TU Clausthal

Modulhandbuch

Studiengang	**Digitales Management, Bachelor of Science**
basierend auf den Ausführungsbestimmungen vom	03.05.2022
Stand	11.08.2022

Digitales Management, Bachelor of Science

Modul:	1	Mathematik für BWL und Chemie I (Mathematics for Business Administration and Chemistry I)
Modul:	2	Mathematik für BWL und Chemie II (Mathematics for Business Administration and Chemistry II)
Modul:	3	Ingenieurstatistik I (Engineering Statistics I)
Modul:	4	Ingenieurstatistik II (Engineering Statistics II)
Modul:	5	Grundlagen der Programmierung (Basics of Programming)
Modul:	6	Datenverarbeitung
Modul:	7	Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt (Interdisciplinary First Semester Project)
Modul:	8	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen (Fundamentals of Business and Economics)
Modul:	9	Betriebliches Rechnungswesen (Business Accounting)
Modul:	10	Marketing (Marketing)
Modul:	11	Unternehmensforschung (Operations Research)
Modul:	12	Führung (Leadership)
Modul:	13	Mikroökonomik (Micoreconomics)
Modul:	14	Investition und Finanzierung (Investment and Finance)
Modul:	15	Entscheidungstheorie (Decision Theory)
Modul:	16	Produktionswirtschaft (Production Management)
Modul:	17	Marktforschung (Market Research)
Modul:	18	Digitale Geschäftsmodelle
Modul:	19	Propädeutika (Propaedeutic course)
Modul:	20	Wirtschaftswissenschaftliches Seminar (Bachelor) - (Seminar in Business and Economics)
Modul:	21	Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme (Business Information Systems 1: Business Process and Information Systems)
Modul:	22	Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen (Business Information Systems 2: Technologies and Applications)
Modul:	23	Grundlagen der Datenbanken
Modul:	24	Rechnernetze und Verteilte Systeme
Modul:	25	Big Data Management and Analytics
Modul:	26	Bachelorarbeit mit Kolloquium (Digitales Management)
Modul:	WP-DS2	Statistische Methoden des Maschinellen Lernens
Modul:	WP-DS3	Vertiefung Datenbanken
Modul:	WP-DS-Z1	Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Data Science
Modul:	WP-PB1	Angewandte Wirtschaftspolitik (Applied Economic Policy)
Modul:	WP-PB2	Controlling und Rechnungslegung (Management and Financial Accounting)
Modul:	WP-PB3	Rechnungslegung und Bilanzanalyse (Group Accounting and Financial Statement Analysis)
Modul:	WP-PB4	Logistik- und Dienstleistungssysteme (Logistics and Service Systems)
Modul:	WP-PB5	International Skills

Modul:	WP-PB6	Rechtswissenschaft (Law)
Modul:	WP-PB7	Makroökonomik (Macroeconomics)
Modul:	WP-PB8	Mensch-Maschine-Interaktion
Modul:	WP-PB16	Verhaltens- und Umweltökonomik (Behavioral and Environmental Economics)
Modul:	WP-PB17	Behavioral Public Economics
Modul:	WP-PB-Z1	Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Profilbildung

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 1: Mathematik für BWL und Chemie I (Mathematics for Business Administration and Chemistry I)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Mathematik für BWL und Chemie I (Mathematics for Business Administration and Chemistry I) (W 0105)
Semester	Mathematik für BWL und Chemie I (Mathematics for Business Administration and Chemistry I): 1
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. S. Westphal
Dozent:innen	**Mathematik für BWL und Chemie I (Mathematics for Business Administration and Chemistry I):** Dozent:innen der Mathematik Prof. Dr. S. Westphal
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Mathematik für BWL und Chemie I (Mathematics for Business Administration and Chemistry I):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Chemie (Bachelor) Digitales Management (Bachelor)
Lehrformen	**Mathematik für BWL und Chemie I (Mathematics for Business Administration and Chemistry I):** Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand	**Mathematik für BWL und Chemie I (Mathematics for Business Administration and Chemistry I):** 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 Fragestelllungen, 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	**Mathematik für BWL und Chemie I (Mathematics for Business Administration and Chemistry I)**: Reelle und komplexe Zahlen Folgen und Reihen Funktionen Differential- und Integralrechnung im Eindimensionalen
Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Minuten)
Medienformen	Foliensatz, Lon-Kappa, Skript, Software-Demo
Literatur	**Mathematik für BWL und Chemie I (Mathematics for Business Administration and Chemistry I)**: Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben

Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 2: Mathematik für BWL und Chemie II (Mathematics for Business Administration and Chemistry II)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Mathematik für BWL und Chemie II (Mathematics for Business Administration and Chemistry II) (S 0105)
Semester	Mathematik für BWL und Chemie II (Mathematics for Business Administration and Chemistry II): 2
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. S. Westphal
Dozent:innen	**Mathematik für BWL und Chemie II (Mathematics for Business Administration and Chemistry II):** Prof. Dr. S. Westphal
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Mathematik für BWL und Chemie II (Mathematics for Business Administration and Chemistry II):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Chemie (Bachelor) Digitales Management (Bachelor)
Lehrformen	**Mathematik für BWL und Chemie II (Mathematics for Business Administration and Chemistry II):** Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand	**Mathematik für BWL und Chemie II (Mathematics for Business Administration and Chemistry II):** Vorlesung: Präsenzstudium 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	**Mathematik für BWL und Chemie II (Mathematics for Business Administration and Chemistry II)**: Lineare Algebra Gewöhnliche Differentialgleichungen Differenzialrechnung im Mehrdimensionalen Integralrechnung im Mehrdimensionalen
Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Minuten)
Medienformen	Foliensatz, Lon-Kappa, Skript, Software-Demo
Literatur	**Mathematik für BWL und Chemie II (Mathematics for Business Administration and Chemistry II)**: Wird zum Beginn der Veranstaltungs bekannt gegeben

Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 3: Ingenieurstatistik I (Engineering Statistics I)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Ingenieurstatistik I (Engineering Statistics I) (W 0130)
Semester	
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. B. Säfken
Dozent:innen	**Ingenieurstatistik I (Engineering Statistics I):** Prof. Dr. B. Säfken
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Ingenieurstatistik I (Engineering Statistics I):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Wirtschaftsinformatik (Bachelor) Umweltverfahrenstechnik und Recycling (Master) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Ingenieurstatistik I (Engineering Statistics I):** Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Ingenieurstatistik I (Engineering Statistics I):** Vorlesung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Pflicht: Keine Empfohlen: Mathematik für BWL und Chemie
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden kennen und beherrschen wichtige Grundbegriffe, Techniken und Modelle der Wahrscheinlichkeitstheorie sowie der beschreibenden und schließenden Statistik. Sie sind in der Lage, einfache Sachverhalte stochastisch zu modellieren und für einige grundlegende statistische Fragestellungen die passenden Verfahren auszuwählen und auf gegebene Daten anzuwenden.
Inhalt	**Ingenieurstatistik I (Engineering Statistics I)**: (1) Deskriptive Statistik: • Arten von Merkmalen, Grundbegriffe, • Univariate Beschreibung von Daten • Beschreibende Statistik bei mehreren Merkmalen (2) Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung: • Zufallsexperimente, Ereignisse und Zufallsgrößen • Kombinatorik und Laplace-Wahrscheinlichkeiten • Diskrete und stetige Zufallsgrößen/Verteilungen • Satz von Bayes • Wichtige Kenngrößen von Zufallsvariablen/Verteilungen • Unabhängigkeit und bedingte Verteilung (3) Einführung in die induktive Statistik: • Parameterschätzung • Statistische Tests
Studien-/Prüfungsleistungen	Prüfungsvorleistung: Hausübungen zu Ingenieurstatistik I Klausur (90 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)

Medienformen	Beamer-Präsentation, Foliensatz, Software-Demo, Tafelanschrieb, Tutorien
Literatur	**Ingenieurstatistik I (Engineering Statistics I)**: • Fahrmeir, Ludwig, Heumann, Christian, Künstler, Rita, Pigeot , Iris, Tutz, Gerhard, Statistik – Der Weg zur Datenanalyse [8. Auflage] Springer: Berlin • Caputo, Angelika, Fahrmeir, Ludwig, Künstler, Rita, Lang, Stefan, Pigeot-Kübler, Iris Arbeitsbuch Statistik [5. Auflage] Springer: Berlin
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 4: Ingenieurstatistik II (Engineering Statistics II)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Ingenieurstatistik II (Engineering Statistics II) (S 0130)
Semester	
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. B. Säfken
Dozent:innen	**Ingenieurstatistik II (Engineering Statistics II):** Dozent:innen der Mathematik Prof. Dr. B. Säfken
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Ingenieurstatistik II (Engineering Statistics II):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor)
Lehrformen	**Ingenieurstatistik II (Engineering Statistics II):** Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Ingenieurstatistik II (Engineering Statistics II):** Vorlesung: 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	**Ingenieurstatistik II (Engineering Statistics II)**: (1) Einführung in die induktive Statistik (Fortsetzung aus Ingenieurstatistik I): • Hypothesentests • Zusammenhangsanalyse • Korrelation und Kausalität • Konfidenzintervalle (2) Lineare Modelle • Lineare Einfachregression • Multiples lineares Modell • Varianzanalyse (3) Grundlagen des maschinellen Lernens
Studien-/Prüfungsleistungen	Prüfungsvorleistungen: Hausübungen zu Ingenieurstatistik II Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Minuten)
Medienformen	Foliensatz, Software-Demo, Tafelanschrieb
Literatur	**Ingenieurstatistik II (Engineering Statistics II)**: • Fahrmeir, Ludwig, Heumann, Christian, Künstler, Rita, Pigeot , Iris, Tutz, Gerhard, Statistik – Der Weg zur Datenanalyse [8. Auflage] Springer: Berlin • Caputo, Angelika, Fahrmeir, Ludwig, Künstler, Rita, Lang, Stefan, Pigeot-Kübler, Iris, Arbeitsbuch Statistik [5. Auflage] Springer: Berlin

	• Fahrmeir, Ludwig/Kneib, Thomas/Lang, Stefan: Regression. Modelle, Methoden und Anwendungen [2. Auflage] Springer: Berlin • James, Gareth u. a.: An Introduction to Statistical Learning. With Applications in R [8. korr. Auflage] Springer: New York, NY
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 5: Grundlagen der Programmierung (Basics of Programming)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Grundlagen der Programmierung (Basics of Programming) (W 1161)
Semester	Grundlagen der Programmierung (Basics of Programming): 1
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. M. Prilla
Dozent:innen	**Grundlagen der Programmierung (Basics of Programming):** Prof. Dr. M. Prilla
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Grundlagen der Programmierung (Basics of Programming):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Grundlagen der Programmierung (Basics of Programming):** Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Grundlagen der Programmierung (Basics of Programming):** Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std. Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Keine
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls die wesentlichen Prinzipien des Aufbaus von Computern und der digitalen Datenspeicherung erläutern 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	**Grundlagen der Programmierung (Basics of Programming)**: • 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	**Grundlagen der Programmierung (Basics of Programming)**: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben
Sonstiges	Programmieraufgaben werden in 2er- oder 3er-Gruppen abgegeben

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 Software-Werkzeuge (S 8734)
Semester	Einführung in das Programmieren (für Ingenieure): 2 Datenverarbeitung für Ingenieure: 2 Ingenieurwissenschaftliche Software-Werkzeuge: 2
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. C. Siemers
Dozent:innen	**Datenverarbeitung für Ingenieure:** Prof. Dr. C. Siemers **Einführung in das Programmieren (für Ingenieure):** Prof. Dr. C. Rembe **Ingenieurwissenschaftliche Software-Werkzeuge:** Prof. Dr. C. Siemers
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Einführung in das Programmieren (für Ingenieure):** Digitales Management (Bachelor) Geoenvironmental Engineering (Geoumwelttechnik) (Bachelor) Maschinenbau (Bachelor) **Datenverarbeitung für Ingenieure:** Digitales Management (Bachelor) Geoenvironmental Engineering (Geoumwelttechnik) (Bachelor) Maschinenbau (Bachelor) **Ingenieurwissenschaftliche Software-Werkzeuge:** Digitales Management (Bachelor) Geoenvironmental Engineering (Geoumwelttechnik) (Bachelor) Maschinenbau (Bachelor)
Lehrformen	**Einführung in das Programmieren (für Ingenieure):** Vorlesung: 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/Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 32 Std. **Ingenieurwissenschaftliche Software-Werkzeuge:** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 14 Std., Eigenstudium: 46 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Pflicht: Keine
Lernziele/Kompetenzen	**Einführung in das Programmieren (für Ingenieure):** • kleine Problemlösungen (sprachunabhängig) algorithmisch formulieren und dokumentieren • 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) **Datenverarbeitung für Ingenieure:** • 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 **Ingenieurwissenschaftliche Softwarewerkzeuge:** • Effizienten Umgang mit einem verbreiteten Ingenieurwerkzeug können • kleine Modelle entwickeln, praktisch umsetzen und testen • Ergebnisse kritisch hinterfragen
Inhalt	**Einführung in das Programmieren (für Ingenieure)**: • Algorithmen, prozedurales Vorgehen, Struktogramme • Grundlagen, Anweisungen, Zuweisungen, Ein- und Ausgaben • Bedingte Anweisungen • Schleifen, Felder, Dateizugriffe • Unterprogramme, Funktionen • Zeiger, Strukturen • semesterbegleitende Übungen passend zum Wissensstand • Einblick: ereignisabhängiger Programmablauf (Fenstersysteme) **Datenverarbeitung für Ingenieure**: • 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 • Automatendiagramme als Modell für technische Automaten • Echtzeitaspekte • Potenzial und Gefahren von Netzbetrieb in technischen Anlagen **Ingenieurwissenschaftliche Software-Werkzeuge**: • 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	PDF-Unterlagen, Praktische Übungen im PC-Pool, Struktogramm- und Programmentwicklung dynamisch in Doppelprojektion, Tafelübungen, Vorlesungsfolien (Doppelprojektion)
Literatur	**Einführung in das Programmieren (für Ingenieure)**: • Angermann, Anne u. a.: MATLAB – Simulink – Stateflow.

