Management (Bachelor), Informatik (Master), Wirtschaftsinformatik (Master)
Lehrform / SWS:	Datenanalyse und statistisches Lernen Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Datenanalyse und statistisches Lernen Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Datenanalyse und statistisches Lernen Fachkompetenz: Die Studierenden kennen praxisrelevante Standardverfahren der Datenanalyse, insbes. zur graphischen Aufbereitung von Daten, Techniken zur Dimensionsreduktion und Gruppierung von Daten, sowie Methoden der induktiven Statistik und statistischen Modellierung. Sie sind in der Lage, die Verfahren zu verstehen, sie zur konkreten Datenanalyse mit Hilfe von Statistik-Software geeignet einsetzen und die Ergebnisse sinnvoll zu interpretieren. Sozialkompetenz: Die Studierenden haben erfahren, wie komplexe neue Sachverhalte in einer dialog- und anwendungsorientierten Lehrveranstaltung erarbeitet und praxisrelevante Probleme bearbeitet werden können. Sie haben gelernt, selbstständig und in Teams zu arbeiten und ihre Kenntnisse auf neue Fragestellungen anzuwenden. Auftauchende Probleme können sie mit Hilfe von Literatur oder Onlinerecherche weitgehend selbstständig lösen. Bei größeren Schwierigkeiten können sich die Studierenden gezielt Hilfe holen. Die Studierenden arbeiten ausdauernd auch an komplexeren Problemen.
Inhalt:	Datenanalyse und statistisches Lernen <ul style="list-style-type: none"> • Visualisierung von Daten, • Hauptkomponenten- und Cluster-Analyse,

	<ul style="list-style-type: none"> • multivariate Schätz- und Test-Probleme, • Regression und Varianzanalyse
Studien-/Prüfungsleistungen:	Datenanalyse und statistisches Lernen Klausur (60 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)
Medienformen:	Datenanalyse und statistisches Lernen Beamer-Präsentation, Tafel, Rechnerübungen
Literatur:	Datenanalyse und statistisches Lernen <ul style="list-style-type: none"> • Dalgaard, P. (2008): Introductory Statistics with R, 2nd ed., Springer • Everitt, B. & Hothorn, T. (2011): An Introduction to Applied Multivariate Analysis with R, Springer • Fahrmeir, L., Hamerle, A. & Tutz, G. (1996): Multivariate statistische Verfahren, 2. Aufl., de Gruyter • Venables, W.N. & Ripley, B.D. (2002): Modern Applied Statistics with S, 4th ed., Springer • Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 26 WP-DS2: Statistische Methoden des Maschinellen Lernens
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Statistische Methoden des Maschinellen Lernens (W 0532)
Semester:	4
Modulverantwortliche(r):	Dr. A. Möller
Dozent(in):	Statistische Methoden des Maschinellen Lernens Dr. A. Möller
Sprache:	Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Digitales Management (Bachelor), Informatik (Master), Wirtschaftsinformatik (Master)
Lehrform / SWS:	Statistische Methoden des Maschinellen Lernens Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Statistische Methoden des Maschinellen Lernens Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std..
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Projektbezogene Hausübungen und Präsentation,
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Statistische Methoden des Maschinellen Lernens</p> <p>Fachkompetenz: Die Studierenden kennen Grundfragestellungen, Techniken und Anwendungen gängiger statistischer Lernverfahren. Sie sind in der Lage, die erlernten Verfahren und Modelle zu verstehen und angemessen einzusetzen. Sie können konkrete Problemstellungen mit Hilfe von geeigneten statistischen Lernverfahren analysieren.</p> <p>Sozialkompetenz: Die Studierenden haben erfahren, wie komplexe neue Sachverhalte in einer dialogorientierten Lehrveranstaltung erarbeitet werden können. Sie haben gelernt, selbstständig und in Teams zu arbeiten und ihre Kenntnisse auf neue Fragestellungen anzuwenden. Ferner haben sie erlernt, ein komplexeres Problem über einen Zeitraum hinweg selbstständig zu bearbeiten und ihre Ergebnisse vor einer Gruppe in angemessener Form zu präsentieren. Auftauchende Probleme können sie mit Hilfe der Literatur weitgehend selbstständig lösen oder sich bei größeren Schwierigkeiten gezielt Hilfe holen.</p>

Inhalt:	Statistische Methoden des Maschinellen Lernens <ul style="list-style-type: none"> • Logistische Regression, • Diskriminanzanalyse, • Regression and Classification Trees, • Random Forests, • Neural Networks, • Kernel Methoden, • Support Vector Machines, • Nearest-Neighbour-Methoden, • Cluster Analyse, • Hauptkomponenten Analyse, • Grafische Modelle, • Kreuzvalidierung, • Bootstrap
Studien-/Prüfungsleistungen:	Statistische Methoden des Maschinellen Lernens Schriftliche Klausur (60 min)
Medienformen:	Statistische Methoden des Maschinellen Lernens Präsentation, Overhead, Tafel, Excel, Virtual Classroom Software
Literatur:	Statistische Methoden des Maschinellen Lernens <ul style="list-style-type: none"> • Hastie, Tibshirani, Friedman, "The Elements of Statistical Learning", Second Edition, Springer, 2009 • James, Witten, Hastie, Tibshirani, "An Introduction to Statistical Learning, with Applications in R", Springer, 2013 • Kuhn, Johnson, "Applied Predictive Modelling", Springer, 2013 • Murphy, "Machine Learning - A probabilistic perspective", The MIT Press, 2012 • Weitere Literatur wird im Rahmen der Veranstaltung angegeben.

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 27 WP-DS3: Erweiterte Grundlagen der Datenbanken
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Datenbanken II (W 1264)
Semester:	4
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. S. Hartmann
Dozent(in):	Prof. Dr. S. Hartmann
Sprache:	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Digitales Management (Bachelor), Informatik (Master), Wirtschaftsinformatik (Master)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 3 SWS, Übung: 1 SWS,
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Hausübungen zu Datenbanken II Empfohlen: Datenbanken I
Lernziele / Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls beherrschen die Studierenden grundlegende Methoden für die Auswahl, Entwicklung und den Einsatz moderner Datenbanksysteme in leistungskritischen Anwendungen.
Inhalt:	In diesem Modul werden u.a. folgende Themen behandelt: <ul style="list-style-type: none"> • Architekturen von Datenbanksystemen • Transaktionsmanagement • Fehlerbehandlung • Mehrbenutzersynchronisation • Scheduling • Physikalisches Design und Anfrageoptimierung • Implementierung von Datenbankalgorithmen • Unvollständige Information • Datenbanksicherheit und Datenschutz • Auditing und Leistungsbewertung • Aufgaben des DBA • Betriebliche Anwendungen: Data Warehousing, Data Mining

Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (30 min)
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Whiteboard, Tafel, Übungen im Labor
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Abiteboul, Hall, Vianu: Foundations of Databases • Gray, Reuter: Transaction Processing: Concepts and Techniques, Morgan Kaufmann • Härder, Rahm: Datenbanksysteme - Konzepte und Techniken der Implementierung, Springer • Kemper, Eickler: Datenbanksysteme - Eine Einführung, Oldenbourg • Ramakrishnan, Gehrke: Database Management Systems, McGraw-Hill • Silberschatz, Korth, Sudarshan: Database System Concepts, McGraw-Hill • Ullman, Widom: Database Systems - The Complete Book, Prentice-Hall)

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 28 WP-DM1: New Development in Marketing and Management
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Digital Marketing (W 6609) Relationship Management (S 6609)
Semester:	5
Modulverantwortliche(r):	Jun.-Prof. Dr. T. Niemand
Dozent(in):	Digital Marketing Jun.-Prof. Dr. T. Niemand Relationship Management Jun.-Prof. Dr. T. Niemand
Sprache:	Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Digital Marketing Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor) Relationship Management Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Digital Marketing Vorlesung: 2 SWS Relationship Management Vorlesung: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Digital Marketing Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 62 Std. Relationship Management Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 62 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Digital Marketing Students are able to (DM = Digital Marketing) ... <ul style="list-style-type: none"> • explicate what DM means • differentiate DM from fields of marketing • understand why DM is relevant today • evaluate the basic principles in DM • characterize important target groups in DM • apply strategic aspects in DM to various cases • evaluate tactical aspects in DM in various cases

	<p>Relationship Management</p> <p>Students are able to (RM = Relationship Management)...</p> <ul style="list-style-type: none"> • explicate what RM means • differentiate RM from fields of marketing • understand why RM is relevant today • evaluate the basic principles in RM (esp. 3 R) • calculate and evaluate RM related metrics • assess the quality of "Soft measures" • understand the impact of RM (Case Study 1) • apply appropriate measures to improve RM (Case Study 2)
Inhalt:	<p>Digital Marketing</p> <p>Basics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marketing and Digital Marketing • Paradigm shift to connected customers • Digital subcultures <p>Strategic aspects</p> <ul style="list-style-type: none"> • New customer paths: the five A • Marketing metrics • Industry patterns in Digital Marketing <p>Tactical aspects</p> <ul style="list-style-type: none"> • Human-centric marketing • Content marketing • Omni-channel marketing • Engaging connected customers <p>Relationship Management</p> <p>Introduction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Need for Relationship Management • Understanding of Relationship Management • The Three R <p>Metrics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profitability of Relationship Management • "Soft" Measures • Case Study 1 <p>Applications of Relationship Management</p> <ul style="list-style-type: none"> • Case Study 2 • Service Dominant Logic
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Digital Marketing</p> <p>Klausur (60 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)</p> <p>Relationship Management</p> <p>Klausur (60 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)</p>
Medienformen:	<p>Digital Marketing</p> <p>Präsentation, Overhead, Tafel, Excel, Virtual Classroom Software</p>

	<p>Relationship Management</p> <p>Präsentation, Overhead, Tafel, Excel, Virtual Classroom Software</p>
Literatur:	<p>Digital Marketing</p> <p>Kotler, Kartajaya, Setiawan (2017): Marketing 4.0, Wiley & Sons: Hoboken, NJ.</p> <p>Relationship Management</p> <p>Egan, J. (2015): Relationship Marketing – Exploring relational strategies in marketing, 4th edition, Pearson Education: Harlow, UK.</p>

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 29 WP-DM2: Behavioral Business Economics
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Ökonomische Experimente und Arbeitsmärkte (W 6609) Behavioral Management (S 6633)
Semester:	5
Modulverantwortliche(r):	Jun.-Prof. Dr. M. Greiff
Dozent(in):	Ökonomische Experimente und Arbeitsmärkte Jun.-Prof. Dr. M. Greiff Behavioral Management Dr. C. Köster
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Ökonomische Experimente und Arbeitsmärkte Digitales Management (Bachelor), Technische BWL (Master), Wirtschaftsingenieurwesen (Master) Behavioral Management Digitales Management (Bachelor), Technische BWL (Master), Wirtschaftsingenieurwesen (Master)
Lehrform / SWS:	Ökonomische Experimente und Arbeitsmärkte Vorlesung: 2 SWS Behavioral Management Vorlesung: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Ökonomische Experimente und Arbeitsmärkte Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 62 Std. Behavioral Management Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 62 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Ökonomische Experimente und Arbeitsmärkte Kenntnis und Verständnis theoretischer und anwendungsbezogener Fragestellungen in den Bereichen Arbeitsmarkt und Personalpolitik, aus dem u.a. folgende Kompetenzen resultieren: <ul style="list-style-type: none"> • Eigenständige Sammlung, Bewertung und Interpretation von wissenschaftlichen Erkenntnissen auch vor dem Hintergrund gesellschaftlicher und ethischer Erkenntnisse • Selbstständige Gestaltung weiterführender Lernprozesse

	<ul style="list-style-type: none"> • Formulierung, argumentative Verteidigung und kritische Würdigung von fachbezogenen Positionen und Problemlösungen • Austausch mit Fachvertretern und Laien über Informationen, Ideen, Problemfelder und Lösungen des behandelten Fachgebiets <p>Behavioral Management Die Studierenden kennen Modelle realen menschlichen Entscheidungsverhaltens. Sie sind weiterhin mit der Bedeutung dieser Modelle für die Entscheidungen in verschiedenen betrieblichen Funktionsbereichen vertraut und überblicken sich hieraus ergebende Implikationen. Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse im Bereich der Experimentellen Wirtschaftsforschung und sind in der Lage, einfache Laborexperimente zu entwerfen, durchzuführen und auszuwerten.</p>
Inhalt:	<p>Ökonomische Experimente und Arbeitsmärkte Behandelt werden z.B. folgende Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der experimentellen Ökonomik • Arbeitsmärkte im Experiment • Effizienzlohntheorie • Agency Theorie <p>Behavioral Management</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Experimentelle Wirtschaftsforschung • Beschränkte Rationalität • Beschränktes Selbstinteresse • Beschränkter Wille • Implikationen auf ausgesuchte betriebliche Funktionen • Hörsaalexperimente
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Ökonomische Experimente und Arbeitsmärkte Klausur (60 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)</p> <p>Behavioral Management Klausur (60 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)</p>
Medienformen:	<p>Ökonomische Experimente und Arbeitsmärkte Foliensatz, Skript, Übungsblätter und Tafelanschrieb</p> <p>Behavioral Management Foliensatz, Skript, Übungsblätter und Tafelanschrieb</p>
Literatur:	<p>Ökonomische Experimente und Arbeitsmärkte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dixit, A., S. Skeath, D. Reiley (2015), Games of Strategy (4th edition), WW Norton. • Tadelis, S. (2013), Game Theory: An Introduction, Princeton University Press. <p>Behavioral Management</p> <ul style="list-style-type: none"> • Davis, D. und C.A. Holt (1993): Experimental Economics, New Jersey, Princenton University Press.

	<ul style="list-style-type: none"> • Kagel, J.H. und A.E. Roth (1997): The Handbook of Experimental Economics, New Jersey, Princeton University Press. • Laux, H., R. Gillenkirch und H.Y. Schenk-Mathes (2014): Entscheidungstheorie, 9. Aufl., Berlin u.a. 2014, Springer.
--	--

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 30 WP-DM3: Rechnergestützte Modellierung und Optimierung
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Rechnergestützte Modellierung und Optimierung (W 6782)
Semester:	5
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. J. Zimmermann
Dozent(in):	Prof. Dr. J. Zimmermann
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Wahlpflicht: Digitales Management (Bachelor), Technische BWL (Master); Wirtschaftsingenieurwesen (Master)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Keine Empfohlen: Unternehmensforschung
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden sind nach dem Besuch dieser Veranstaltung in der Lage, praktische Optimierungsprobleme mit Hilfe von kommerziellen Softwarepaketen rechnergestützt zu modellieren und zu lösen. Sie kennen fortgeschrittene Modellierungstechniken und können diese selbstständig auf gegebene Problemstellungen anwenden. Sie sind fähig, die Komplexität von Entscheidungs- und Optimierungsproblemen einzuschätzen und können Methoden zur Lösungsunterstützung in gängigen Modellierungs- und Optimierungsumgebungen implementieren. Im Rahmen der Rechnerübungen erhalten die Studierenden die Gelegenheit, soziale Kompetenzen wie z.B. die Fähigkeit zur zielführenden Gruppenarbeit zu vertiefen.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierungsprobleme und –verfahren • Modellierung praktischer Optimierungsprobleme • Die Kunst guter Modellierung • Preprocessing Techniken • Linearisierungstechniken • Multikriterielle Optimierung • Branch-and-Bound und Schnittebenenverfahren, Kommerzielle Softwarepakete (Solver)

	<ul style="list-style-type: none"> • Fico Xpress
Studien-/Prüfungsleistungen	Theoretische Arbeit
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Foliensatz, Übungsaufgaben, Rechnerübung mit Fico Xpress
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Kallrath J. (2013): Gemischt-ganzzahlige Optimierung: Modellierung in der Praxis • Luderer B. (2008) Die Kunst des Modellierens: Mathematisch-ökonomische Modelle • Mellouli T., Suhl L. (2013): Optimierungssysteme • Williams P. H. (2013): Model Building in Mathematical Programming

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 31 WP-PB1: Angewandte Wirtschaftspolitik
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Empirische Wirtschaftsforschung (S 6671) Regulierungsökonomik (W 6695) Arbeitsmarktökonomik (W 6702)
Semester:	6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. R. Menges
Dozent(in):	Empirische Wirtschaftsforschung Prof. Dr. G. Untiedt Regulierungsökonomik Prof. Dr. R. Menges Arbeitsmarktökonomik Prof. Dr. R. Menges
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor), Technische BWL (Master), Wirtschaftsingenieurwesen (Master)
Lehrform / SWS:	Empirische Wirtschaftsforschung Vorlesung: 2 SWS, Regulierungsökonomik Vorlesung: 2 SWS, Arbeitsmarktökonomik Vorlesung: 2 SWS,
Arbeitsaufwand:	Empirische Wirtschaftsforschung Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 62 Std. Regulierungsökonomik Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 62 Std. Arbeitsmarktökonomik Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 62 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Empirische Wirtschaftsforschung Pflicht: Keine Empfohlen: Fundierte Kenntnisse der Mikroökonomik, der Wirtschaftspolitik und Grundkenntnisse der deskriptiven und induktiven Statistik für das Verständnis empirischer Wirtschaftsforschung