	Grundlagen, Toolboxen, Beispiele, De Gruyter Oldenbourg Verlag: München (8. aktual. Auflage) 2014. • Czichos, Horst (Akademischer Verein Hütte e. V.) (Hg.): Hütte. Die Grundlagen der Ingenieurwissenschaften, Springer: Berlin u. a. (31. neubearb. und erweit. Auflage) 2000. • Kernighan, Brian W./Ritchie, Dennis M.: Programmieren in C. Mit dem C-Reference Manual in deutscher Sprache, Hanser Verlag: München/Wien 1995 (Standardwerk). • Levi, Paul/Rembold, Ulrich: Einführung in die Informatik für Naturwissenschaftler und Ingenieure, Hanser Verlag: München u. a. (4. aktual. und überarb. Auflage) 2003. • Regionales Rechenzentrum für Niedersachen, Leibniz Universität Hannover/Zentralinstitut für angewandte Mathematik, Forschungszentrum Jülich: C. Die Programmiersprache C – Ein Nachschlagewerk, RRZN: Hannover (19. Auflage) 2011. • Regionales Rechenzentrum für Niedersachen, Leibniz Universität Hannover: C++ für C-Programmierer. Begleitmaterial zu Vorlesungen/Kursen, RRZN: Hannover (15. Auflage) 2011. • Regionales Rechenzentrum für Niedersachen, Leibniz Universität Hannover/: MATLAB/Simulink. Eine Einführung, RRZM u. a.: Hannover (6. veränd. Auflage) 2014. • Stein, Ulrich: Einstieg in das Programmieren mit MATLAB, Hanser-Verlag: München u. a. (3. neu bearb. Auflage) 2011. **Datenverarbeitung für Ingenieure**: **Ingenieurwissenschaftliche Software-Werkzeuge**:
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 7: Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt (Interdisciplinary First Semester Project)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt (Interdisciplinary First Semester Project) (W 6602)
Semester	Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt (Interdisciplinary First Semester Project): 1
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. H. Schenk-Mathes
Dozent:innen	**Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt (Interdisciplinary First Semester Project):** Professor:innen des Instituts für Wirtschaftswissenschaft und wissenschaftliche Mitarbeiter:innen weitere Dozent:innen
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt (Interdisciplinary First Semester Project):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digital Technologies (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt (Interdisciplinary First Semester Project):** Projektarbeit: 4 SWS
Arbeitsaufwand	**Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt (Interdisciplinary First Semester Project):** Projektarbeit: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Keine
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, am Beispiel von Teilprojekten und weiteren Projektaktivitäten die vielfältigen Aufgabenfelder im Berufsbild von Absolvent:innen dieses Studiengangs exemplarisch zu beschreiben. Sie können Bezüge zwischen den Grundlagenfächern aus dem Curriculum und konkreten Anwendungsfeldern in der Berufspraxis aufzeigen. Sie verstehen, wie die verschiedenen betriebs- und volkswirtschaftlichen Disziplinen in einem betrieblichen Leistungsprozess und dessen Bewertung zusammenwirken. Sie haben grundlegende Fähigkeiten zum Zeitmanagement, zum Projektmanagement, zur Arbeit in Gruppen und zu Präsentationstechniken eingeübt und können diese in anderen Anwendungskontexten nutzen. Sie haben gelernt, wie sie ausgewählte Anwendungssysteme zur Unterstützung von Tätigkeiten auf den Gebieten des Projektmanagements, der Ökobilanzierung, der betriebswirtschaftlichen Kalkulation und der Planung nutzen können. Darüber hinaus haben sich die Studierenden über die Grenzen ihres Studiengangs hinweg mit Kommilitonen vernetzt und den persönlichen Kontakt zu den Lehrenden ihres Studiengangs hergestellt. Im Ergebnis besitzen sie realistische Zielvorstellungen, die erforderliche Motivation, Kontakte und Soft Skills, die ihnen den erfolgreichen Start in ihr Studium erleichtern werden.

Inhalt	**Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt (Interdisciplinary First Semester Project)**: Gegenstand des Erstsemesterprojekts ist die techno-ökonomische Konzeption, ökologische Bewertung, Preiskalkulation und Herstellung eines einfachen Konsumguts (z. B. personalisierbarer Flaschenöffner), einschließlich Geschäftsmodellkonzeption und volkswirtschaftlicher Rahmenuntersuchungen in interdisziplinären Gruppen zu jeweils mindestens sechs Studierenden. Das Projekt startet in der ersten Vorlesungswoche mit einem Kickoff-Meeting. Anschließend finden wöchentlich Schulungen und Teilprojekte zu den folgenden Themen statt: • Projektmanagement und Lastenheft • Präferenz- und Nachfrageanalyse • Ökobilanzierung • Preiskalkulation und Produkterfolg • Produktionsplanung • Beschaffung und Fertigung • Geschäftsmodellkonzeption • Volkswirtschaftlicher Rahmen Jede Schulung bzw. jedes Teilprojekt umfasst eine Auftaktveranstaltung mit allen Gruppen, die gruppenweise Bearbeitung der Teilprojektaufgaben und die gruppenweise Abnahme der Teilprojektergebnisse. Den Abschluss des Projekts bildet eine Abschlussveranstaltung mit Postersessions.
Studien-/Prüfungsleistungen	Abnahmen der Teilprojekte, Abschlusspräsentation als Postersession
Medienformen	Abschlusspräsentation, Foliensatz, Projektarbeit, Skript, Softwaresysteme (Projektmanagement, Tabellenkalkulation, Ökobilanzierung, Modellierung und Optimierung)
Literatur	**Interdisziplinäres Erstsemesterprojekt (Interdisciplinary First Semester Project)**: In den Arbeitsunterlagen wird zu allen Teilprojekten einführende Lehrbuchliteratur angegeben.
Sonstiges	Die Begleitung der technischen Umsetzung erfolgt durch das Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 8: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen (Fundamentals of Business and Economics)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Allgemeine Volkswirtschaftslehre (Introduction to Economics) (W 6670) Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler (Introduction to Business Management) (W 6604)
Semester	Allgemeine Volkswirtschaftslehre (Introduction to Economics): 1
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. F. Paetzel
Dozent:innen	**Allgemeine Volkswirtschaftslehre (Introduction to Economics):** Prof. Dr. F. Paetzel **Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler (Introduction to Business Management):** Dr. C. Wabia
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Allgemeine Volkswirtschaftslehre (Introduction to Economics):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Wirtschaftsinformatik (Bachelor) Wirtschafts-/Technomathematik (Master) Wirtschaftschemie (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) **Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler (Introduction to Business Management):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Informatik (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Wirtschaftsinformatik (Bachelor) Wirtschafts-/Technomathematik (Bachelor) Wirtschaftschemie (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Allgemeine Volkswirtschaftslehre (Introduction to Economics):** Vorlesung/Übung: 2 SWS **Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler (Introduction to Business Management):** Vorlesung/Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Allgemeine Volkswirtschaftslehre (Introduction to Economics):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std. **Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler (Introduction to Business Management):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Keine

Lernziele/Kompetenzen	Allgemeine Volkswirtschaftslehre: Die Studierenden verstehen, 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 in der Lage sind, Lösungsvorschläge zu entwickeln. Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler: Die Studierenden sind mit Grundbegriffen der Betriebswirtschaftslehre und den Funktionen des betrieblichen Leistungserstellungsprozesses vertraut. Sie kennen die alternativen Rechtsformen von Unternehmen sowie deren grundlegende Charakteristika. Weiterhin erlangen die Studierenden Grundkenntnisse in den Bereichen Organisation, Personal, Beschaffung, Marketing, Investition und Finanzierung sowie Rechnungswesen, um daraufhin relevante betriebliche Planungsprozesse zu strukturieren und Entscheidungen zu treffen.
Inhalt	**Allgemeine Volkswirtschaftslehre (Introduction to Economics)**: • Fragestellung der Volkswirtschaftslehre • Angebot & Nachfrage • Marktgleichgewicht & Preismechanismus • Produzenten- und Konsumentenrente • Wirtschaftsordnungen und die Soziale Marktwirtschaft • Öffentliche Güter und externe Effekte **Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler (Introduction to Business Management)**: • Grundbegriffe der Betriebswirtschaftslehre • Rechtsformen • Planung, Entscheidung und Organisation • Personal • Beschaffung und Produktion • Absatz und Marketing • Investition und Finanzierung
Studien-/Prüfungsleistungen	Prüfungsvorleistung: Hausübungen in Allgemeiner Volkswirtschaftslehre Klausur (120 min) ab 10 Teilnehmenden oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)
Medienformen	elektronische Lehrmaterialien, Foliensatz, Tafelanschrieb, Übungsaufgaben
Literatur	**Allgemeine Volkswirtschaftslehre (Introduction to Economics)**: • Mankiw, N. und Taylor, M. (2021): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 8. Aufl., Schäffer-Poeschel Verlag: Stuttgart • Bofinger, P. (2015): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 4. Aufl., Pearson Verlag: Hallbergmoos **Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftswissenschaftler (Introduction to Business Management)**: • Domschke, W. und Scholl, A. (2008): Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre. Eine Einführung aus entscheidungsorientierter Sicht, 4. Aufl., Springer: Berlin • Schmalen, H. Pechtl, H. (2019): Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft, 16. Aufl., Schäffer-Poeschel Verlag: Stuttgart • Wöhe, G, Döring, U. und Brösel, G. (2016): Einführung in die

	allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26. Aufl., Franz Vahlen: München
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 9: Betriebliches Rechnungswesen (Business Accounting)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Buchführung und Jahresabschluss (Bookkeeping and Financal Accounting) (W 6616) Kosten- und Leistungsrechnung (Cost Accounting) (W 6617)
Semester	
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. I. Wulf
Dozent:innen	**Buchführung und Jahresabschluss (Bookkeeping and Financal Accounting):** Prof. Dr. I. Wulf **Kosten- und Leistungsrechnung (Cost Accounting):** Prof. Dr. I. Wulf
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Buchführung und Jahresabschluss (Bookkeeping and Financal Accounting):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Wirtschaftsinformatik (Bachelor) Wirtschafts-/Technomathematik (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) **Kosten- und Leistungsrechnung (Cost Accounting):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschafts-/Technomathematik (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Buchführung und Jahresabschluss (Bookkeeping and Financal Accounting):** Vorlesung/Übung: 2 SWS **Kosten- und Leistungsrechnung (Cost Accounting):** Vorlesung/Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Buchführung und Jahresabschluss (Bookkeeping and Financal Accounting):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std. **Kosten- und Leistungsrechnung (Cost Accounting):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 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, 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. 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 traditionellen Kosten- und Leistungsrechnung zu beurteilen. Bei der Bearbeitung von Aufgaben im Lernforum ist die Möglichkeit gegeben, soziale Kompetenzen zu vertiefen.
Inhalt	**Buchführung und Jahresabschluss (Bookkeeping and Financal Accounting)**: 1.Funktionsweise des Rechnungswesens 2. Buchführung 3. Handelsrechtlicher Jahresabschluss **Kosten- und Leistungsrechnung (Cost Accounting)**: 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 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Minuten), Prüfungsform wird in der ersten Vorlesung bekannt gegeben.
Medienformen	Beamer-Präsentation, Skript, Tafelanschrieb
Literatur	**Buchführung und Jahresabschluss (Bookkeeping and Financal Accounting)**: • Baetge, J.; Kirsch, H.-J.; Thiele, S. (2021): Bilanzen, 16., überarbeitete Aufl., IDW Verlag, Düsseldorf. • Coenenberg, A. G.; Haller, A.; Mattner, G.; Schultze, W. (2021): Einführung in das Rechnungswesen, 8. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart. • Döring, U.; Buchholz, R. (2021): Buchhaltung und Jahresabschluss: Mit Aufgaben und Lösungen, 16., überarbeitete Aufl., Erich Schmidt Verlag, Berlin. • Heinhold, M. (2012): Buchführung in Fallbeispielen, 12. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart. • NWB (Hrsg.) (2022): Wichtige Wirtschaftsgesetze, 35. Aufl., NWB Verlag, Herne/Berlin oder Beck Texte im dtv: HGB (2022), 67. Aufl., oder www.handelsgesetzbuch.de • Wulf, I., Müller, S. (2016): Bilanztraining, 15. Aufl., Haufe, Freiburg/Berlin/München. **Kosten- und Leistungsrechnung (Cost Accounting)**: • Deimel, K.; Erdmann, G.; Isemann, R.; Müller, S. (2017): Kostenrechnung, Pearson, München. • Haberstock, L. (2022): Kostenrechnung I: Einführung - mit Fragen, Aufgaben, Fallstudien und Lösungen, bearb. Haberstock, P., 15. Aufl., Erich Schmidt Verlag, Berlin. Vertiefende Literatur: • Coenenberg, A. G.; Fischer, T. M.; Günther, T. (2016): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart. • Friedl, B., Hofmann, C.; Pedell, B. (2022): Kostenrechnung – Eine entscheidungsorientierte Einführung, 4. Aufl., Vahlen, München.

Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 10: Marketing (Marketing)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Marketing (Marketing) (S 6720)
Semester	
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. W. Steiner
Dozent:innen	**Marketing (Marketing):** Prof. Dr. W. Steiner
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Marketing (Marketing):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Marketing (Marketing):** Vorlesung/Übung: 4 SWS
Arbeitsaufwand	**Marketing (Marketing):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Keine
Lernziele/Kompetenzen	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. 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.
Inhalt	**Marketing (Marketing)**: • Grundlagen des Marketings • Marketing-Stellen und -Aufgaben • Marktforschung • Käuferverhalten • 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	Beamer-Präsentation, Excel-Übungsdateien, Fallstudien, Foliensatz, Tafelanschrieb, Übungsaufgaben
Literatur	**Marketing (Marketing)**: • Homburg, C. (2016): Marketingmanagement: Stra¬tegie – 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. Aufage, Mason
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 11: Unternehmensforschung (Operations Research)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Unternehmensforschung (Operations Research) (S 6780)
Semester	Unternehmensforschung (Operations Research): 2
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. J. Zimmermann
Dozent:innen	**Unternehmensforschung (Operations Research):** Prof. Dr. J. Zimmermann
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Unternehmensforschung (Operations Research):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftschemie (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Unternehmensforschung (Operations Research):** Vorlesung/Übung: 4 SWS
Arbeitsaufwand	**Unternehmensforschung (Operations Research):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Pflicht: Keine Empfohlen: Ingenieurmathematik I
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden besitzen ein wissenschaftlich fundiertes und praxisbezogenes Verständnis der linearen, nichtlinearen und dynamischen Optimierung. Darauf aufbauend können sie praktische technisch-ökonomische Entscheidungsprobleme formalisieren und modellieren. Sie verfügen über die Fähigkeit, adäquate Lösungsansätze 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	**Unternehmensforschung (Operations Research)**: • 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 • Dynamische Optimierung

Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 - 60 Min.)
Medienformen	Aufgabensammlung, Beamer-Präsentation, Foliensatz, Tafelanschrieb, Übungsaufgaben
Literatur	**Unternehmensforschung (Operations Research)**: • Briskorn D. (2020): Operations Research, Springer-Verlag Berlin Heidelberg • Domschke, W., Drexl, A., Klein, R., Scholl A. (2015): Einführung in Operations Research, 9. Auflage, Springer-Verlag Berlin Heidelberg • Neumann, K., Morlock, M. (2002): Operations Research, 2. Auflage, Carl Hanser Verlag, München • Werners, B. (2013): Grundlagen des Operations Research, 3. Auflage, Springer-Verlag Berlin Heidelberg • Winston, W. L. (2004): Operations Research, 4. Auflage, Brooks/Cole, Belmont/Canada
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 12: Führung (Leadership)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Führung (Leadership) (W 6605)
Semester	Führung (Leadership): 5
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. T. Niemand
Dozent:innen	**Führung (Leadership):** Prof. Dr. T. Niemand
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Führung (Leadership):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor)
Lehrformen	**Führung (Leadership):** Vorlesung/Übung: 4 SWS
Arbeitsaufwand	**Führung (Leadership):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Keine
Lernziele/Kompetenzen	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die Grundlagen der Führung und können diese in führungskritischen Situationen anwenden. Studierende lernen bei den Grundlagen: • Führung psychologisch und betriebswirtschaftlich verstehen • Führungsformen erkennen und umsetzen • Führungsdimensionen erkennen und berücksichtigen • Führung auf verschiedenen Ebenen managen
Inhalt	**Führung (Leadership)**: • Führungsbegriff • Führungsformen • Transformationale Führung • Psychologische Grundlagen der Führung • Andere Führungsmodelle • Führungsmanagement
Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)
Medienformen	Beamer, Folien, Moodle, Tafelanschrieb, Videos
Literatur	**Führung (Leadership)**: Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). Transformational leadership, 2. Aufl., Lawrence Erlbaum, Mahwah/London. Furtner, M. (2016). Effektivität der transformationalen Führung, Springer Gabler, Wiesbaden.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 13: Mikroökonomik (Micoreconomics)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Mikroökonomik (Micoreconomics) (W 6675)
Semester	
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. F. Paetzel
Dozent:innen	**Mikroökonomik (Micoreconomics):** Prof. Dr. F. Paetzel
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Mikroökonomik (Micoreconomics):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Informatik (Master) Informatik, Studienrichtung Wirtschaftsinformatik (Bachelor) Wirtschafts-/Technomathematik (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Mikroökonomik (Micoreconomics):** Vorlesung/Übung: 4 SWS
Arbeitsaufwand	**Mikroökonomik (Micoreconomics):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Keine
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden kennen die grundlegenden Analyseinstrumente der etablierten Mikroökonomik – Nutzenmaximierungs-, Gewinnmaximierungskalküle, Gleichgewichtsanalyse – und können diese anwenden. Dadurch sind sie in der 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. 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 Marktprozesstheorie erreicht.
Inhalt	**Mikroökonomik (Micoreconomics)**: • Methodische Grundlagen • Das Rationalmodell • Neoklassische Haushaltstheorie • Begrenzte Rationalität • Neoklassische Unternehmenstheorie • Partialmarktgleichgewicht und Allgemeines Walrasianisches Gleichgewicht • Monopol • Spieltheorie und das Nash-Gleichgewicht.
Studien-/Prüfungsleistungen	Prüfungsvorleistung: Hausübungen zur Mikroökonomik Klausur (120 Min.) ab 10 Teilnehmenden oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)

Medienformen	elektronische Lehrmaterialien, Foliensatz, Lehrexperimente, Tafelanschrieb, Übungsaufgaben
Literatur	**Mikroökonomik (Micoreconomics)**: • Varian, H. R. (2016): Grundzüge der Mikroökonomik, 9. Aufll, De Gruyter, Oldenburg • Erlei, M. (2008): Mikroökonomik, in: Thomas Apolte u. a. (Hg.): Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik I. Mikroökonomik, S. 1-139, 9. Aufl., Springer, Berlin • Frank, R. H. und E. Cartwright (2016): Microeconomics and Behavior, 2. Aufl., McGraw-Hill: Boston • Pindyck, R. S. und D. L. Rubinfeld (2018): Mikroökonomie, 9. Aufl., Pearson: Hallbergmoos • Riechmann, T. (2013): Spieltheorie, 4. Aufl., Vahlen: München • Behnke, J. (2013): Entscheidungs- und Spieltheorie, Nomos UTB: Baden-Baden
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 14: Investition und Finanzierung (Investment and Finance)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Investition und Finanzierung (Investment and Finance) (W 6730)
Semester	Investition und Finanzierung (Investment and Finance): 3
Angebot	jedes Semester
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. H. Schenk-Mathes
Dozent:innen	**Investition und Finanzierung (Investment and Finance):** Prof. Dr. H. Schenk-Mathes
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Investition und Finanzierung (Investment and Finance):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Investition und Finanzierung (Investment and Finance):** Vorlesung/Übung: 4 SWS
Arbeitsaufwand	**Investition und Finanzierung (Investment and Finance):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 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	**Investition und Finanzierung (Investment and Finance)**: 1. Investitions- und Finanzierungsentscheidungen bei Quasi-Sicherheit: Verfahren der Investitionsrechnung 2. Optimale Nutzungsdauer und Ersatzinvestition 3. Programmentscheidungen 4. Finanzmanagement 5. Risikomanagement mit derivativen Finanzinstrumenten 6. Investitions- und Finanzierungsentscheidungen bei Unsicherheit: Risikoanalysen, Portefeuilletheorie und Kapitalmarkt
Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)
Medienformen	Beamer-Präsentation, Dokumentenkamera, Durchführung von Experimenten, Foliensatz, Hausarbeiten, Moodle-Bonusaufgaben
Literatur	**Investition und Finanzierung (Investment and Finance)**: • Brealey, R. A., Myers, S. C., Marcus, A. J. (2019) Fundamentals of Corporate Finance, 10. Aufl., McGraw-Hill Education, New York [11. Auflage für 2023 angekündigt] • Kruschwitz, L. (2019) Investitionsrechnung, 15. Aufl. Walter de Gruyter, Berlin Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 15: Entscheidungstheorie (Decision Theory)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Entscheidungstheorie (Decision Theory) (S 6732)
Semester	
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. H. Schenk-Mathes
Dozent:innen	**Entscheidungstheorie (Decision Theory):** Prof. Dr. H. Schenk-Mathes
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Entscheidungstheorie (Decision Theory):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor)
Lehrformen	**Entscheidungstheorie (Decision Theory):** Vorlesung/Übung: 4 SWS
Arbeitsaufwand	**Entscheidungstheorie (Decision Theory):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 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 Teilnehmende 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	**Entscheidungstheorie (Decision Theory)**: • Individualentscheidung bei Ungewissheit und Risiko • Entscheidung bei unvollständiger Information • Mehrstufige Individualentscheidung • Experimente zum Entscheidungsverhalten und Erklärungsmodelle bei Risiko • Individualentscheidung bei mehreren Zielgrößen • Verbundene Entscheidungen und Koordination • Pareto-effiziente Risikoteilung • Gruppenentscheidungen
Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Minuten)
Medienformen	Beamer-Präsentation, Dokumentenkamera, Durchführung von Experimenten, Foliensatz, Hausarbeiten
Literatur	**Entscheidungstheorie (Decision Theory)**: • von Nitzsch, R., Methling, F. (2021) Reflektiert entscheiden. FAB, Frankfurt am Main • Laux, H., Gillenkirch, R., Schenk-Mathes, H. (2018)

	Entscheidungstheorie, 10. Aufl. Springer Gabler, Berlin Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 16: Produktionswirtschaft (Production Management)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Produktionswirtschaft (Production Management) (S 6750)
Semester	Produktionswirtschaft (Production Management): 4
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. C. Schwindt
Dozent:innen	**Produktionswirtschaft (Production Management):** Prof. Dr. C. Schwindt
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Produktionswirtschaft (Production Management):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Wirtschaftsinformatik (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Produktionswirtschaft (Production Management):** Vorlesung/Übung: 4 SWS
Arbeitsaufwand	**Produktionswirtschaft (Production Management):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Pflicht: Keine Empfohlen: Unternehmensforschung, Ingenieurstatistik I
Lernziele/Kompetenzen	Nach dem erfolgreichen Abschluss dieses Moduls können die Studierenden • 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	**Produktionswirtschaft (Production Management)**: Kapitel 1: Produktionssysteme und ihre Planung 1.1 Beschreibung von Produktionssystemen 1.2 Zielsystem der Produktionswirtschaft 1.3 Leistungsanalyse von Produktionssystemen 1.4 Planung, Steuerung und Organisation der Produktion Kapitel 2: Fundierung der Produktionsplanung 2.1 Produktions- und Kostentheorie 2.2 Planungsparadigmen 2.3 Hierarchische Planung Kapitel 3: Gestaltung der Rahmenbedingungen 3.1 Strategische Potentiale 3.2 Strategische Planung

	3.3 Konfigurationsplanung Kapitel 4: Aggregierte Produktionsplanung 4.1 Produktionsprogrammplanung 4.2 Aggregierte Kapazitätsabstimmung Kapitel 5: Materialbedarfsplanung 5.1 Klassifizierung von Verbrauchsfaktoren 5.2 Verbrauchsgebundene Materialbedarfsplanung 5.3 Programmgebundene Materialbedarfsplanung Kapitel 6: Bestellmengen- und Losgrößenplanung 6.1 Lagerhaltung 6.2 Deterministische statische Modelle 6.3 Deterministische dynamische Modelle 6.4 Stochastische Modelle Kapitel 7: Ablaufplanung und Fertigungssteuerung 7.1 Termin- und Kapazitätsplanung 7.2 Maschinenbelegungsplanung 7.3 Methoden der Fertigungssteuerung Kapitel 8: Anwendungssysteme zur Produktionsplanung und steuerung 8.1 PPS- und ERP-Systeme 8.2 Advanced-Planning-Systeme 8.3 Manufacturing-Execution-Systeme Kapitel 9: Lean Production und Industrie 4.0 9.1 Wertstromorientierung 9.2 Qualitätssicherung und Instandhaltung 9.3 Mitarbeiter- und Lieferantenentwicklung 9.4 Kaizen und kontinuierliche Verbesserung
Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min)
Medienformen	Beamer-Präsentation, Foliensatz, Klausursammlung, Self-Assessments unter Moodle, in der algebraischen Modellierungssprache GAMS implementierte Entscheidungsmodelle , Tafelanschrieb, Übungsaufgaben
Literatur	**Produktionswirtschaft (Production Management)**: • Bloech, J., Bogaschewsky, R., Buscher, U., Daub, A., Götze, U., Roland, F. (2014) Einführung in die Produktion, 7. Aufl. Springer Gabler, Berlin • Corsten, H., Gössinger, R. (2016) Produktionswirtschaft, 14. Aufl. De Gruyter Oldenbourg, München • Curry, G. L., Feldman, R. M. (2011) Manufacturing Systems Modeling and Analysis, 2nd ed. Springer, Berlin • Erlach, K. (2020) Wertstromdesign: Der Weg zur schlanken Fabrik, 3. Aufl. Springer Vieweg, Berlin • Günther, H.-O., Tempelmeier, H. (2020) Supply Chain Analytics: Operations Management und Logistik, 13. Aufl. Books on Demand, Norderstedt • Nahmias, S., Olsen T. L. (2015) Production and Operations Analysis, 7th ed. Waveland Press, Long Grove, IL • Neumann, K. (1996) Produktions- und Operations-Management. Springer, Berlin • Schneeweiß, C. (2002) Einführung in die Produktionswirtschaft, 8. Aufl. Springer, Berlin • Buzacott, J. A., Corsten, H., Gössinger, R., Schneider, H. M. (2010) Produktionsplanung und -steuerung: Grundlagen, Konzepte und integrative Entwicklungen. Oldenbourg, München • Steven, M. (2018) Industrie 4.0: Grundlagen, Teilbereiche, Perspektiven. Kohlhammer, Stuttgart • Tempelmeier, H. (2008) Material-Logistik, 7. Aufl. Springer, Berlin • Thonemann, U. (2015) Operations Management, 3. Aufl. Pearson

	Studium, München
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 17: Marktforschung (Market Research)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Marktforschung (Market Research) (W 6720)
Semester	
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. W. Steiner
Dozent:innen	**Marktforschung (Market Research):** Prof. Dr. W. Steiner
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Marktforschung (Market Research):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Master)
Lehrformen	**Marktforschung (Market Research):** Vorlesung/Übung: 4 SWS
Arbeitsaufwand	**Marktforschung (Market Research):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Pflicht: Keine Empfohlen: Marketing, Ingenieurstatistik I und II
Lernziele/Kompetenzen	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 Datenanalysemethoden der Interdependenzanalyse, wie der Faktoren- und Clusteranalyse. Die Studierenden können die Ergebnisse multivariater Analysemethoden sowohl statistisch als auch ökonomisch
Inhalt	**Marktforschung (Market Research)**: • 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 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Minuten)
Medienformen	Beamer-Präsentation, Fallstudien, Foliensatz, Tafelanschrieb, Übungsaufgaben
Literatur	**Marktforschung (Market Research)**: • 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
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 18: Digitale Geschäftsmodelle**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Digitale Geschäftsmodelle (W 6799)
Semester	Digitale Geschäftsmodelle: 5
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. T. Niemand
Dozent:innen	**Digitale Geschäftsmodelle:** Prof. Dr. T. Niemand
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Digitale Geschäftsmodelle:** Digital Technologies (Bachelor) Digitales Management (Bachelor)
Lehrformen	**Digitale Geschäftsmodelle:** Vorlesung/Übung: 4 SWS
Arbeitsaufwand	**Digitale Geschäftsmodelle:** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Pflicht: keine Empfohlen: keine
Lernziele/Kompetenzen	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verstehen die Studierenden, wie Unternehmen in (digitalen) Geschäftsmodellen Wertangebote gestalten, Wertschöpfung betreiben und diese erhalten. Sie haben ein grundlegendes Verständnis von Digitalisierung und digitaler Transformation und vom Aufbau von Geschäftsmodellen. Sie erarbeiten sich detaillierte Kenntnisse, wie digitale Geschäftsmodelle entwickelt, analysiert, implementiert, weiterentwickelt und (radikal) transformiert werden können. Zu jedem Teilgebiet werden ausgewählte Fallstudien aus erfolgreichen (und ggf. erfolglosen) digitalen Geschäftsmodellunternehmen präsentiert und diskutiert, um die gewonnen Erkenntnisse durch Anwendung zu vertiefen.
Inhalt	**Digitale Geschäftsmodelle**: • Digitalisierung und digitale Transformation • Verständnis von (digitalen) Geschäftsmodellen • Entwicklung von (digitalen) Geschäftsmodellen • Analyse von (digitalen) Geschäftsmodellen • Implementierung von (digitalen) Geschäftsmodellen • Weiterentwicklung von (digitalen) Geschäftsmodellen • Transformation von (digitalen) Geschäftsmodellen
Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 – 60 min). Die veranstaltungsspezifischen Prüfungsform und Bewertungskriterien werden den Studierenden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
Medienformen	Beamer, Folien, Moodle, Tafelanschrieb, Videos
Literatur	**Digitale Geschäftsmodelle**: • Afuah, A., & Tucci, C. L. (2003). Internet business models and

	strategies: Text and cases, 2. Aufl., New York: McGraw-Hill. • Gassmann, O., Frankenberger, K., & Czik, M. (2013). Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator, 3. Aufl., München: Carl Hanser. • Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers, 1. Aufl., Hoboken: John Wiley & Sons.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 19: Propädeutika (Propaedeutic course)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Wirtschaftsenglisch (Business English) (S 9096) Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (Introduction to the basics of scientific work) (W/S 6607)
Semester	
Angebot	jedes Semester
Modulverantwortliche:r	Klaudia Böhlefeld
Dozent:innen	**Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (Introduction to the basics of scientific work):** Dipl.-Wirt.-Inf. I. Rivas y Sandin **Wirtschaftsenglisch (Business English):** Klaudia Böhlefeld Lehrkräfte des Internationalen Zentrums Clausthal
Sprache	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum	**Wirtschaftsenglisch (Business English):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) **Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (Introduction to the basics of scientific work):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Wirtschaftsenglisch (Business English):** Vorlesung/Übung: 2 SWS **Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (Introduction to the basics of scientific work):** Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand	**Wirtschaftsenglisch (Business English):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 14 Std., Eigenstudium: 76 Std. **Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (Introduction to the basics of scientific work):** Übung: Präsenzstudium 10 Std., Eigenstudium: 80 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Pflicht: Keine Empfohlen: Vorkenntnisse der englischen Sprache (i. d. R. Abiturniveau), die durch einen Einstufungstest überprüft werden
Lernziele/Kompetenzen	Wirtschaftsenglisch: Upon completion of the course students can: • 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. 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).
Inhalt	**Wirtschaftsenglisch (Business English)**: 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 com-pany structures, management and marketing. Learning outcomes will be accomplished through short lectures, interactive language sessions, mock meetings and negotiations. **Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (Introduction to the basics of scientific work)**: • 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	Wirtschaftsenglisch: Klausur (90 Minuten) Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten: Anfertigung einer theoretischen Arbeit (ThA)
Medienformen	Foliensatz, Moodle-Aufgaben, Tafelanschrieb, Übungsaufgaben
Literatur	**Wirtschaftsenglisch (Business English)**: • Script • E-Learning Modul **Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (Introduction to the basics of scientific work)**: • Disterer, G. (2019): Studien- und Abschlussarbeiten schreiben: Seminar-, Bachelor-, Masterarbeiten in den Wirtschaftswissenschaften, 8. vollständig überarbeitete Auflage, Springer Gabler, Berlin • Esselborn-Krumbiegel, H. (2021): Von der Idee zum Text: Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 6. aktualisierte Auflage, UTB, Paderborn • Kornmeier, M. (2021): Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht: für Bachelor, Master und Dissertation, 9. aktualisierte und ergänzte Auflage. Haupt Verlag, Bern
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 20: Wirtschaftswissenschaftliches Seminar (Bachelor) - (Seminar in Business and Economics)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Wirtschaftswissenschaftliches Seminar (Bachelor) - (Seminar in Business and Economics) (-)
Semester	
Angebot	jedes Semester
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. W. Steiner
Dozent:innen	**Wirtschaftswissenschaftliches Seminar (Bachelor) - (Seminar in Business and Economics):** Professor:innen des Instituts für Wirtschaftswissenschaft und wissenschaftliche Mitarbeiter:innen
Sprache	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum	**Wirtschaftswissenschaftliches Seminar (Bachelor) - (Seminar in Business and Economics):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Wirtschaftswissenschaftliches Seminar (Bachelor) - (Seminar in Business and Economics):** Seminar: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Wirtschaftswissenschaftliches Seminar (Bachelor) - (Seminar in Business and Economics):** Seminar: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 152 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Keine
Lernziele/Kompetenzen	Das Seminar dient der Vertiefung von wirtschaftswissenschaftlicher Inhalte des Studiengangs unter besonderer Berücksichtigung aktueller Forschungsfragen und -ansätze. Die Studierenden festigen die im Rahmen der Veranstaltung „Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten“ gelegten Grundlagen durch die eigenständige Auseinandersetzung mit einer wirtschaftswissenschaftlichen Fragestellung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur, die den in der Lehrbuchliteratur etablierten Stand der Wissenschaft im jeweiligen Fachgebiet repräsentiert. Hierbei steht das Ziel im Vordergrund, die Studierenden wissenschaftsmethodisch auf die Anfertigung ihrer Bachelorarbeit vorzubereiten. Durch die erforderliche Zusammenarbeit innerhalb der Seminargruppe, die mündliche Präsentation und Verteidigung der Arbeit und die Diskussionen im Plenum sowie die Einweisung und die Rückmeldungen durch die Dozent:innen erwerben die Studierenden zudem fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen auf den Gebieten der Präsentationstechniken, der Didaktik, des Zeitmanagements und der Gruppenarbeit.
Inhalt	**Wirtschaftswissenschaftliches Seminar (Bachelor) - (Seminar in Business and Economics)**: Aktuelle Forschungsfragen und -ansätze auf einem ausgewählten Gebiet der Volks- oder der Betriebswirtschaftslehre
Studien-/Prüfungsleistungen	Seminarleistung

Medienformen	abhängig vom jeweiligen Seminarthema
Literatur	**Wirtschaftswissenschaftliches Seminar (Bachelor) - (Seminar in Business and Economics)**: Abhängig vom jeweiligen Seminarthema
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 21: Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme (Business Information Systems 1: Business Process and Information Systems)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme (Business Information Systems 1: Business Process and Information Systems) (W 1152)
Semester	Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme (Business Information Systems 1: Business Process and Information Systems): 3
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. J. P. Müller
Dozent:innen	**Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme (Business Information Systems 1: Business Process and Information Systems):** Prof. Dr. J. P. Müller
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme (Business Information Systems 1: Business Process and Information Systems):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digital Technologies (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Informatik (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Wirtschaftsinformatik (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme (Business Information Systems 1: Business Process and Information Systems):** Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand	**Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme (Business Information Systems 1: Business Process and Information Systems):** Vorlesung: 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 formale und semi-formale 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	**Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme (Business Information Systems 1: Business**

	Process and Information Systems): • Definition, Grundbegriffe und Anwendungsbereiche der Wirtschaftsinformatik • Definition, Grundbegriffe und Anwendungsbereiche der Modellierung • Systemtheoretische Grundlagen der Modellierung • Grundlagen der Datenmodellierung • Methodische Konzepte der Modellierung • Organisation, Geschäftsprozesse und Geschäftsprozessmanagement • Grundlagen der Petrinetze • ARIS: Architektur Integrierter Informationssysteme • Ereignisgesteuerte Prozessketten und ihre Semantik • Der BPMN Standard zur Geschäftsprozessmodellierung • Produktstrukturmodelle • Prozessqualität und Prozessmanagement
Studien-/Prüfungsleistungen	Prüfungsvorleistung: Hausübungen zu Wirtschaftsinformatik - Geschäftsprozess und Informationssysteme und Testat Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Minuten)
Medienformen	Beamer-Präsentation, Elektronische Aufzeichnungen, Tafelanschrieb, Whiteboard
Literatur	**Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme (Business Information Systems 1: Business Process and Information Systems)**: • O.K. Ferstl, E. Sinz (2008): Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. 7. Auflage, Oldenbourg, 2012. • R.S. Kaplan, D.P. Norton (1997). Balanced Scorecard. Schäffer Pöschel, 1997. • K.C. Laudon, J.P. Laudon, D. Schoder (2015). Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, 3. Auflage, Pearson Studium, 2015. • J. M. Leimeister (2015). Einführung in die Wirtschaftsinformatik. 12. Auflage, SpringerGabler, 2015. • A.W. Scheer (2001). Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen. Springer, 2001. • A.W. Scheer (2002). Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem. Springer, 2002.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 22: Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen (Business Information Systems 2: Technologies and Applications)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen (Business Information Systems 2: Technologies and Applications) (S 1151)
Semester	Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen (Business Information Systems 2: Technologies and Applications): 4
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. J. P. Müller
Dozent:innen	**Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen (Business Information Systems 2: Technologies and Applications):** Prof. Dr. J. P. Müller
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen (Business Information Systems 2: Technologies and Applications):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Informatik (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Wirtschaftsinformatik (Bachelor)
Lehrformen	**Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen (Business Information Systems 2: Technologies and Applications):** Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand	**Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen (Business Information Systems 2: Technologies and Applications):** Vorlesung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Empfohlen: Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme, insbesondere die Kapitel „Grundlagen der Datenmodellierung“ sowie „Methodische Konzepte der Modellierung“
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden haben nach Abschluss der Lehrveranstaltung die grundlegenden Architekturen und Methoden der Wirtschaftsinformatik gelernt. Sie entwickeln ein Grundverständnis für die Abbildung von Modellen der ARIS-Fachkonzeptebene (in der WI1 eingeführt) auf Modelle der DV-Konzeptebene und verstehen grundlegende Prinzipien des Designs webbasierter Informationssysteme. Sie kennen techno-logische Anforderungen und Lösungen für die wesentlichen Anwendungsbereiche und Kernprozesse der Wirtschaftsinformatik (Supply Chain Management, Product Lifecycle Management, Handelsinformations-systeme und Customer Relationship Management). Die Studierenden können konzeptionelle Datenmodelle mittlerer Komplexität systematisch in eine relationale Datenbank überführen und Anfragen auf eine solche Datenbank formulieren. Sie kennen die Grundlagen der Webtechnologien (TCP/IP, HTTP, HTML, XML); sie verstehen die Architektur webbasierter Anwendungssysteme,