	<p>Regulierungsökonomik</p> <p>Pflicht: Keine</p> <p>Empfohlen: Fundierte Kenntnisse der Mikroökonomik, der Wirtschaftspolitik und Grundkenntnisse der deskriptiven und induktiven Statistik für das Verständnis empirischer Wirtschaftsforschung</p> <p>Arbeitsmarktökonomik</p> <p>Pflicht: Keine</p> <p>Empfohlen: Fundierte Kenntnisse der Mikroökonomik, der Wirtschaftspolitik und Grundkenntnisse der deskriptiven und induktiven Statistik für das Verständnis empirischer Wirtschaftsforschung</p>
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Empirische Wirtschaftsforschung</p> <p>Die Studierenden sollen sich anhand von Literaturstudium, Diskussionen und konkreten fallbezogenen Aufgabenstellungen und Übungen ein theoretisch fundiertes Orientierungswissen hinsichtlich der Anwendung von ökonomischen Modellen und Methoden in Bezug auf konkrete volkswirtschaftliche Problemstellungen aneignen.</p> <p>Im Teilmodul Empirische Wirtschaftsforschung werden die für eine anwendungsorientierte volkswirtschaftliche Analyse notwendigen methodischen Grundlagen vermittelt. Die Studierenden sollten am Ende der Veranstaltung in diesem Teilmodul in der Lage sein, eigenständig einfache ökonomische Fragestellungen in empirische Untersuchungen zu überführen und die zur Durchführung angemessenen statistischen und ökonometrischen Methoden einzusetzen. Die Studierenden sollen am Ende der Veranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • mit gängigen ökonometrischen Verfahren und ihren Implikationen, ihren analytischen Möglichkeiten und ihren Restriktionen vertraut sein und • in der Lage sein, diese Verfahren in praktischen Analysen zu nutzen und die entsprechende Software dabei einsetzen können. <p>Regulierungsökonomik</p> <p>Die Studierenden sollen sich anhand von Literaturstudium, Diskussionen und konkreten fallbezogenen Aufgabenstellungen und Übungen ein theoretisch fundiertes Orientierungswissen hinsichtlich der Anwendung von ökonomischen Modellen und Methoden in Bezug auf konkrete volkswirtschaftliche Problemstellungen aneignen.</p> <p>In Bezug auf das Teilmodul Regulierungsökonomik steht die Integration volkswirtschaftlicher Grundlagen im Hinblick auf die Gestaltung der Interaktion von Märkten und Regulierung im Vordergrund. Das wesentliche Lernziel besteht in der theoriegeleiteten Bestimmung der institutionellen Rahmenbedingungen, die die verschiedenen Teilmärkte einer Volkswirtschaft benötigen.</p>

<p>Inhalt:</p>	<p>Die Veranstaltung führt in die empirische Wirtschaftsforschung ein. Unter empirischer Wirtschaftsforschung wird die Verbindung von ökonomischer Theorie mit Wirtschaftsdaten unter Verwendung mathematisch-statistischer Methoden verstanden. Ziel ist es, die in der ökonomischen Theorie formulierten Zusammenhänge zu quantifizieren und auf dieser Grundlage Prognosen für zukünftige Entwicklungen zu erstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der empirischen Wirtschaftsforschung • Datenquellen, Datenqualität und Erhebungsmethoden • Spezifikation empirischer Modelle • Methode der kleinsten Quadrate • Modellannahmen und Implikationen • Eigenschaften der Methode der kleinsten Quadrate • Statistische Bewertung von Regressionsschätzungen (Gütemaße und Testverfahren) • Annahmeverletzungen des KQ-Modells (Fehlspezifikation, Multikollinearität, Autokorrelation, Heteroskedastizität) • Prognose und Prognosequalität • Einführung in EVIEWS und empirische Anwendungen <p>Arbeitsmarktökonomik</p> <p>Die Studierenden sollen sich anhand von Literaturstudium, Diskussionen und konkreten fallbezogenen Aufgabenstellungen und Übungen ein theoretisch fundiertes Orientierungswissen hinsichtlich der Anwendung von ökonomischen Modellen und Methoden in Bezug auf konkrete volkswirtschaftliche Problemstellungen aneignen.</p> <p>In der Arbeitsmarktökonomik wird vermittelt, inwiefern und unter welchen institutionellen Rahmenbedingungen auf den Arbeitsmärkten Arbeitskräfte und Arbeitsplätze zusammengeführt werden, in welchen Erscheinungsformen sich Arbeitslosigkeit ergibt und anhand welcher sozialpolitischen und arbeitsmarktpolitischen Instrumente Arbeitslosigkeit reduziert werden kann.</p>
<p>Studien-/Prüfungsleistungen:</p>	<p>Empirische Wirtschaftsforschung Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)</p> <p>Regulierungsökonomik Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)</p> <p>Arbeitsmarktökonomik Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)</p>
<p>Medienformen:</p>	<p>Empirische Wirtschaftsforschung Vorlesungsfolien und elektronische Lehrmaterialien</p> <p>Regulierungsökonomik Vorlesungsfolien und elektronische Lehrmaterialien</p> <p>Arbeitsmarktökonomik Vorlesungsfolien und elektronische Lehrmaterialien</p>
<p>Literatur:</p>	<p>Empirische Wirtschaftsforschung</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Hackl, P. (2012), Einführung in die Ökonometrie, 2. Auflage, Pearson Studium, München. • Koop, G. (2013), Analysis of Economic Data, 4th Edition Wiley, Chichester. • Studenmund, A.H., (2017) „Using Econometrics – A Practical Guide“, 7th Edition, Pearson Publishing, Boston, Global Edition. <p>Regulierungsökonomik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knieps, G. (2008): Wettbewerbsökonomie, 3. Aufl., Berlin. • Pindyck R.; Rubinfeld, D. (2015): Mikroökonomie, 8. Auflage München. • Weimann, J. (2005): Wirtschaftspolitik – Allokation und kollektive Entscheidung, 4. Aufl., Berlin. <p>Arbeitsmarktökonomik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apolte, T. (2007): Arbeitsmarktökonomik, in: Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Band 2, 9. Aufl., S. 141-193, München. • Blanchard, O.; Illing, G. (2014): Makroökonomik, 6. Auflage, München [Kapitel 6-8] • Franz, W. (2013): Arbeitsmarktökonomik, 7. Aufl. Berlin.
--	---

Studiengang:	Wirtschaftsingenieurwesen, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 32 WP-PB2: Controlling und Rechnungslegung
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Controlling und Kostenmanagement (S 6617) Rechnungslegung nach HGB und IFRS (W 6710)
Semester:	Controlling und Kostenmanagement: 6 Rechnungslegung nach HGB und IFRS: 6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. I. Wulf
Dozent(in):	Controlling und Kostenmanagement: Prof. Dr. I. Wulf Rechnungslegung nach HGB und IFRS: Prof. Dr. I. Wulf
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Controlling und Kostenmanagement: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Master), Digitales Management (Bachelor) Rechnungslegung nach HGB und IFRS: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Master), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Controlling und Kostenmanagement: Vorlesung: 2 SWS Übung: 1 SWS Rechnungslegung nach HGB und IFRS: Vorlesung: 2 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Controlling und Kostenmanagement: Präsenzstudium 42 Std. / Eigenstudium 48 Std. Rechnungslegung nach HGB und IFRS: Präsenzstudium 42 Std. / Eigenstudium 48 Std.
Leistungspunkte:	Gesamt: 6 LP Controlling und Kostenmanagement: 3 LP Rechnungslegung nach HGB und IFRS: 3 LP
Voraussetzungen:	Empfohlene Voraussetzung für: Controlling und Kostenmanagement: Grundverständnis der Kosten- und Leistungsrechnung Rechnungslegung nach HGB und IFRS: Buchführung und Jahresabschluss
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden kennen neben Grundlagen des Controllings operative Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollrechnungen des kostenorientierten Controllings unter Berücksichtigung von sachlichen und zeitlichen Weiterentwicklungen, z.B. Programm- und Preisentscheidungen sowie Plankosten- und Kontrollrechnungen. Die Studierenden kennen die Vorschriften der HGB- und IFRS-Rechnungslegung sowie deren Entwicklung und Durchsetzung. Sie beherrschen die Ansatz- und Bewertungsvorschriften

	<p>wesentlicher Vermögens- und Schuldenposten und können mögliche Auswirkungen bei einem Wechsel des Rechnungslegungssystems einschätzen.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Handlungs- und Problemlösungskompetenz zu verschiedensten Anwendungsbereichen der Kosten- und Leistungsrechnung sowie der Rechnungslegung nach HGB und IFRS erlangt. Sie sind in der Lage, die Instrumente des Kostenmanagements und Controllings anzuwenden sowie Jahresabschlüsse nach HGB und IFRS zu erstellen und zu interpretieren. Insbesondere durch begleitende Veranstaltungen wie Übungen und Lerngruppen erwerben die Teilnehmer Teamkompetenz und trainieren Konfliktfähigkeit.</p>
Inhalt:	<p>Controlling und Kostenmanagement:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen des Controllings 2. Kostenorientiertes Controlling auf Basis von Vollkostenrechnungen: Erfahrungskurve und Prozesskostenrechnung 3. Kostenorientiertes Controlling auf Basis von Grenzkostenrechnungen: Break-Even-Analyse, Entscheidungsunterstützung durch die Grenzkostenrechnung 4. Kostenorientiertes Controlling auf Basis von Planungs- und Kontrollrechnungen: Plankostenrechnungen und Abweichungsanalysen 5. Produktcontrolling auf Basis des Kostenmanagements: Target Costing, Life Cycle Costing, 6. Kennzahlenorientiertes Controlling: Kennzahlen und Kennzahlensysteme <p>Rechnungslegung nach HGB und IFRS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Rechnungslegung zur Abbildung der wirtschaftlichen Lage von Unternehmen 5. Adressaten und Funktionen der Rechnungslegung 6. Grundlagen der Rechnungslegung nach HGB und IFRS 7. Grundlegende Ansatzvorschriften nach HGB und IFRS 8. Grundlegende Bewertungsvorschriften nach HGB und IFRS 9. Bilanzierung von Vermögens- und Kapitalposten nach HGB und IFRS 10. Informationsinstrumente einer HGB- und IFRS-Rechnungslegung 11. Überleitungsrechnungen von HGB und IFRS
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Controlling und Kostenmanagement: Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)</p> <p>Rechnungslegung nach HGB und IFRS: Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)</p>
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Skript, Tafel
Literatur:	<p>Controlling und Kostenmanagement:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coenenberg, A. G.; Fischer, T. M.; Günther, T. (2016): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9., überarbeitete Aufl., Stuttgart