	können einfache statische und dynamische Webseiten mit PHP erstellen und daraus auf Inhalte einer relationalen Datenbank zugreifen. Sie verfügen über Grundkenntnisse gebräuchlicher Modelle und Vorgehensweisen des IT-Managements.
Inhalt	**Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen (Business Information Systems 2: Technologies and Applications)**: • Basiskomponenten und Architekturparadigmen von Informationssystemen (Client-Server, P2P, Cloud) • Grundlagen von Internet und WWW • Das Dokumentenmodell des WWW • Dynamische Erzeugung von Webseiten (PHP) • XML und XML-Schema • Grundlagen von Datenbanksystemen (RDBM, SQL) • Multidimensionale Datenmodelle und Data Warehouses • Betriebliche Anwendungen: SCM, CRM, HIS&RFID • Grundlagen des IT-Management
Studien-/Prüfungsleistungen	Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Minuten) Prüfungsvorleistung: Hausübungen zu Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen und Testat
Medienformen	Beamer-Präsentation, Elektronische Aufzeichnungen, Tafelanschrieb, Whiteboard
Literatur	**Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen (Business Information Systems 2: Technologies and Applications)**: • R. H. Hansen, J. Mendling, G. Neumann (2019): Wirtschaftsinformatik, 12. Auflage. De Gruyter. • K.C. Laudon, J.P. Laudon, D. Schoder (2015). Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, 3. Auflage. Pearson Studium. • J. M. Leimeister (2015). Einführung in die Wirtschaftsinformatik. 12. Auflage, SpringerGabler.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 23: Grundlagen der Datenbanken**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Grundlagen der Datenbanken (W 1240)
Semester	Grundlagen der Datenbanken: 3
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. S. Hartmann
Dozent:innen	**Grundlagen der Datenbanken:** Prof. Dr. S. Hartmann
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Grundlagen der Datenbanken:** Digitales Management (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Informatik (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Technische Informatik (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Wirtschaftsinformatik (Bachelor)
Lehrformen	**Grundlagen der Datenbanken:** Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand	**Grundlagen der Datenbanken:** Vorlesung: Präsenzstudium 42 Std., Eigenstudium: 93 Std. Übung: Präsenzstudium 14 Std., Eigenstudium: 31 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 Datenbankanfragen formulieren. Sie haben erste Erfahrungen im Umgang mit Datenbankmanagementsystemen.
Inhalt	**Grundlagen der Datenbanken**: Behandelt werden u. a. folgende Themen: • 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) Prüfungsvorleistung: Hausübungen

Medienformen	Beamer-Präsentation, Beispiele an Tafel/Whiteboard, Datenbanktools, Übungen im Labor, Übungsaufgaben, Webschnittstelle für SQL
Literatur	**Grundlagen der Datenbanken**: • Date, Chris J.: An Introduction to Database Systems, Pearson: Boston, Mass. u. a. (8. Auflage) 2004. • Elmasri, Ramez A./Navathe, Shamkant B.: Grundlagen von Datenbanksystemen, Pearson Studium: München u. a. (Bachelorausgabe; 3. aktual. Auflage) 2011. • Elmasri, Ramez A./Navathe, Shamkant B.: Fundamentals of Database Systems, Pearson: Boston u. a. (7. Auflage) 2017. • Kemper, Alfons/Eickler, André: Datenbanksysteme. Eine Einführung, De Gruyter Oldenbourg: Berlin/Boston (10. aktual. und erweit. Auflage) 2015. • Kemper, Alfons/Wimmer, Martin: Übungsbuch Datenbanksysteme, Oldenbourg: München (3. aktual. und erweit. Auflage) 2012. • Ramakrishnan, Raghu/Gehrke, Johannes: Database Management Systems, McGraw-Hill: New York, NY (3. Auflage) 2003. • Silberschatz, Abraham/Korth, Henry F./Sudarshan, S.: Database System Concepts, McGraw-Hill: New York, NY (6. Auflage) 2011.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 24: Rechnernetze und Verteilte Systeme**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Rechnernetze und Verteilte Systeme (S 1214)
Semester	Rechnernetze und Verteilte Systeme: 6
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. A. Reinhardt
Dozent:innen	**Rechnernetze und Verteilte Systeme:** Prof. Dr. A. Reinhardt
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Rechnernetze und Verteilte Systeme:** Digitales Management (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Informatik (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Technische Informatik (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Wirtschaftsinformatik (Bachelor)
Lehrformen	**Rechnernetze und Verteilte Systeme:** Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Rechnernetze und Verteilte Systeme:** Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std. Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Pflicht: Digitales Management (Bachelor), Informatik (Bachelor) Wahlpflicht: Elektrotechnik und Informationstechnik (Master)
Lernziele/Kompetenzen	Nach erfolgreichem Abschluss kennen Studierende das ISO/OSI-Referenzmodell, insbesondere die Aufgaben der Schichten 2-4 (Sicherungs-, Vermittlungs- und Transportschicht). Sie verstehen die grundlegende Funktionsweise der auf diesen Schichten häufig verwendeten Protokolle (u.a. Ethernet, IP, TCP und UDP) und können diese in einen größeren Zusammenhang einordnen. Sie sind in der Lage, geeignete Kommunikations-protokolle für den Einsatz in Rechnernetzen und verteilten Systemen auszuwählen und einfache Anwendungen unter Einsatz dieser Protokolle zu konzipieren und prototypisch umzusetzen. Für grundsätzliche Herausforderungen in verteilten Systemen (bspw. Zeitsynchronisation, verteilte Wahlen) kennen Studierende mögliche Herangehensweisen und können den damit einhergehenden Nachrichtenaufwand abschätzen. Studierende können mögliche Fehlerfälle, die auf eingesetzte Netzwerk-Protokolle zurückzuführen sind, identifizieren und Konzepte zur Behebung ableiten.
Inhalt	**Rechnernetze und Verteilte Systeme**: Aufgaben der Transportschicht; Protokolle UDP und TCP Aufgaben der Vermittlungsschicht; Protokolle IPv4 und IPv6 Routenfindung in Weitverkehrsnetzen Unterschiede zwischen Weitverkehrsnetzen und lokalen Netzen Medienzugriffsverfahren, am Beispiel von Ethernet Definition, Grundbegriffe und Anwendungsbereiche verteilter Systeme Realisierung verteilter Systeme auf Basis von Rechnernetzen Verteilte Algorithmen zur Synchronisation und Koordination verteilter Systeme

Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.); Prüfungsvorleistung: Hausübungen
Medienformen	Beamer-Präsentation, eLearning-Quizfragen, Whiteboard
Literatur	**Rechnernetze und Verteilte Systeme**: Andrew S. Tanenbaum: Computernetzwerke, Pearson Studium A. Tanenbaum, M. van Steen. Verteilte Systeme. Grundlagen und Paradigmen, 2003. Coulouris, Dollimore, Kindberg. Distributed Systems: Concepts and Design
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 25: 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
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. S. Hartmann
Dozent:innen	**Big Data Analytics:** Prof. Dr. S. Hartmann **Big Data Management:** Prof. Dr. S. Hartmann
Sprache	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum	**Big Data Management:** Digitales Management (Bachelor) Informatik (Master) Wirtschaftsinformatik (Master) **Big Data Analytics:** Digitales Management (Bachelor) Informatik (Master) Wirtschaftsinformatik (Master)
Lehrformen	**Big Data Management:** Praktikum: 6 SWS **Big Data Analytics:** Seminar: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Big Data Management:** Praktikum: Präsenzstudium 84 Std., Eigenstudium: 186 Std. **Big Data Analytics:** Seminar: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std.
Leistungspunkte	12
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 datenintensiven Anwendungen und beherrschen IT-basierte Lösungsansätze.
Inhalt	**Big Data Management**: Behandelt wird eine Auswahl folgender Themen: • 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 • Vorverarbeitung von Daten • Hochdimensionale Daten • Graph-Datenbanken und Analyse von Graphdaten

	• Soziale Netzwerke, Recommender Systeme **Big Data Analytics**: Siehe Big Data Management
Studien-/Prüfungsleistungen	**Big Data Management:** Projektarbeit **Big Data Analytics:** Seminarleistung
Medienformen	Beamer-Präsentation, Tafelanschrieb, Übungen im Labor, Whiteboard
Literatur	**Big Data Management**: • Abiteboul, Serge u. a.: Web Data Management, Cambridge University Press: Cambridge u. a. 2012. • Emrouznejad, Ali/Charles, Vincent (Hg.): Big Data for the Greater Good, Springer International Publishing: Cham 2019. • Frampton, Michael: Complete Guide to Open Source Big Data Stack, Apress L. P.: Berkeley, CA 2018. • Kipf, Andreas u. a.: Scalable Analytics on Fast Data, in: ACM Transactions on Database Systems, 44, 1 (January 2019), S. 1-35. • Leskovec, Jure/Rajaraman, Anand/Ullman, Jeffrey David: Mining of Massive Datasets, Cambridge University Press: Cambridge (2. Auflage) 2014. **Big Data Analytics**:
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul 26: Bachelorarbeit mit Kolloquium (Digitales Management)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Bachelorarbeit mit Kolloquium (Digitales Management) ()
Semester	Bachelorarbeit mit Kolloquium (Digitales Management): 6
Angebot	jedes Semester
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. T. Niemand
Dozent:innen	**Bachelorarbeit mit Kolloquium (Digitales Management):** jeweils betreuende:r Dozent:in
Sprache	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum	**Bachelorarbeit mit Kolloquium (Digitales Management):** Digitales Management (Bachelor)
Lehrformen	**Bachelorarbeit mit Kolloquium (Digitales Management):** Vorlesung/Übung: 0 SWS
Arbeitsaufwand	**Bachelorarbeit mit Kolloquium (Digitales Management):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 0 Std., Eigenstudium: 360 Std.
Leistungspunkte	12
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	**Bachelorarbeit mit Kolloquium (Digitales Management)**: Anfertigen einer eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit, je nach Themenstellung auch in Kooperation mit der Unternehmenspraxis, Präsentation der Arbeit
Studien-/Prüfungsleistungen	Schriftliche Arbeit und mündliche Präsentation
Medienformen	vom gewählten Thema abhängig
Literatur	**Bachelorarbeit mit Kolloquium (Digitales Management)**: Projektspezifische Literatur und andere Quellen, möglichst gemäß eigener Recherchen
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-DS2: Statistische Methoden des Maschinellen Lernens**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Statistische Methoden des Maschinellen Lernens (W 0506)
Semester	Statistische Methoden des Maschinellen Lernens: 5
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. B. Säfken
Dozent:innen	**Statistische Methoden des Maschinellen Lernens:** Prof. Dr. B. Säfken
Sprache	Englisch
Zuordnung zum Curriculum	**Statistische Methoden des Maschinellen Lernens:** Digitales Management (Bachelor) Informatik (Master) Wirtschaftsinformatik (Master)
Lehrformen	**Statistische Methoden des Maschinellen Lernens:** Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand	**Statistische Methoden des Maschinellen Lernens:** Vorlesung: Präsenzstudium 42 Std., Eigenstudium: 93 Std. Übung: Präsenzstudium 14 Std., Eigenstudium: 31 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Empfohlen: Ingenieurstatistik I und II
Lernziele/Kompetenzen	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. 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.
Inhalt	**Statistische Methoden des Maschinellen Lernens**: • Generalisierte Lineare Modelle, • Diskriminanzanalyse, • Regression and Classification Trees, • Random Forests, • Neural Networks, • Kernel Methoden, • Support Vector Machines,