	<ul style="list-style-type: none"> • Ewert, R.; Wagenhofer, A. (2014): Interne Unternehmensrechnung, 8., überarbeitete Aufl., Berlin u.a. • Schweitzer, M.; Küpper, H. U. (2016): Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 11., überarbeitete und erweiterte Aufl., München • Weber, J./Schäffer, U. (2016): Einführung in das Controlling, 15. Aufl., Stuttgart <p>Rechnungslegung nach HGB und IFRS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baetge, J.; Kirsch, H.-J.; Thiele, S. (2017): Bilanzen, 14. Aufl., Düsseldorf • Coenenberg, A. G.; Haller, A.; Mattner, G.; Schultze, W. (2016): Einführung in das Rechnungswesen, 6. Aufl., Stuttgart. • Wulf, I.; Müller, S. (2016): Bilanztraining, 15. Aufl., Freiburg/Berlin/München • Pellens, B.; Fülbier, R.U.; Gassen, J.; Sellhorn, T. (2017): Internationale Rechnungslegung, 10. Aufl., Stuttgart • Ruhnke, K.; Simons, D. (2012): Rechnungslegung nach IFRS und HGB, 3. Aufl., Stuttgart
--	--

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 33 WP-PB3: Rechnungslegung und Bilanzanalyse
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Bilanzpolitik und Bilanzanalyse (S 6619) Konzernbilanzierung (S 6613)
Semester:	Bilanzpolitik und Bilanzanalyse: 6 Konzernbilanzierung: 6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. I. Wulf
Dozent(in):	Bilanzpolitik und Bilanzanalyse: Prof. Dr. I. Wulf Konzernbilanzierung: Prof. Dr. I. Wulf
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Bilanzpolitik und Bilanzanalyse: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Digitales Management (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Master) Konzernbilanzierung: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Digitales Management (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Master)
Lehrform / SWS:	Bilanzpolitik und Bilanzanalyse: Vorlesung: 2 SWS Konzernbilanzierung: Vorlesung: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Bilanzpolitik und Bilanzanalyse: Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 62 Std. Konzernbilanzierung: Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 62 Std.
Leistungspunkte:	Gesamt: 6 LP Bilanzpolitik und Bilanzanalyse: 3 LP Konzernbilanzierung: 3 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Keine Empfohlen: Buchführung und Jahresabschluss, Grundlagen der Rechnungslegung nach HGB und IFRS
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden erlangen Fachkompetenzen in einem vertiefenden Feld der Unternehmensrechnung. Sie kennen das bilanzpolitische Instrumentarium und können die Auswirkungen von Änderungen gesetzlicher Regelungen der Rechnungslegung beurteilen. Sie können die Wirkung von bilanzpolitischen Gestaltungsmöglichkeiten auf den Jahresabschluss abschätzen und bilanzanalytische relevante Kennzahlen für Beispielfälle berechnen und interpretieren. Darüber hinaus kennen sie die Grundlagen der Konzernbilanzierung und wissen, wie Unternehmenserwerbe in Abhängigkeit von der Beteiligungsintensität in den Konzernabschluss einzubeziehen sind. Sie besitzen Fachkompetenzen zur Erstellung von Konzernabschlüssen nach HGB sowie Handlungs- und Problemlösungskompetenz in der Konzernbilanzierung. Nach Abschluss des Moduls sind die

	Studierenden in der Lage, ein Unternehmen anhand der vorliegenden Unternehmensdaten im Jahresabschluss kritisch zu beurteilen, Schlüsse auf die tatsächliche Lage des Unternehmens zu ziehen und den Aussagewert von Konzernabschlüssen kritisch beurteilen.
Inhalt:	<p>Bilanzpolitik und Bilanzanalyse:</p> <p>Bilanzpolitik als Teil der Unternehmenspolitik</p> <p>Grundlagen der Bilanzanalyse</p> <p>Datenerfassung: Aufbereitung des Jahresabschlusses</p> <p>Erfolgswirtschaftliche Analyse</p> <p>Finanzwirtschaftliche Analyse</p> <p>Bildung eines Gesamturteils</p> <p>Wertorientierte Analyse</p> <p>Konzernbilanzierung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konzeptionelle Grundlagen der handelsrechtlichen Konzernrechnungslegung 2. Pflicht zur Aufstellung eines Konzernabschlusses und Befreiungsmöglichkeiten 3. Abgrenzung des Konsolidierungskreises 4. Grundsatz der Einheitlichkeit inkl. Währungsumrechnung 5. Steuerabgrenzung im Konzernabschluss 6. Vollkonsolidierung von Tochterunternehmen 7. Quotenkonsolidierung von Gemeinschaftsunternehmen 8. Einbeziehung assoziierter Unternehmen 9. Bestandteile der Konzernrechnungslegung 10. Bilanzpolitische Möglichkeiten im Konzernabschluss
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Bilanzpolitik und Bilanzanalyse:</p> <p>Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)</p> <p>Konzernbilanzierung:</p> <p>Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)</p>
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Foliensatz, Tafel
Literatur:	<p>Bilanzpolitik und Bilanzanalyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baetge, J.; Kirsch, H.-J.; Thiele, S. (2004): Bilanzanalyse, 2. Aufl., Düsseldorf • Coenenberg, A. G. (2016): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 24. Aufl., Stuttgart • Gräfer, H.; Gerenkamp, T. (2015): Bilanzanalyse, 13. Aufl., Herne/Berlin • Küting, K.; Weber, C.-P. (2015): Die Bilanzanalyse, Beurteilung von Abschlüssen nach HGB und IFRS, 11. Aufl., Stuttgart • Lachnit, L. (2004): Bilanzanalyse, Wiesbaden

	<p>Konzernbilanzierung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Baetge, J.; Kirsch, H.-J.; Thiele, S.: (2015) Konzernbilanzen, 11. Aufl., Düsseldorf• Gräfer, H.; Scheld, G. (2016): Grundzüge der Konzernrechnungslegung, 13. Aufl., Berlin
--	--

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 34 WP-PB4: Logistik- und Dienstleistungssysteme
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Modellierung und Planung von Logistiksystemen (W 6655) Service Operations Management (S 6657)
Semester:	6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. C. Schwindt
Dozent(in):	Modellierung und Planung von Logistiksystemen Prof. Dr. C. Schwindt Service Operations Management Prof. Dr. C. Schwindt
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Modellierung und Planung von Logistiksystemen: Wahlpflicht: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Digitales Management (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (Master), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) Service Operations Management: Wahlpflicht: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Digitales Management (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrform/SWS:	Modellierung und Planung von Logistiksystemen: Vorlesung: 2 SWS Übung: 1 SWS Service Operations Management: Vorlesung: 2 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Modellierung und Planung von Logistiksystemen: Präsenzstudium 42 Std. / Eigenstudium 48 Std. Service Operations Management: Präsenzstudium 42 Std. / Eigenstudium 48 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Keine Empfohlen: Unternehmensforschung I, Produktionswirtschaft
Lernziele / Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Abschluss dieses Moduls

	<ul style="list-style-type: none"> • können die Studierenden Komponenten, Bauarten und Funktionsweisen intralogistischer und überbetrieblicher Logistiksysteme systematisieren und erläutern, • sind sie in der Lage, Dienstleistungen auf der Grundlage konstitutiver Merkmale zu charakterisieren und hieraus spezifische Eigenschaften und Anforderungen von Dienstleistungsproduktionsprozessen abzuleiten, • können sie die Planung von Logistik- und Dienstleistungssystemen nach Tragweiten und Planungsgegenständen in einzelne Planungsaufgaben gliedern und diese beschreiben, • sind sie mit grundlegenden Modellierungs-, Analyse- und Planungstechniken der mathematischen Programmierung, der diskreten ereignisorientierten Simulation und der Warteschlangentheorie vertraut und • können diese im Rahmen einer modellgestützten Planung für den Entwurf und den Einsatz von Logistik- und Dienstleistungssystemen anwenden.
<p>Inhalt:</p>	<p>Modellierung und Planung von Logistiksystemen:</p> <p>Kapitel 1: Logistiksysteme und modellgestützte Planung</p> <p>1.1 Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Logistik</p> <p>1.2 Innerbetriebliche Logistiksysteme</p> <p>1.3 Außerbetriebliche Logistiksysteme</p> <p>1.4 Modellgestützte Planung von Logistiksystemen</p> <p>Kapitel 2: Standort- und Layoutplanung</p> <p>2.1 Standortplanung in der Ebene</p> <p>2.2 Standortplanung in Distributionsnetzen</p> <p>2.3 Standortplanung in Hub-and-Spoke-Netzen</p> <p>2.4 Layoutplanung</p> <p>Kapitel 3: Konfiguration von Produktionssystemen</p> <p>3.1 Konfigurationsplanung bei Werkstattproduktion</p> <p>3.2 Konfigurationsplanung bei Fließproduktion</p> <p>3.3 Konfigurationsplanung bei Zentrenproduktion</p> <p>Kapitel 4: Konfiguration von Förder- und Lagersystemen</p> <p>4.1 Konfigurationsplanung von Fördersystemen</p> <p>4.2 Konfigurationsplanung von Lagersystemen</p> <p>Service Operations Management:</p> <p>Kapitel 1: Dienstleistungen und Dienstleistungsproduktion</p> <p>1.1 Begriff und Systematisierung der Dienstleistungen</p> <p>1.2 Produktion von Dienstleistungen</p> <p>1.3 Aufgaben des Operations Management</p> <p>Kapitel 2: Strategische Planung von Dienstleistungen</p> <p>2.1 Design von Dienstleistungen</p> <p>2.2 Planung von Standorten und Netzwerken</p> <p>2.3 Strategische Kapazitätsplanung</p> <p>Kapitel 3: Operative Planung von Dienstleistungen</p> <p>3.1 Revenue Management</p> <p>3.2 Projektplanung</p> <p>3.3 Personaleinsatzplanung</p>