	• Nearest-Neighbour-Methoden, • Kreuzvalidierung, • Bootstrap, • Einführung in statistische Programmierung und Datenanalyse mit R
Studien-/Prüfungsleistungen	Schriftliche Klausur (90 min) Prüfungsvorleistung: projektbezogene Hausübungen/Datenanalyse und Präsentation
Medienformen	Anwendungs- und Softwarebeispiele, Beamer-Präsentation, Praktische Übungen im PC-Pool, Tafelanschrieb
Literatur	**Statistische Methoden des Maschinellen Lernens**: • Fahrmeir, Ludwig/Kneib, Thomas/Lang, Stefan: Regression. Modelle, Methoden und Anwendungen, Springer: Berlin u. a. (2. Auflage) 2009. • Hastie, Trevor/Tibshirani, Robert/Friedman, Jerome H.: The Elements of Statistical Learning, Springer: New York, NY (2. Auflage) 2017. • Hothorn, Torsten/Everitt, Brian S.: A Handbook of Statistical Analyses Using R, CRC Press: Boca Raton u. a. (3. Auflage) 2014. • James, Gareth u. a.: An Introduction to Statistical Learning. With Applications in R, Springer: New York, NY u. a. (8. korr. Auflage) 2017. • Wood, Simon: Generalized Additive Models, CRC Press: Boca Raton u. a. (2. Auflage) 2017
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-DS3: Vertiefung Datenbanken**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Datenbanken II (W 1264)
Semester	Datenbanken II: 5
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. S. Hartmann
Dozent:innen	**Datenbanken II:** Prof. Dr. S. Hartmann
Sprache	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum	**Datenbanken II:** Digitales Management (Bachelor) Informatik (Master) Wirtschaftsinformatik (Master)
Lehrformen	**Datenbanken II:** Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand	**Datenbanken II:** Vorlesung: Präsenzstudium 42 Std., Eigenstudium: 93 Std. Übung: Präsenzstudium 14 Std., Eigenstudium: 31 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	**Datenbanken II**: In diesem Modul werden u. a. folgende Themen behandelt: • 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 (20 – 60 min) Prüfungsvorleistung: Hausübungen

Medienformen	Beamer-Präsentation, Tafelanschrieb, Übungen im Labor, Whiteboard
Literatur	**Datenbanken II**: • Abiteboul, Serge/Hall, Richard/Vianu, Victor: Foundations of Databases, Addison-Wesley: Reading, Mass. u. a. (korr. Nachdruck) 1996. • Garcia-Molina, Hector/Ullman, Jeffrey D./Widom, Jennifer: Database Systems. The Complete Book, Pearson: Harlow (2. Auflage) 2014. • Gray, Jim/Reuter, Andreas: Transaction Processing. Concepts and Techniques, Morgan Kaufmann: San Francisco, Calif. 2008. • Härder, Theo/Rahm, Erhard: Datenbanksysteme. Konzepte und Techniken der Implementierung, Springer: Berlin u. a. (2. überarb. Auflage) 2001. • Kemper, Alfons/Eickler, André: Datenbanksysteme. Eine Einführung, De Gruyter Oldenbourg: Berlin/Boston (10. aktual. und erweit. Auflage) 2015. • Ramakrishnan, Raghu/Gehrke, Johannes: Database Management Systems, McGraw-Hill: New York, NY (3. Auflage) 2003. • Silberschatz, Abraham/Korth, Henry F./Sudarshan, S.: Database System Concepts, McGraw-Hill: New York, NY (6. Auflage) 2011.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-DS-Z1: Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Data Science**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Data Science ()
Semester	Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Data Science: 5
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. T. Niemand
Dozent:innen	**Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Data Science:** jeweils betreuende:r Dozent:in
Sprache	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum	**Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Data Science:** Digitales Management (Bachelor)
Lehrformen	**Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Data Science:** Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS Seminar: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Data Science:** Vorlesung: Präsenzstudium 0 Std., Eigenstudium: 180 Std. Übung: Präsenzstudium 0 Std., Eigenstudium: 180 Std. Seminar: Präsenzstudium 0 Std., Eigenstudium: 180 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Keine
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse auf dem Gebiet der jeweiligen Lehrveranstaltung unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen. Sie besitzen fortgeschrittene Fertigkeiten, die die Beherrschung des jeweiligen Themengebiets sowie Innovationsfähigkeit erkennen lassen, und zur Lösung komplexer und nicht vorhersehbarer Probleme in dem spezialisierten Lernbereich nötig sind. Sie sind in der Lage, komplexe fachliche oder berufliche Tätigkeiten oder Projekte auf dem jeweiligen Themengebiet zu leiten und für hiermit verbundene Fragegestellungen Entscheidungsverantwortung in nicht vorhersehbaren Arbeits- oder Lernkontexten zu übernehmen.
Inhalt	**Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Data Science**: Von der jeweiligen Veranstaltung abhängige Themen auf Gebieten der Datenanalyse. Die Veranstaltung muss folgende Voraussetzung erfüllen: Auswärts an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule mit Status H+ oder H+/- gemäß der Datenbank anabin belegte Lehrveranstaltung zur Datenanalyse in einem Studiengang, der zu einem Abschluss auf dem Niveau 6 EQR oder darüber führt.
Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur, mündliche Prüfung, theoretische Arbeit oder vergleichbar
Medienformen	Von der jeweiligen Veranstaltung abhängig
Literatur	**Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Data Science**: Von der jeweiligen Veranstaltung abhängig
Sonstiges	Spezifische Details sind von der anzuerkennenden Lehrveranstaltung abhängig

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-PB1: Angewandte Wirtschaftspolitik (Applied Economic Policy)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Arbeitsmarktökonomik (Labour Market Economics) (W 6702) Regulierungsökonomik (Economics of Regulation) (W 6695)
Semester	Arbeitsmarktökonomik (Labour Market Economics): 5 Regulierungsökonomik (Economics of Regulation): 5
Angebot	jedes Semester
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. R. Menges
Dozent:innen	**Arbeitsmarktökonomik (Labour Market Economics):** Prof. Dr. R. Menges **Regulierungsökonomik (Economics of Regulation):** Prof. Dr. R. Menges
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Arbeitsmarktökonomik (Labour Market Economics):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) **Regulierungsökonomik (Economics of Regulation):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Arbeitsmarktökonomik (Labour Market Economics):** Vorlesung: 2 SWS, Gruppengröße: 15 **Regulierungsökonomik (Economics of Regulation):** Vorlesung: 2 SWS, Gruppengröße: 15
Arbeitsaufwand	**Arbeitsmarktökonomik (Labour Market Economics):** Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std. **Regulierungsökonomik (Economics of Regulation):** Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Pflicht: Keine Empfohlen: Kenntnisse der Mikroökonomik und der Wirtschaftspolitik
Lernziele/Kompetenzen	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. 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 Rahmen-bedingungen, die die verschiedenen Teilmärkte einer Volkswirtschaft benötigen. 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.

Inhalt	**Arbeitsmarktökonomik (Labour Market Economics)**: Einführung: Der Arbeitsmarkt im Überblick – Fragen an die Arbeitsmarktökonomik Märkte für Produktionsfaktoren: Neoklassische Arbeitsmarktökonomik • Arbeitsmarkt und Einkommensverteilung • Strukturelle und friktionelle Arbeitslosigkeit • Lohnfindung und Arbeitsmarktgleichgewicht • Informationsasymmetrien: Effizienzlohntheorie • Makroökonomische Arbeitsmarkttheorie • Problembereiche der Arbeitsmarktpolitik **Regulierungsökonomik (Economics of Regulation)**: Teil I: Einführung: Markt, Wettbewerb und Regulierung Teil II: Wettbewerbsmärkte und Marktstrukturen • Gewinnmaximierung und Wettbewerbsangebot • Wettbewerbsmärkte • Monopol • Preisbildung bei Marktmacht • Wettbewerbstheoretische Bausteine der Regulierung Teil III: Regulierung • Regulierung natürlicher Monopole • Der disaggregierte Regulierungsansatz der Netzökonomie
Studien-/Prüfungsleistungen	**Regulierungsökonomik:** Theoretische Arbeit (ThA) **Arbeitsmarktökonomik:** Theoretische Arbeit (ThA)
Medienformen	elektronische Lehrmaterialien, Foliensatz
Literatur	**Arbeitsmarktökonomik (Labour Market Economics)**: • Apolte, T. (2019): Arbeitsmarktökonomik, in: Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik III, S. 263 - 318, Wiesbaden. • Blanchard, O.; Illing, G. (2021): Makroökonomik, 8. Auflage, München [Kapitel 6-8] **Regulierungsökonomik (Economics of Regulation)**: • Pindyck R.; Rubinfeld, D. (2018): Mikroökonomie, 9. Auflage München. • Weimann, J. (2009): Wirtschaftspolitik – Allokation und kollektive Entscheidung, 5. Aufl., Berlin.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-PB2: Controlling und Rechnungslegung (Management and Financial Accounting)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Controlling und Kostenmanagement (Management Accounting) (S 6617) Rechnungslegung nach HGB und IFRS (Financial Accounting - German GAAP and IFRS) (W 6710)
Semester	
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. I. Wulf
Dozent:innen	**Controlling und Kostenmanagement (Management Accounting):** Prof. Dr. I. Wulf **Rechnungslegung nach HGB und IFRS (Financial Accounting - German GAAP and IFRS):** Prof. Dr. I. Wulf
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Controlling und Kostenmanagement (Management Accounting):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Wirtschafts-/Technomathematik (Bachelor) **Rechnungslegung nach HGB und IFRS (Financial Accounting - German GAAP and IFRS):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor)
Lehrformen	**Controlling und Kostenmanagement (Management Accounting):** Vorlesung/Übung: 2 SWS **Rechnungslegung nach HGB und IFRS (Financial Accounting - German GAAP and IFRS):** Vorlesung/Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Controlling und Kostenmanagement (Management Accounting):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std. **Rechnungslegung nach HGB und IFRS (Financial Accounting - German GAAP and IFRS):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std.
Leistungspunkte	6 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 wesentlicher Vermögens- und Schuldenposten und können mögliche Auswirkungen bei einem Wechsel des Rechnungslegungssystems einschätzen. 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.
Inhalt	**Controlling und Kostenmanagement (Management Accounting)**: 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 **Rechnungslegung nach HGB und IFRS (Financial Accounting - German GAAP and IFRS)**: 1. Rechnungslegung zur Abbildung der wirtschaftlichen Lage von Unternehmen 2. Adressaten und Funktionen der Rechnungslegung 3. Grundlagen der Rechnungslegung nach HGB und IFRS 4. Grundlegende Ansatzvorschriften nach HGB und IFRS 5. Grundlegende Bewertungsvorschriften nach HGB und IFRS 6. Bilanzierung von Vermögens- und Kapitalposten nach HGB und IFRS 7. Informationsinstrumente einer HGB- und IFRS-Rechnungslegung 8. Überleitungsrechnungen von HGB und IFRS
Studien-/Prüfungsleistungen	Controlling und Kostenmanagement: Klausur (60 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 - 60 Miuten) Rechnungslegung nach HGB und IFRS: Klausur (60 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 - 60 Miuten) Die Prüfungsform wird in der ersten Vorlesung bekannt gegeben.
Medienformen	Beamer-Präsentation, Foliensatz, Tafelanschrieb
Literatur	**Controlling und Kostenmanagement (Management Accounting)**: • Coenenberg, A. G.; Fischer, T. M.; Günther, T. (2016): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart. • Ewert, R.; Wagenhofer, A. (2022): Interne Unternehmensrechnung, 9. Aufl., Springer Gabler, Wiesbaden. • Schweitzer, M.; Küpper, H. U. (2016): Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 11. Aufl., Vahlen, München. • Weber, J., Schäffer, U. (2020) Einführung in das Controlling, 16. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart. • Deimel, K.; Erdmann, G.; Isemann, R.; Müller, S. (2017): Kostenrechnung, Pearson, München. • Haberstock, L. (2022): Kostenrechnung I: Einführung - mit Fragen, Aufgaben, Fallstudien und Lösungen, bearb. Haberstock, P., 15. Aufl., Erich Schmidt Verlag, Berlin. • Behringer, C. (2021): Controlling, 2. Aufl., Springer Gabler, Wiesbaden. • Joos, T. (2014): Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement. Grundlagen – Anwendungen – Instrumente, 5.