	3.4 Timetabling
Studien-/Prüfungsleistungen:	Modellierung und Planung von Logistiksystemen: Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.) Service Operations Management: Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)
Medienformen:	Beamer-Präsentation, Tafelanschrieb, gedruckter Foliensatz, Aufgabensammlung, Simulationssoftware ExtendSim
Literatur:	Modellierung und Planung von Logistiksystemen <ul style="list-style-type: none"> • Arnold, D.; Furmans, K. (2009): Materialfluss in Logistiksystemen, Berlin • Arnold, D.; Isermann, H.; Kuhn, A.; Tempelmeier, H. (2008): Handbuch Logistik, Berlin • Askin, R. G.; Standridge, C. R. (1993): Modeling and Analysis of Manufacturing Systems, New York • Domschke, W.; Drexl, A. (1996): Logistik: Standorte, München • Großeschallau, W. (1984): Materialflußrechnung: Modelle und Verfahren zur Analyse und Berechnung von Materialflußsystemen, Berlin • Küpper, H.-U., Helber, S. (2004): Ablauforganisation in Produktion und Logistik, Stuttgart • Pfohl, H.-C. (2009): Logistik-Systeme: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, Berlin • ten Hompel, M., Schmidt, Th., Nagel, L. (2007): Materialflusssysteme: Förder- und Lagertechnik, Berlin Service Operations Management <ul style="list-style-type: none"> • Cantner, U.; Krüger, J.; Hanusch, H. (2007): Produktivitäts- und Effizienzanalyse: Der nichtparametrische Ansatz, Berlin • Corsten, H.; Gössinger, R. (2007): Dienstleistungsmanagement, München • Fitzsimmons, J. A.; Fitzsimmons, M. J. (2013): Service Management, Boston • Klein, R.; Steinhardt, C. (2008): Revenue Management: Grundlagen und mathematische Methoden, Berlin • Maleri, R.; Frietsche, U. (2008): Grundlagen der Dienstleistungsproduktion, Berlin • Neumann, K.; Schwindt, C., Zimmermann, J. (2003): Project Scheduling with Time Windows and Scarce Resources, Berlin • Pinedo, M. (2009): Planning and Scheduling in Manufacturing and Services, New York • Waldmann, K.-H.; Stocker, U. M. (2012): Stochastische Modelle, Berlin

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 35 WP-PB5: Nachhaltiges Logistikmanagement
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Nachhaltiges Logistikmanagement (S 6685) Rechnerübung zum Logistikmanagement (S 6783)
Semester:	6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. J. Zimmermann
Dozent(in):	Nachhaltiges Logistikmanagement Prof. Dr. J. Zimmermann Rechnerübung zum Logistikmanagement Prof. Dr. J. Zimmermann
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Nachhaltiges Logistikmanagement Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 62 Std. Rechnerübung zum Logistikmanagement
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Keine Empfohlen: Unternehmensforschung
Lernziele / Kompetenzen:	Nachhaltiges Logistikmanagement Die Studierenden kennen die Bedeutung der Nachhaltigkeit und sind in der Lage, logistische Aktivitäten unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten zu bewerten. Zum Ende der Veranstaltung können die Studierenden logistische Probleme erfassen, Lösungsstrategien im Hinblick auf die Nachhaltigkeit entwickeln und geeignete Lösungsverfahren anwenden. Außerdem ist es Aufgabe der Studierenden, sich die kommerzielle Modellierungsumgebung FICO Xpress anzueignen, mit welcher ausgewählte Problemstellungen der Vorlesungen rechnergestützt modelliert und gelöst werden sollen. Rechnerübung zum Logistikmanagement
Inhalt:	Nachhaltiges Logistikmanagement 1. Aktuelles Zeitgeschehen und Nachhaltigkeit

	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Ausgangssituation 1.2. Handlungsalternativen und Ziele 1.3. Begriff der Nachhaltigkeit (historische Entwicklung) 1.4. Bedeutung einer nachhaltigen Unternehmensphilosophie 1.5. Treiber logistischer Veränderungen 2. Konzepte zur Förderung der Nachhaltigkeit <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Technologische Ansätze für einen effizienten Energieeinsatz 2.2. Verbesserung der Durchlässigkeit des Raumes 2.3. Road Pricing 2.4. Kontingentierungen 2.5. Kombiniertes Verkehr 3. Anpassungen in Transportnetzen <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Anpassungen in Industrie- und Handelsnetzen <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1. Komplettladungs- und Teilladungsverkehre 3.1.2. Milk-Runs 3.1.3. Erhaltung der Servicequalität 3.1.4. Räumliche Aggregation von Transporten (direktes vs. mehrstufiges System) 3.1.5. Zeitliche Aggregation von Transporten (Pull- vs. Push-Prinzip) 3.2. Anpassungen in Transportnetzen von Logistikdienstleistern <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1. Stückgut- und Paketdienstverkehre 3.2.2. Gefahrgutverkehre 3.2.3. Vermeidung von Leerfahrten 4. Kooperationsmodelle <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Anwendungsbeispiele 4.2. Elektronische Transportmarktplätze 4.3. Citylogistik <ul style="list-style-type: none"> 4.3.1. Systematisierung des städtischen Güterverkehrs 4.3.2. Entflechtung und Verdichtung 4.4. Car-Sharing 5. Reverse Logistics <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Systematisierung der Entsorgungssysteme 5.2. Aufbau von Recyclingnetzen 5.3. Standortplanung von Recyclinganlagen <p>Rechnerübung zum Logistikmanagement</p>
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Nachhaltiges Logistikmanagement</p> <p>Klausur (60 min) oder mündliche Prüfung (20 - 60 min)</p> <p>Rechnerübung zum Logistikmanagement</p>
Medienformen:	<p>Nachhaltiges Logistikmanagement</p>

	<p>Beamer-Präsentation, Skript, Tafel, Einzel- und Gruppenarbeit in Computerräumen</p> <p>Rechnerübung zum Logistikmanagement</p>
<p>Literatur:</p>	<p>Nachhaltiges Logistikmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bretzke W.-R. und Barkawik K. (2012): Nachhaltige Logistik: Antworten auf eine globale Herausforderung, Springer, Berlin • Dekker R., Fleischmann, M., Inderfurth, K., Van Wassenhove, L. N. (2004): Reverse Logistics: Quantitative Models for Closed-Loop Supply Chains, Springer, Berlin • Eisenkopf A. (2008): Logistik und Umwelt, In: Arnold D., Isermann H., Kuhn A., Tempelmeier H. (Hrsg.): Handbuch Logistik, Kapitel D 5, 3. Auflage, Springer, Berlin • Emmett S., Sood V. (2010): Green Supply Chains: An Action Manifesto, Wiley, Chichester • Kallrath J. (2013): Gemischt-ganzzahlige Optimierung: Modellierung in der Praxis, Springer Vieweg, Wiesbaden • McKinnon A., Cullinane S., Browne M., Whiteing A. (2015): Green Logistics: Improving the Environmental Sustainability of Logistics, KoganPage, London • Ott K., Döring R. (2011): Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit, 3. Auflage, Metropolis, Marburg • Walther, G. (2010): Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke: Überbetriebliche Planung und Steuerung von Stoffströmen entlang des Produktlebenszyklus, Gabler, Wiesbaden • Williams, P.H. (2013): Model Building in Mathematical Programming, 5. Auflage, Wiley, Hoboken <p>Rechnerübung zum Logistikmanagement</p>

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 36 WP-PB6: International Skills
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	English for International Commerce (W/S 9093) Intercultural Competence (W/S 9221)
Semester:	6
Modulverantwortliche(r):	K. Böhlefeld
Dozent(in):	English for International Commerce Dr. H. Gür Intercultural Competence K. Böhlefeld
Sprache:	Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschafts- Ingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	English for International Commerce Seminar: 2 SWS Intercultural Competence Seminar: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	English for International Commerce Präsenzstudium 24 Std. / Eigenstudium 66 Std. Intercultural Competence Präsenzstudium 24 Std. / Eigenstudium 66 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	English for International Commerce Pflicht: Keine Empfohlen: Englischkenntnisse auf Niveau B2 GER Intercultural Competence Pflicht: Keine Empfohlen: Englischkenntnisse auf Niveau B2 GER
Lernziele / Kompetenzen:	English for International Commerce <ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche, insbesondere auch dynamische Kulturmodelle kennen • Unterschiedliche Kulturdimensionen und deren Auswirkungen in der Zusammenarbeit internationaler Projektteams erkennen • Kulturelle Vielfalt als Chance begreifen • Kultursensitive Kommunikationsstrategien entwickeln

	<p>Intercultural Competence</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedliche, insbesondere auch dynamische Kulturmodelle kennen • Unterschiedliche Kulturdimensionen und deren Auswirkungen in der Zusammenarbeit internationaler Projektteams erkennen • Kulturelle Vielfalt als Chance begreifen • Kultursensitive Kommunikationsstrategien entwickeln
Inhalt:	<p>English for International Commerce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was ist Kultur? Statische und dynamische Kulturmodelle im Vergleich • Eigene Kultur – Fremdkultur, unterschiedliche Wertesysteme und deren Auswirkung auf die Zusammenarbeit in internationalen Teams • Respektvoller Umgang mit Andersartigkeit und effektive Kommunikation in der Fremdsprache <p>Intercultural Competence</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was ist Kultur? Statische und dynamische Kulturmodelle im Vergleich • Eigene Kultur – Fremdkultur, unterschiedliche Wertesysteme und deren Auswirkung auf die Zusammenarbeit in internationalen Teams • Respektvoller Umgang mit Andersartigkeit und effektive Kommunikation in der Fremdsprache
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>English for International Commerce Seminarleistung (Gruppenpräsentation und Hausarbeit)</p> <p>Intercultural Competence Seminarleistung (Gruppenpräsentation und Hausarbeit)</p>
Medienformen:	<p>English for International Commerce Video, Audiomaterialien, Powerpoint-Präsentationen, E-Learning-Materialien (Moodle)</p> <p>Intercultural Competence Video, Audiomaterialien, Powerpoint-Präsentationen, E-Learning-Materialien (Moodle)</p>
Literatur:	<p>English for International Commerce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maude, Barry (2016) <i>Managing Cross-Cultural Communication</i>, Houndmills, Basingstoke Hampshire: Palgrave Macmillan. • Gesteland, R. R. (2002). <i>Cross-cultural business behavior: Marketing, negotiating, sourcing and managing across cultures</i>. Copenhagen Business School Pr. • Ting-Toomey, Stella (1999) <i>Communicating Across Cultures</i>. New York: The Guilford Press • Comfort, J., & Franklin, P. (2008). <i>The Mindful International Manager: Competences for Working Effectively Across Cultures</i>. York Associates Intern.

	<p>Weitere Literatur wird im Kurs bekannt gegeben.</p> <p>Intercultural Competence</p> <ul style="list-style-type: none">• Maude, Barry (2016) <i>Managing Cross-Cultural Communication</i>, Houndmills, Basingstoke Hampshire: Palgrave Macmillan.• Gesteland, R. R. (2002). <i>Cross-cultural business behavior: Marketing, negotiating, sourcing and managing across cultures</i>. Copenhagen Business School Pr.• Ting-Toomey, Stella (1999) <i>Communicating Across Cultures</i>. New York: The Guilford Press• Comfort, J., & Franklin, P. (2008). <i>The Mindful International Manage: Competences for Working Effectively Across Cultures</i>. York Associates Intern. <p>Weitere Literatur wird im Kurs bekannt gegeben.</p>
--	---

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 37 WP-PB7: Einführung in das Recht
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Einführung in das Recht I (W 6503 / W 6505) Einführung in das Recht II (S 6502 / S 6504)
Semester:	Einführung in das Recht I: 6 Einführung in das Recht II: 6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. H. Weyer
Dozent(in):	Einführung in das Recht I: Prof. Dr. H. Weyer; Ass. jur. E. Homann Einführung in das Recht II: Prof. Dr. H. Weyer, Ass. jur. E. Homann
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Einführung in das Recht I: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Energietechnologien (Bachelor), Energie und Rohstoffe (Bachelor), Maschinenbau (Bachelor), Technische Informatik (Bachelor), Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (Master), Digitales Management (Bachelor) Einführung in das Recht II: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Energietechnologien (Bachelor), Energie und Rohstoffe (Bachelor), Maschinenbau (Bachelor), Technische Informatik (Bachelor), Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (Master), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Einführung in das Recht I: Vorlesung: 2 SWS Übung 1 SWS Einführung in das Recht II: Vorlesung: 2 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Einführung in das Recht I: Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 47 Std. Einführung in das Recht II: Präsenzstudium 28 Std. / Eigenstudium 47 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Keine

Lernziele / Kompetenzen:	<p>Einführung in das Recht I: Die Studierenden haben Grundlagen und Funktion der Rechtsordnung kennen gelernt. Sie können verschiedene Rechtsquellen des Privatrechts benennen, deren Regelungsmaterie erklären und diese in das System der Gesamtrechtsordnung einordnen. Sie kennen Struktur und Systematik des BGB und haben grundlegende Kenntnisse über den Allgemeinen Teil des BGB, das Recht der Schuldverhältnisse (Verträge), das Bereicherungsrecht sowie die Haftung für unerlaubte Handlungen (Deliktsrecht) erworben. Mit diesem Fachwissen sind die Studierenden in der Lage, kleinere juristische Fälle zu lösen, indem sie selbstständig einfache gesetzliche Tatbestände auf Lebenssachverhalte anwenden und hieraus die Rechtsfolgen ableiten.</p> <p>Einführung in das Recht II: Die Studierenden kennen die Rechtsquellen des Öffentlichen Rechts und können diese in das System der Gesamtrechtsordnung einordnen. Sie verfügen über Kenntnisse im Bereich des Staatsorganisationsrechts (insb. Gesetzgebung, Verwaltung, Rechtsprechung), der Grundrechte des Grundgesetzes und der Auswirkungen des Europarechts auf das deutsche Recht. Zudem haben sie einen Überblick über die Verwaltungsorganisation in der Bundesrepublik und kennen die wichtigsten Regelungen des Allgemeinen Verwaltungsrechts (Verwaltungsakte, Verwaltungsprozess). Sie sind mithilfe des erworbenen Wissens in der Lage, die dem Grundgesetz innewohnenden Werte sowie die rechtlichen Strukturen des Staates und die Rechte der Bürger nachzuvollziehen.</p>
Inhalt:	<p>Einführung in das Recht I: Grundstrukturen der Rechtsordnung und Grundbegriffe des Bürgerlichen Rechts. Grundbegriffe des Allgemeinen Teils des Bürgerlichen Gesetzbuchs (BGB) wie Personen, Gegenstände, Rechtsgeschäfte, insbes. Verträge. Ausgewählte Bereiche des Schuldrechts, insbes. vertragliche Schuldverhältnisse, Vertragsfreiheit, Verbraucherverträge, Parteien des Schuldverhältnisses, Erlöschen von Schuldverhältnissen, Leistungsstörungen. Überblick über das Recht der ungerechtfertigten Bereicherung und der unerlaubten Handlungen. Grundzüge des Sachenrechts.</p> <p>Einführung in das Recht II: Die Vorlesung führt in die wesentlichen Elemente des deutschen Verfassungsrechts ein. Schwerpunktmäßig behandelt werden die Staatsstrukturprinzipien (insbesondere das demokratische und das rechtsstaatliche Prinzip), Fragen der Staatsorganisation sowie wesentliche Grundrechte. Daneben bietet die Veranstaltung eine Einführung in Grundsätze des allgemeinen Verwaltungsrechts.</p>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)
Medienformen:	Folien, Skript

<p>Literatur:</p>	<p>Einführung in das Recht I:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bürgerliches Gesetzbuch (BGB), dtv (Gesetzestext). • Zur Vor- und Nachbereitung wird empfohlen: • Deckenbrock/Höpfner, Bürgerliches Vermögensrecht, 2. Aufl. 2015; • Haase/Keller, Grundlagen und Grundformen des Rechts, 11. Aufl. 2003. <p>Einführung in das Recht II:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basistexte Öffentliches Recht (ÖffR), dtv (Gesetzestext). • Zur Vor- und Nachbereitung wird empfohlen: • Haase/Keller, Grundlagen und Grundformen des Rechts, 11. Aufl. 2003; • Oberrath, Öffentliches Recht mit Europarecht und Wirtschaftsverwaltungsrecht, neueste Auflage
-------------------	--

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 38 WP-PB8: Makroökonomik
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Makroökonomik (S 6676) Wirtschaftspolitik (S 6674)
Semester:	Makroökonomik: 4 Wirtschaftspolitik: 4
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. R. Menges
Dozent(in):	Makroökonomik: Prof. Dr. R. Menges Wirtschaftspolitik: Prof. Dr. R. Menges
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Makroökonomik: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor), Wirtschaftsinformatik (Master) Wirtschaftspolitik: Betriebswirtschaftslehre (Bachelor), Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Makroökonomik: Vorlesung: 2 SWS Übung: 1 SWS Wirtschaftspolitik: Vorlesung: 2 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Makroökonomik: Präsenzstudium 42 Std. / Eigenstudium 48 Std. Wirtschaftspolitik: Präsenzstudium 42 Std. / Eigenstudium 48 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Keine Empfohlen: Kenntnisse der Mikroökonomik und der Allgemeinen VWL
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden sollen anhand von Literaturstudium und konkreten fallbezogenen Aufgabenstellungen ein theoretisch fundiertes Orientierungswissen hinsichtlich der Aufgaben und Konstitution der Wirtschaftspolitik in modernen marktwirtschaftli-