	Aufl., Springer Gabler, Wiesbaden. • Jung, H. (2014): Controlling, 4. Aufl., De Gruyter, Berlin. **Rechnungslegung nach HGB und IFRS (Financial Accounting - German GAAP and IFRS)**: • Baetge, J.; Kirsch, H.-J.; Thiele, S. (2022): Bilanzen, 16. Aufl., IDW Verlag, Düsseldorf. • Coenenberg, A. G.; Haller, A.; Schultze, W. (2021): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundlagen HGB, IAS/IFRS, US-GAAP, DRS, 26. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart. • Wulf, I.; Müller, S. (2016): Bilanztraining, 15. Aufl., Haufe, Freiburg/Berlin/München. • Pellens, B.; Fülbier, R.U.; Gassen, J.; Sellhorn, T. (2021): Internationale Rechnungslegung, 11. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart. • Ruhnke, K.; Simons, D. (2018): Rechnungslegung nach IFRS und HGB, 4. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-PB3: Rechnungslegung und Bilanzanalyse (Group Accounting and Financial Statement Analysis)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Bilanzpolitik und Bilanzanalyse (Financial Statement Analysis) (S 6619) Konzernbilanzierung (Group Accounting) (S 6613)
Semester	Konzernbilanzierung (Group Accounting): 6 Bilanzpolitik und Bilanzanalyse (Financial Statement Analysis): 6
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. I. Wulf
Dozent:innen	**Bilanzpolitik und Bilanzanalyse (Financial Statement Analysis):** Prof. Dr. I. Wulf **Konzernbilanzierung (Group Accounting):** Prof. Dr. I. Wulf
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Bilanzpolitik und Bilanzanalyse (Financial Statement Analysis):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Master) **Konzernbilanzierung (Group Accounting):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Master)
Lehrformen	**Bilanzpolitik und Bilanzanalyse (Financial Statement Analysis):** Vorlesung: 2 SWS, Gruppengröße: 20 **Konzernbilanzierung (Group Accounting):** Vorlesung: 2 SWS, Gruppengröße: 2
Arbeitsaufwand	**Bilanzpolitik und Bilanzanalyse (Financial Statement Analysis):** Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std. **Konzernbilanzierung (Group Accounting):** Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	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	**Bilanzpolitik und Bilanzanalyse (Financial Statement Analysis)**: Bilanzpolitik als Teil der Unternehmenspolitik Grundlagen der Bilanzanalyse Datenerfassung: Aufbereitung des Jahresabschlusses Erfolgswirtschaftliche Analyse Finanzwirtschaftliche Analyse Bildung eines Gesamturteils Wertorientierte Analyse **Konzernbilanzierung (Group Accounting)**: 1. Konzeptionelle Grundlagen der handelsrechtlichen Konzern-rechnungslegung 2. Pflicht zur Aufstellung eines Konzernabschlusses und Be-freiungsmöglichkeiten 3. Abgrenzung des Konsolidierungskreises 4. Grundsatz der Einheitlichkeit incl. 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	**Bilanzpolitik und Bilanzanalyse**: Theoretische Arbeit (ThA) **Konzernbilanzierung**: Theoretische Arbeit (ThA)
Medienformen	Beamer-Präsentation, Foliensatz, Tafelanschrieb
Literatur	**Bilanzpolitik und Bilanzanalyse (Financial Statement Analysis)**: • Baetge, J.; Kirsch, H.-J.; Thiele, S. (2004): Bilanzanalyse, 2. Aufl., IDW Verlag, Düsseldorf. • Coenenberg, A. G.; Haller, A.; Schultze, W. (2021): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundlagen HGB, IAS/IFRS, US-GAAP, DRS, 26. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart. • Gräfer, H.; Wengel, T. (2019): Bilanzanalyse, 14. Aufl., NWB Verlag, Herne/Berlin. • Küting, P.; Weber C.-P. (2015): Die Bilanzanalyse. Beurteilung von Abschlüssen nach HGB und IFRS, 11. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart. • Lachnit, L.; Müller, S. (2017): Bilanzanalyse. Grundlagen Einzel und Konzernabschlüsse HGB- und IFRS-Abschlüsse – Unternehmensbeispiele, 2. Aufl., Springer Gabler, Wiesbaden. • Wulf, I.; Wieland, J. (2013): Kennzahlen HGB-Jahresabschluss, Ratios HGB-Financial Statements, Wiley-VCH, Weinheim. **Konzernbilanzierung (Group Accounting)**: • Baetge, J.; Kirsch, H.-J.; Thiele, S. (2021): Konzernbilanzen, 14. Aufl., IDW Verlag, Düsseldorf. • Coenenberg, A. G.; Haller, A.; Schultze, W. (2021): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundlagen HGB, IAS/IFRS, US-GAAP, DRS, 26. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart. • Dusemond, M.; Küting, P.; Wirth, J. (2018): Der Konzernabschluss:

	Praxis der Konzernrechnungslegung nach HGB und IFRS, 14. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart. • Gräfer, H.; Scheld, G. (2016): Grundzüge der Konzernrechnungslegung. Mit Fragen, Aufgaben und Lösungen, 13. Aufl., Erich Schmidt Verlag, Berlin. • Wulf, I., Müller, S. (2016): Bilanztraining, 15. Aufl., Haufe, Freiburg/Berlin/München.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-PB4: Logistik- und Dienstleistungssysteme (Logistics and Service Systems)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Modellierung und Planung von Logistiksystemen (Modeling and Design of Logistics Systems) Modellierung und Planung von Logistiksystemen (W 6655) Service Operations Management (S 6657)
Semester	Service Operations Management: 6
Angebot	jedes zweite Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. C. Schwindt
Dozent:innen	**Modellierung und Planung von Logistiksystemen (Modeling and Design of Logistics Systems) 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 (Modeling and Design of Logistics Systems) Modellierung und Planung von Logistiksystemen:** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschafts-/Technomathematik (Master) Wirtschaftsinformatik (Master) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) **Service Operations Management:** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsinformatik (Master) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Modellierung und Planung von Logistiksystemen (Modeling and Design of Logistics Systems) 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 (Modeling and Design of Logistics Systems) Modellierung und Planung von Logistiksystemen:** Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 32 Std. Übung: Präsenzstudium 14 Std., Eigenstudium: 16 Std. **Service Operations Management:** Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 32 Std. Übung: Präsenzstudium 14 Std., Eigenstudium: 16 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Pflicht: Keine Empfohlen: Produktionswirtschaft, Unternehmensforschung, Ingenieurstatistik I

Lernziele/Kompetenzen	Nach dem erfolgreichen Abschluss dieses Moduls • 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 ereignisorientierte Simulation und der Warteschlangentheorie vertraut und • können diese im Rahmen einer modellgestützten Planung für den Entwurf und den Einsatz von Logistik- und Dienstleistungssystemen anwenden
Inhalt	**Modellierung und Planung von Logistiksystemen (Modeling and Design of Logistics Systems) Modellierung und Planung von Logistiksystemen**: Kapitel 1: Logistiksysteme und modellgestützte Planung 1.1 Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Logistik 1.2 Intralogistische Systeme 1.3 Außerbetriebliche Logistiksysteme 1.4 Modellgestützte Planung von Logistiksystemen Kapitel 2: Standort- und Layoutplanung 2.1 Standortplanung in der Ebene 2.2 Standortplanung in Distributionsnetzen 2.3 Standortplanung in Hub-and-Spoke-Netzen 2.4 Layoutplanung Kapitel 3: Konfiguration von Produktionssystemen 3.1 Konfigurationsplanung bei Werkstattproduktion 3.2 Konfigurationsplanung bei Fließproduktion 3.3 Konfigurationsplanung bei Zentrenproduktion Kapitel 4: Konfiguration von Materialflusssystemen 4.1 Konfigurationsplanung von Fördersystemen 4.2 Konfigurationsplanung von Lagersystemen **Service Operations Management**: Kapitel 1: Dienstleistungen und Dienstleistungsproduktion 1.1 Begriff und Systematisierung der Dienstleistungen 1.2 Produktion von Dienstleistungen 1.3 Messung und Vergleich der Dienstleistungsproduktivität 1.4 Operations Management in der Dienstleistungsproduktion Kapitel 2: Strategische Planung von Dienstleistungen 2.1 Design von Dienstleistungen 2.2 Planung von Standorten und Netzwerken 2.3 Strategische Kapazitätsplanung Kapitel 3: Operative Planung von Dienstleistungen 3.1 Revenue Management 3.2 Projektplanung 3.3 Personaleinsatzplanung 3.4 Timetabling
Studien-/Prüfungsleistungen	**Modellierung und Planung von Logistiksystemen:** Mündliche Prüfung (20 – 60 Minuten) **Service Operations Management:** Mündliche Prüfung (20 – 60 Minuten)
Medienformen	Foliensatz, Tafelanschrieb, Übungsaufgaben

Literatur	**Modellierung und Planung von Logistiksystemen (Modeling and Design of Logistics Systems) Modellierung und Planung von Logistiksystemen**: • Arnold, D., Furmans, K. (2009) Materialfluss in Logistiksystemen, 6. Aufl. Springer, Berlin • Arnold, D., Isermann, H., Kuhn, A., Tempelmeier, H. (2008) Handbuch Logistik, 3. Aufl. Springer, Berlin • Askin, R. G., Standridge, C. R. (1993) Modeling and Analysis of Manufacturing Systems. John Wiley, New York, NY • Domschke, W., Drexl, A. (1996) Logistik: Standorte, 4. Aufl. Oldenbourg, München • Großeschallau, W. (1984) Materialflußrechnung: Modelle und Verfahren zur Analyse und Berechnung von Materialflußsystemen. Springer, Berlin • Gudehus T (2010) Logistik: Grundlagen, Strategien, Anwendungen, 4. Aufl. Springer, Berlin • Pfohl, H.-C. (2018) Logistik-Systeme: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 9. Aufl. Springer Vieweg, Berlin • ten Hompel, M., Schmidt, Th., Dregger, J. (2018): Materialflusssysteme: Förder- und Lagertechnik, 4. Aufl. Springer Vieweg, Berlin • Tompkins J. A., White J. A., Bozer Y. A., Tanchoco, J. M. A. (2010) Facilities Planning. John Wiley, Hoboken, NJ **Service Operations Management**: • Cantner, U., Krüger, J., Hanusch, H. (2007) Produktivitäts- und Effizienzanalyse: Der nichtparametrische Ansatz. Springer, Berlin • Corsten, H., Gössinger, R. (2015) Dienstleistungsmanagement, 6. Aufl. De Gruyter Oldenbourg, München • Bordoloi, S., Fitzsimmons, J. A., Fitzsimmons, M. J. (2022): Service Management: Operations, Strategy, Information Technology, 10th ed. McGraw Hill Education, Dubuque, IA • Klein, R., Steinhardt, C. (2008): Revenue Management: Grundlagen und mathematische Methoden. Springer, Berlin • Maleri, R., Frietsche, U. (2008): Grundlagen der Dienstleistungsproduktion, 5. Aufl. Springer, Berlin • Neumann, K., Schwindt, C., Zimmermann, J. (2003) Project Scheduling with Time Windows and Scarce Resources, 2nd ed. Springer, Berlin • Pinedo, M. (2014) Planning and Scheduling in Manufacturing and Services, 2nd ed. Springer, New York, NY • Waldmann, K.-H., Stocker, U. M. (2012) Stochastische Modelle, 2. Aufl. Springer, Berlin
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-PB5: International Skills**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	English for International Commerce (W/S 9093) Intercultural Competence (W/S 9221)
Semester	Intercultural Competence: 6 English for International Commerce: 6
Angebot	jedes Semester
Modulverantwortliche:r	Klaudia Böhlefeld
Dozent:innen	**English for International Commerce:** Dr. Hakan Gür **Intercultural Competence:** Klaudia Böhlefeld
Sprache	Englisch
Zuordnung zum Curriculum	**English for International Commerce:** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Energie und Rohstoffe (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) **Intercultural Competence:** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**English for International Commerce:** Seminar: 2 SWS **Intercultural Competence:** Seminar: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**English for International Commerce:** Seminar: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std. **Intercultural Competence:** Seminar: Präsenzstudium 24 Std., Eigenstudium: 66 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Empfohlen: Englischkenntnisse auf Niveau B2 GER
Lernziele/Kompetenzen	**Lesen:** ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte verstehen und auch implizite Bedeutungen erfassen. **Hören:** komplexen Interaktionen zwischen Gesprächspartnern auch über abstrakte, komplexe oder unbekannte Themen problemlos folgen. **Sprechen:** sich spontan und fließend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen; die Sprache im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel einsetzen. **Schreiben:** sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden. **Intercultural Competence** • Unterschiedliche, insbesondere auch dynamische Kulturmodelle kennen • Unterschiedliche Kulturdimensionen und deren Auswirkungen in der Zusammenarbeit internationaler Pojektteams erkennen