	<p>chen Systemen erlangen. Hierbei werden die Bereiche „Allokation“ und „Distribution“ im Rahmen des Teilmoduls Wirtschaftspolitik behandelt, während der dritte Bereich „Stabilisierung“ im Teilmodul Makroökonomik im Vordergrund steht. Das Ziel des Moduls besteht über die Vermittlung grundlegender ökonomischer Basismodelle hinaus in der Aktivierung von Kompetenzen, die eine kritische Diskussion aktueller wirtschaftspolitischer Fragen etwa im Bereich der aktuellen Finanz- und Währungskrise oder auch in Bezug auf Fragen nach der Gerechtigkeit von Einkommens- und Vermögensverteilungen erlauben. Die Studierenden werden hierbei mit konkurrierenden Deutungen und theoriegeleiteten Interpretationen des Untersuchungsgegenstandes „Markt und Politik“ konfrontiert und damit zur selbstständigen kritischen Analyse befähigt. Die Vorlesung und die in kleineren Gruppen abgehaltene Übung konzentrieren sich neben der Diskussion fachspezifischer und aktueller wirtschaftspolitischer Fragestellungen auch auf Gruppendiskussionen, die zu ausgewählten Themen praktiziert werden. Diese dienen dem Erwerb sozialer Kompetenzen und fördern die Fähigkeit zur zielorientierten Gruppenarbeit.</p>
<p>Inhalt:</p>	<p>Makroökonomik:</p> <p>Die Veranstaltung gliedert sich in drei Teile. Ausgehend von der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden zunächst die zentralen makroökonomischen Variablen eingeführt und in den Zusammenhang der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage auf Güter- und Finanzmärkten in der geschlossenen Volkswirtschaft gestellt (IS/LM-Modell) Referenzrahmen ist hierbei die kurze Frist. Anschließend wird das Modell um die Angebotsseite und die Betrachtung des Preisniveaus in der mittleren Frist ergänzt (AS/AD-Modell). Im dritten Teil der Veranstaltung wird das Modell um die Belange der offenen Volkswirtschaft ergänzt. In diesem Zusammenhang wird abschließend eine makroökonomische Analyse von makroökonomischen Instabilitäten und Finanzkrisen entwickelt und anhand aktueller Fallstudien diskutiert.</p> <p>Wirtschaftspolitik:</p> <p>Nach einer Einführung in die zentralen Fragestellungen der Wirtschaftspolitik werden zunächst die wohlfahrtsökonomischen Grundlagen im Rahmen der sog. Hauptsätze der Wohlfahrtsökonomik herausgearbeitet, die ein theoretisches Konzept zur Separierung der Trennung von allokativen und distributiven Fragestellungen liefern. Im Rahmen einer allokativen Begründung staatlichen Handelns werden öffentliche Güter, externe Effekte, unvollständige Informationen und natürliche Monopole als klassische Fälle von Marktversagen exemplarisch behandelt. Anschließend wird die Begründung und Umsetzung distributiver Eingriffe diskutiert. Eine eher positive Analyse der Staatstätigkeit wird in den anschließenden Abschnitten zur kollektiven Willensbildung und zum sog. Staatsversagen vorgenommen. Den Abschluss der Veranstaltung liefern die beiden Kapitel zur Besteuerung und zur Staatsverschuldung, die sich</p>

	mit jeweils unterschiedlichen Facetten der Einnahmepolitik des Staates beschäftigen.
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)
Medienformen:	Foliensatz, Tafelanschrieb, Videoserver-Aufzeichnung, elektronische Lehrbücher
Literatur:	<p>Makroökonomik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blanchard, O.; Illing, G. (2014): Makroökonomik, 6. Auflage, München <p>Wirtschaftspolitik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wigger, B. U. (2006): Grundzüge der Finanzwissenschaft, 2. Auflage, Berlin. <p>Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.</p>

Modulbezeichnung:	Modul 39 WP-PB9: Integrierte Anwendungssysteme
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Integrierte Anwendungssysteme (W1254)
Semester:	6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. J. P. Müller
Dozent(in):	Prof. Dr. J. P. Müller
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Informatik (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Hausübung zu Integrierte Anwendungssysteme Empfohlen: Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme, Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studierenden haben nach Abschluss der Lehrveranstaltung die grundlegenden Konzepte, Methoden, Architekturen und Werkzeuge für die Entwicklung und Anpassung Integrierter Anwendungssysteme gelernt. Sie besitzen fundierte Kenntnisse in der Entwicklung von betrieblichen Anwendungssystemen auf der Basis von Standardsoftware am Beispiel von SAP ERP. Sie können diese Grundsätze, Architekturen und Methoden auf unterschiedliche Bereiche/Probleme der Entwicklung integrierter Anwendungssysteme übertragen und anwenden. Problemstellungen und Lösungsansätze der Enterprise Application Integration sind bekannt. Die Studierenden kennen Grundlagen der Middleware-Technologie der Web Services (REST, XML) und Ansätze zur Komposition und Koordination von Geschäftsprozessen mittels Technologien wie WS-BPEL. Sie können die erworbenen Kenntnisse auf das Design und die konkrete Implementierung integrierter Anwendungssysteme mit Hilfe von Web Services und WS-BPEL anwenden und damit kleinere Workflowszenarios selbst entwickeln.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Einteilung und Integration von Anwendungssystemen • Geschäftsprozesse zur Integration von AWS • Basistechnologien, Architektur und Organisationsmodell Integrierter Anwendungssysteme am Beispiel SAP ERP

	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgehensmodelle der Anwendungsentwicklung • Methoden des Customizing von Anwendungssystemen • Architekturen und Middleware für Enterprise Application Integration • Web Services • Servicekoordination und Servicekomposition • Neue Architekturen für IAS am Beispiel von SAP S/4 Hana • Anwendung der theoretischen Inhalte in einer praktischen Übung unter Verwendung ausgewählter Methoden und Werkzeuge (z.Zt. SAP ERP, JCO, Rest, JSON, XML/BPEL, Camunda Modelle)
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Klausur (80 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.)
Medienformen:	<p>Beamer-Präsentation, Tafel, Whiteboard</p> <p>Praktikum am Rechner</p>
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • G. Alonso, F. Casati, H. Kuno, V. Machiraju (2004). Web Services: Concepts, Architectures and Applications. Springer-Verlag, 2004. • Appelrath&Ritter (2000). H.J. Appelrath, J. Ritter. R/3-Einführung: Methoden und Werkzeuge. Springer-Verlag, 2000. • M.B.Juric (2006). Business Process Execution Language for Web Services. PACKT Publishing, 2006. • U. Koglin (2018). SAP S/4HANA: Voraussetzungen – Nutzen – Erfolgsfaktoren. Rheinwerk, 2018. • S. Patig (2003). SAP R/3 am Beispiel erklärt. W&I Lehrbücher zu Wirtschaft und Informatik, Band 1, Peter Lang Verlag, 2003

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 40 WP-PB10: Mensch-Maschine-Interaktion
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Mensch-Maschine-Interaktion (S 1158)
Semester:	6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. M. Prilla
Dozent(in):	Prof. Dr. M. Prilla
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Informatik (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 3 SWS Übung: 1SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Hausübung zu Mensch-Maschine-Interaktion Empfohlen: keine
Lernziele / Kompetenzen:	Der/die Studierende soll die Grundlagen menschlicher Informationsaufnahme und -verarbeitung und die daraus resultierenden Vorgaben für die Gestaltung nutzergerechter Mensch-Maschine-Schnittstellen erwerben und umsetzen können. Er/sie kennt wahrnehmungspsychologische Grundlagen und ergonomische Grundprinzipien und kann diese bei der Gestaltung und der Evaluierung interaktiver Systeme anwenden. Er/sie kennt Methoden zur Erhebung von Anforderungen bei Nutzern sowie Methoden zur Nutzung von Prototypen in der Gestaltung und ist in der Lage, diese zur Gestaltung interaktiver Systeme anzuwenden. Ferner ist er/sie in der Lage, theoretische Modelle aus dem Bereich der Mensch-Maschine-Interaktion wiederzugeben und auf konkrete Systeme analytisch und konstruktiv anzuwenden.
Inhalt:	Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung und Wahrnehmung Paradigmen der Mensch-Maschine-Interaktion und des Interaktionsdesigns Ergonomiestandards <ul style="list-style-type: none"> • Methoden für die Erhebung von Informationen zur Gestaltung von Mensch-Maschine-Interaktion • Methoden für den Entwurf und die Gestaltung interaktiver Systeme

	<ul style="list-style-type: none"> • Prinzipien der Gestaltung von Desktop- und mobilen Anwendungen <p>Evaluationsmethoden für interaktive Systeme</p> <p>Beispiele und Fallstudien zu Interaktiven Systemen und Mensch-Maschine-Schnittstellen</p>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.)
Medienformen:	Power-Point-Folien
Literatur:	Preim & Dachsel: Interaktive Systeme, Band 1 und 2

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 41 WP-PB11: IT-Sicherheit
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	IT-Sicherheit (S 1202)
Semester:	6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. C. Siemers
Dozent(in):	Prof. Dr. C. Siemers
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Informatik (Bachelor), Digitales Management (Bachelor)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Hausübung zur IT-Sicherheit Empfohlen: Rechnernetze
Lernziele / Kompetenzen:	Studierende sind in der Lage, Ansätze des Nachhaltigkeitsrechnungswesens einzuordnen, anzuwenden und zu beurteilen. Sie kennen nicht-monetäre Methoden der Öko- und Nachhaltigkeitsbilanzierung und sind mit der Dokumentation und Analyse von Umweltkosten vertraut. Zudem kennen sie Vorgehensweisen zur Positionierung von strategischen Produktprogrammen unter Berücksichtigung von ökologischen und sozialen Aspekten. Im operativen Umweltmanagement verfügen die Studierenden über Kenntnisse bezüglich Modellen zur umweltorientierten Produktionsplanung, Transport- und Tourenplanung sowie zur Lagerplanung und können diese in der Praxis in den relevanten Entscheidungsbereichen nutzen. Sie sind in der Lage, entsprechende Optimierungssätze aufzustellen und passende Lösungsverfahren bzw. Heuristiken auszuwählen. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden zudem vertraut mit Elementen der Zertifizierung im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich.
Inhalt:	Einführung in die Begriffe zur IT-Sicherheit Datenschutz und Privacy Ziele der IT-Sicherheit Funktionssicherheit Einführung in die Bedrohungsszenarien Gegenmaßnahmen: Security Engineering Kryptographische Verfahren und Schlüsselmanagement
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.)
Medienformen:	Skript, Beamer-Präsentation, Whiteboard

Literatur:	<ul style="list-style-type: none">• Claudia Eckert: "IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren - Protokolle", De Gruyter, 10. Auflage, ISBN: 978-3-11-055158-7• Charlie Kaufman, Radia Perlman, Mike Speciner: "Network Security – Private Communication in a Public World", 2nd Edition, Prentice Hall, 2002, ISBN: 978-0130460196• Niels Ferguson, Bruce Schneier, and Tadayoshi Kohno: "Cryptography Engineering", John Wiley & Sons, 2010, ISBN 978-0470474242
------------	--

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 42 WP-PB12: Optimierungsheuristiken
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Optimierungsheuristiken (S 0518/S 6688)
Semester:	6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. S. Westphal
Dozent(in):	Prof. Dr. S. Westphal Prof. Dr. J. Zimmermann
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Digitales Management (Bachelor), Informatik (Master), Wirtschaftsinformatik (Master)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 3 SWS Übungen: 1 SWS,
Arbeitsaufwand:	Vorlesung: Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std. Übung: Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Hausübungen zu Optimierungsheuristiken
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Fachkompetenz: Die Teilnehmer haben einen Überblick über verschiedene Herangehensweisen in der Optimierung. Sie können beurteilen, ob Optimierungsaufgaben sich für eine exakte mathematische Lösung eignen oder ob Heuristiken angewendet werden sollten. Sie kennen die wichtigsten allgemeinen und einige problemspezifische Heuristiken. In den Übungen haben sie gelernt, wie die allgemeinen Lösungsschemata auf konkrete Fragestellungen angewendet werden. Sie haben dazu einfache Prototypen selbst implementiert.</p> <p>Sozialkompetenz: Die Studierenden haben erfahren, wie komplexe neue Sachverhalte in einer dialogorientierten Lehrveranstaltung erarbeitet werden können. Sie haben gelernt, selbstständig und in Teams zu arbeiten und ihre Kenntnisse auf neue Fragestellungen anzuwenden. Die bei der praktischen Umsetzung auftauchenden Probleme werden in den Übungen diskutiert und gemeinsam gelöst. Größeren Schwierigkeiten können mit Hilfe der Literatur oder mit Unterstützung der Veranstalter gelöst werden. Die Studierenden arbeiten ausdauernd auch an komplexeren Problemen.</p>
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Klassifizierung von Optimierungsproblemen • Kombinatorische Optimierung und Komplexität • Abgrenzung exakte gegen heuristische Lösungsansätze • Lokale Suchverfahren (Abstiegsmethoden, Simulated Annealing, Tabusuche)

	<ul style="list-style-type: none"> • Populationsbasierte Verfahren (Genetische Algorithmen, Ameisenalgorithmen, Particle Swarm optimization) • Bewertung und Vergleich von Heuristiken
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.)
Medienformen:	Beamer, Tafel, Rechnervorführung, Skript
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • D. Corne, M. Dorigo and F. Glover: New Ideas in Optimization • C. Reeves: Modern Heuristic Techniques for Combinatorial Problems • Z. Michalewicz, D.B. Fogel: How to Solve It -- Modern Heuristics • u.a.

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 43 WP-PB13: Approximationsalgorithmen für Optimierungsprobleme
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Approximationsalgorithmen (W 0513)
Semester:	6
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. S. Westphal
Dozent(in):	Prof. Dr. S. Westphal
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Digitales Management (Bachelor)
Lehrform/SWS:	Vorlesung 3 SWS Übungen 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Vorlesung: Präsenzstudium xx Std., Eigenstudium xx Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Hausübungen zu Approximationsalgorithmen Empfohlen: Keine
Lernziele / Kompetenzen:	Splines, also stückweise polynomiale Funktionen, werden zur Approximation von Funktionen, zur Interpolation, zur Glättung und zum Ausgleich von Daten, aber auch beim Kurvenentwurf im CAGD eingesetzt. In der Lehrveranstaltung werden die dafür wichtigen Eigenschaften der B-Spline-Darstellung und die zugehörigen Algorithmen behandelt. Einführend wird die klassische Theorie der Approximation durch Polynome besprochen, und abschließend soll auch ein Ausblick auf Wavelets erfolgen
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Approximation durch Polynome: Approximationssatz von Weierstraß, Chebyshev-Approximation, L2-Approximation, Grad der Approximation • Approximation durch Splines: Definition und Eigenschaften der B-Splines, Linearkombinationen von B-Splines, de Boor Algorithmus, Knoteneinfügung und Graderhöhung, Variationsverminderung, Interpolation, Approximation und Glättung • Wavelets und deren Anwendungen
Studien-/Prüfungsleistungen:	???
Medienformen:	???
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • de Boor: A Practical Guide to Splines (revised ed.), Springer 2001.

	<ul style="list-style-type: none">• DeVore, Lorentz: Constructive Approximation, Springer 1993.• Hettich, Zencke: Numerische Methoden der Approximation und semi-infiniter Optimierung, Teubner 1982.• Prautzsch, Boehm, Paluszny: Bezier and B-Spline Techniques, Springer 2002
--	--

Studiengang:	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung:	Modul 44 WP-PB14: Angewandte stochastische Prozesse
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Angewandte stochastische Prozesse (W 0505)
Semester:	6
Modulverantwortliche(r):	PD Dr. H. Baumann
Dozent(in):	PD Dr. H. Baumann
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Digitales Management (Bachelor), Informatik (Master), Wirtschaftsinformatik (Master)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium 56 Std. / Eigenstudium 124 Std.
Leistungspunkte:	6 LP
Voraussetzungen:	Pflicht: Hausübung zu Angewandte stochastische Prozesse Empfohlen: keine
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Fachkompetenz: Die Studierenden kennen Grundfragestellungen, Techniken und Anwendungen wichtiger stochastischer Prozesse. Sie sind in der Lage, komplexere stochastische Modelle etwa des Operations Research zu verstehen und angemessen einzusetzen. Sie können konkrete Problemstellungen mit Hilfe stochastischer Prozesse modellieren und analysieren.</p> <p>Sozialkompetenz: Die Studierenden haben erfahren, wie komplexe neue Sachverhalte in einer dialogorientierten Lehrveranstaltung erarbeitet werden können. Sie haben gelernt, selbstständig und in Teams zu arbeiten und ihre Kenntnisse auf neue Fragestellungen anzuwenden. Auftauchende Probleme können sie mit Hilfe der Literatur weitgehend selbstständig lösen. Bei größeren Schwierigkeiten können sich die Studierenden gezielt Hilfe holen.</p> <p>Die Studierenden arbeiten ausdauernd auch an komplexeren Problemen</p>
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Theoret. Grundlagen stochastischer Prozesse, • Poisson-Prozess, • Erneuerungsprozesse, • (semi-)regenerative Prozesse, • (semi-)Markoff Prozesse, • Prozesse mit allgemeinem Zustandsraum, • Brown'sche Bewegung, • Bediensysteme, • Anwendungen

Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.)
Medienformen:	Beamer, Tafel, Simulation am Rechner, Online-Skript, Skript
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Anderson, William J., "Continuous-Time Markov Chains: An Applications-Oriented Approach.", Springer 1991. • Asmussen, Soren, "Applied Probability and Queues. Chichester usw.: Wiley, 1987. – 318 S. • Chung, K.L., "Markov Chains with Stationary Transition Probabilities", 2. edition, Springer-Verlag, Berlin, 1967 • Cinlar, E., "Introduction to Stochastic Processes", Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1975 • Karlin, S., Taylor, H. M., "A first Course in Stochastic Processes", Academic Press, New York, 1975 • Ross, S. M. (1996). Stochastic processes (Vol. 2). New York: John Wiley & Sons. • Weitere Literatur wird im Rahmen der Veranstaltung angegeben.