	• Kulturelle Vielfalt als Chance begreifen Kultursensitive Kommunikationsstrategien entwickeln
Inhalt	**English for International Commerce**: Der Kurs baut auf den Kurs „Wirtschaftsenglisch I“ auf und bereitet auf den Test of English for International Communication (TOEIC) vor. Dieser Test überprüft, ob ein Kandidat die englische Sprache im alltäglichen berufsbezogenen Kontext erfolgreich einsetzen kann. (Verhandlungen führen, an Sitzungen teilnehmen/diese leiten, Geschäftsreisen, Telefongespräche führen, Berichte schreiben usw.) **Intercultural Competence**: • Was ist Kultur? Statische und dynamische Kulturmodelle im Vergleich • Eigene Kultur – Fremdkultur, unterschiedliche Wertesysteme und deren Auswirkung auf die Zusammenarbeit in internatio-nalen Teams • Respektvoller Umgang mit Andersartigkeit und effektive Kommunikation in der Fremdsprache
Studien-/Prüfungsleistungen	**English for International Communication:** Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Minuten) **Intercultural Competence:** Seminarleistung (Gruppenpräsentation und Hausarbeit)
Medienformen	Audiomaterialien, E-Learning-Materialien (Moodle), Powerpoint, Videoaufzeichnung
Literatur	**English for International Commerce**: • Trew, G. (2007) Tactics for TOEIC Listening and Reading Test. Oxford: Oxford University Press • Trew, G. (2006) Tactics for TOEIC Speaking and Writing Tests. Oxford: Oxford University Press Weitere Literatur wird im Kurs bekannt gegeben. **Intercultural Competence**: • Maude, B. (2016) Managing Cross-Cultural Communication, Houndmills, Basingstoke Hampshire: Palgrave Macmillan • Gesteland, R. R. (2002) Cross-cultural business behavior: Marketing, negotiating, sourcing and managing across cultures. Copenhagen Business School Pr. • Ting-Toomey, S. (1999) Communicating Across Cultures. New York: The Guilford Press • Comfort, J., & Franklin, P. (2008) The Mindful International Manage: Competences for Working Effectively Across Cultures. York Associates Intern • Hoffman, E. and Verdooren, A. (2019) Diversity Competence: Cultures Don’t Meet, People Do. CAB International, Oxfordshire • Lopez-Jimenez, M.D. and Sanchez-Torres, J. (2021) Intercultural Competence Past, Present and Future. Springer Nature Singapore Pte Ltd, Singapore • Warnick, J.E. and Landis, D. (2015) Neuroscience in Intercultural Contexts. Springer Science + Business Media, New York • Weitere Literatur wird im Kurs bekannt gegeben.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-PB6: Rechtswissenschaft (Law)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Einführung in das Recht I (Introduction to Law I - Fundamentals of Civil Law) (W 6503 / W 6505) Einführung in das Recht II (Introduction to Law II - Fundamentals of Public Law) (S 6502 / S 6504)
Semester	
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. H. Weyer
Dozent:innen	**Einführung in das Recht I (Introduction to Law I - Fundamentals of Civil Law):** Ass. jur. Erik Homann Prof. Dr. H. Weyer **Einführung in das Recht II (Introduction to Law II - Fundamentals of Public Law):** Ass. jur. Erik Homann Prof. Dr. H. Weyer
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Einführung in das Recht I (Introduction to Law I - Fundamentals of Civil Law):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Energie und Rohstoffe (Bachelor) Energietechnologien (Bachelor) Nachhaltige Rohstoffgewinnung und Recycling (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) **Einführung in das Recht II (Introduction to Law II - Fundamentals of Public Law):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Energie und Rohstoffe (Bachelor) Energietechnologien (Bachelor) Nachhaltige Rohstoffgewinnung und Recycling (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Einführung in das Recht I (Introduction to Law I - Fundamentals of Civil Law):** Vorlesung: 2 SWS Übung: 1 SWS **Einführung in das Recht II (Introduction to Law II - Fundamentals of Public Law):** Vorlesung: 2 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand	**Einführung in das Recht I (Introduction to Law I - Fundamentals of Civil Law):** Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std. **Einführung in das Recht II (Introduction to Law II - Fundamentals of Public Law):** Vorlesung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Keine
Lernziele/Kompetenzen	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 Bürgerlichen Gesetzbuchs (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. Die Studierenden kennen außerdem 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 Europäischen Unionsrechts auf das deutsche Recht. Zudem haben sie einen Überblick über das Verwaltungshandeln in der Bundesrepublik und die Möglichkeiten des Verwaltungsrechtsschutzes. 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. Darüber hinaus können sie kleinere juristische Fälle lösen, indem sie selbständig einfache gesetzliche Tatbestände auf Lebenssachverhalte anwenden und hieraus die Rechtsfolgen ableiten.
Inhalt	**Einführung in das Recht I (Introduction to Law I - Fundamentals of Civil Law)**: • Rechtsordnung und Rechtsquellen • Das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) im Rechtssystem • Rechtssubjekte und Rechtsobjekte • Rechtsgeschäft und Schuldverhältnis • Ungerechtfertigte Bereicherung • Unerlaubte Handlungen • Einführung in das Sachenrecht **Einführung in das Recht II (Introduction to Law II - Fundamentals of Public Law)**: • Staatsstrukturprinzipien und Staatszielbestimmungen • Die Organe des Bundes und ihre Aufgaben • Recht der Europäischen Union • Gesetzgebung, Verwaltung und Rechtsprechung • Grundrechte • Verwaltungshandeln und gerichtliche Kontrolle
Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (20 - 60 Minuten)
Medienformen	Foliensatz, Skript
Literatur	**Einführung in das Recht I (Introduction to Law I - Fundamentals of Civil Law)**: • Bürgerliches Gesetzbuch (BGB), dtv (Gesetzestext), neueste Auflage Zur Vor- und Nachbereitung wird empfohlen: • Deckenbrock/Höpfner, Bürgerliches Vermögensrecht, neueste Auflage, Nomos-Verlag, Baden-Baden **Einführung in das Recht II (Introduction to Law II - Fundamentals of Public Law)**: Basistexte Öffentliches Recht (ÖffR), dtv (Gesetzestext), neueste Auflage Zur Vor- und Nachbereitung wird empfohlen: • Oberrath, Öffentliches Recht mit Europarecht und Wirtschaftsverwaltungsrecht, neueste Auflage, Verlag Vahlen,

	München
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-PB7: Makroökonomik (Macroeconomics)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Makroökonomik (Macroeconomics) (S 6676) Wirtschaftspolitik (Economic Policy) (S 6674)
Semester	
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. R. Menges
Dozent:innen	**Makroökonomik (Macroeconomics):** Prof. Dr. R. Menges **Wirtschaftspolitik (Economic Policy):** Prof. Dr. R. Menges
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Makroökonomik (Macroeconomics):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) **Wirtschaftspolitik (Economic Policy):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Makroökonomik (Macroeconomics):** Vorlesung/Übung: 2 SWS **Wirtschaftspolitik (Economic Policy):** Vorlesung/Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Makroökonomik (Macroeconomics):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std. **Wirtschaftspolitik (Economic Policy):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Pflicht: Keine Empfohlen: Kenntnisse der Mikroökonomik und der Allgemeinen VWL
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erlangen anhand von Literaturstudium und konkreten fallbezogenen Aufgabenstellungen ein theoretisch fundiertes Orientierungswissen hinsichtlich der Aufgaben und Konstitution der Wirtschaftspolitik in modernen marktwirtschaftlichen Systemen. 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 wirtschaftspolitscher 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 selbständigen kritischen Analyse befähigt. Die Vorlesung und die in kleineren Gruppen abgehaltene Übung konzentrieren sich neben der Diskussion fachspezifischer und aktueller wirtschaftspolitscher Fragestellungen auch auf Gruppendiskussionen, die zu ausgewählten Themen praktiziert werden. Diese dienen dem

	Erwerb sozialer Kompetenzen und fördern die Fähigkeit zur zielorientierten Gruppenarbeit.
Inhalt	**Makroökonomik (Macroeconomics)**: 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 Gü-ter- 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 Mo-dell um die Belange der offenen Volkswirtschaft ergänzt. In diesem Zusammenhang wird abschließend eine makroökono-mische Analyse von makroökonomischen Instabilitäten und Finanzkrisen entwickelt und anhand aktueller Fallstudien diskutiert. **Wirtschaftspolitik (Economic Policy)**: Nach einer Einführung in die zentralen Fragestellungen der Wirt-schaftspolitik werden zunächst die wohlfahrtsökonomischen Grundlagen im Rahmen der sog. Hauptsätze der Wohl-fahrtsökonomik herausgearbeitet, die ein theoretisches Konzept zur Separierung der Trennung von allokativen und distributiven Fragestellungen liefern. Im Rahmen einer allokativen Begrün-dung staatlichen Handelns werden öffentliche Güter, externe Effekte, unvollständige Informationen und natürliche Monopole als klassische Fälle von Marktversagen exemplarisch behan-delt. Anschließend wird die Begründung und Umsetzung distri-butiver Eingriffe diskutiert. Eine eher positive Analyse der Staatstätigkeit wird in den anschließenden Abschnitten zur kol-lektiven Willensbildung und zum sog. Staatsversagen vorge-nommen. Den Abschluss der Veranstaltung liefern die beiden Kapitel zur Besteuerung und zur Staatsverschuldung, die sich mit jeweils unterschiedlichen Facetten der Einnahmepolitik des Staates beschäftigen
Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (20 – 60 Min.)
Medienformen	elektronische Lehrmaterialien, Foliensatz, Tafelanschrieb, Videoaufzeichnung
Literatur	**Makroökonomik (Macroeconomics)**: • Blanchard, O.; Illing, G. (2021): Makroökonomik, 8. Auflage, München **Wirtschaftspolitik (Economic Policy)**: • Wigger, B. U. (2006): Grundzüge der Finanzwissenschaft, 2. Auflage, Berlin. • Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Sonstiges	je nach Gruppengröße werden mehrere Übungen und Übungstermine angeboten

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-PB8: Mensch-Maschine-Interaktion**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Mensch-Maschine-Interaktion (S 1158)
Semester	Mensch-Maschine-Interaktion: 6
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. M. Prilla
Dozent:innen	**Mensch-Maschine-Interaktion:** Prof. Dr. M. Prilla
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Mensch-Maschine-Interaktion:** Digitales Management (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Informatik (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Technische Informatik (Bachelor) Informatik, Studienrichtung Wirtschaftsinformatik (Bachelor)
Lehrformen	**Mensch-Maschine-Interaktion:** Vorlesung: 3 SWS Übung: 1 SWS
Arbeitsaufwand	**Mensch-Maschine-Interaktion:** Vorlesung: Präsenzstudium 42 Std., Eigenstudium: 93 Std. Übung: Präsenzstudium 14 Std., Eigenstudium: 31 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Pflicht: Hausübung zu Mensch-Maschine-Interaktion Empfohlen: keine
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden sollen die Grundlagen menschlicher Informationsaufnahme und -verarbeitung und die daraus resultierenden Vorgaben für die Gestaltung nutzergerechter Mensch-Maschine-Schnittstellen erwerben und umsetzen können. Sie kennen wahrnehmungspsychologische Grundlagen und ergonomische Grundprinzipien und können diese bei der Gestaltung und der Evaluierung interaktiver Systeme anwenden. Sie kennen Methoden zur Erhebung von Anforderungen bei Nutzern sowie Methoden zur Nutzung von Prototypen in der Gestaltung und sind in der Lage, diese zur Gestaltung interaktiver Systeme anzuwenden. Ferner sind sie in der Lage, theoretische Modelle aus dem Bereich der Mensch-Maschine-Interaktion wiederzugeben und auf konkrete Systeme analytisch und konstruktiv anzuwenden.
Inhalt	**Mensch-Maschine-Interaktion**: • Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung und Wahrnehmung • Paradigmen der Mensch-Maschine-Interaktion und des Interaktionsdesigns • Ergonomiestandards • Methoden für die Erhebung von Informationen zur Gestaltung von Mensch-Maschine-Interaktion • Methoden für den Entwurf und die Gestaltung interaktiver Systeme • Prinzipien der Gestaltung von Desktop- und mobilen Anwendungen • Evaluationsmethoden für interaktive Systeme

	• Beispiele und Fallstudien zu Interaktiven Systemen und Mensch-Maschine-Schnittstellen
Studien-/Prüfungsleistungen	Schriftliche Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.) Prüfungsvorleistung: Hausübungen
Medienformen	Powerpoint
Literatur	**Mensch-Maschine-Interaktion**: • Alonso, Gustavo u. a.: Web Services. Concepts, Architectures and Applications, Springer-Verlag: Berlin u. a. 2004. • Dix, Alan u. a.: Human-Computer Interaction, Pearson Prentice-Hall: Harlow u. a. (3. Auflage, 6. Nachdruck) 2010. • Olson, Judith S/Kellogg, Wendy A. (Hg.): Ways of Knowing in HCI, Springer: New York, NY u. a. 2014. • Preim, Bernhard/Dachselt, Raimund: Interaktive Systeme. Band 1: Grundlagen, Graphical User Interfaces, Informationsvisualisierung, Springer: Berlin/Heidelberg (2. Auflage) 2010. • Preim, Bernhard/Dachselt, Raimund: Interaktive Systeme. Band 2: User Interface Engineering, 3D-Interaktion, Natural User Interfaces, Springer: Berlin u. a. (2. Auflage) 2015.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-PB16: Verhaltens- und Umweltökonomik (Behavioral and Environmental Economics)**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Einführung in die Verhaltensökonomik (Introduction to Behavioral Economics) (S 6770) Experimente in der Umweltökonomik (Experiments in environmental economics) (S 6771)
Semester	Einführung in die Verhaltensökonomik (Introduction to Behavioral Economics): 2 Experimente in der Umweltökonomik (Experiments in environmental economics): 2
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. F. Paetzel
Dozent:innen	**Einführung in die Verhaltensökonomik (Introduction to Behavioral Economics):** Prof. Dr. F. Paetzel **Experimente in der Umweltökonomik (Experiments in environmental economics):** Prof. Dr. F. Paetzel
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Einführung in die Verhaltensökonomik (Introduction to Behavioral Economics):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) **Experimente in der Umweltökonomik (Experiments in environmental economics):** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Einführung in die Verhaltensökonomik (Introduction to Behavioral Economics):** Vorlesung/Übung: 2 SWS **Experimente in der Umweltökonomik (Experiments in environmental economics):** Vorlesung/Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Einführung in die Verhaltensökonomik (Introduction to Behavioral Economics):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std. **Experimente in der Umweltökonomik (Experiments in environmental economics):** Vorlesung/Übung: Präsenzstudium 28 Std., Eigenstudium: 62 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Keine
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Verhaltensökonomik. Sie können Erkenntnisse aus der Verhaltensökonomik auf unterschiedlichste ökonomische Fragestellungen anwenden, wie z.B. im Marketing, in Behavioral Finance, in der Public Economics, in der Political Economy und insbesondere in der Umweltökonomik.

	Sie sind vertraut mit den Prinzipien und Umsetzungsformen der experimentellen Wirtschaftsforschung (Online- und Laborforschung). Sie können eigene Experimente entwerfen, planen, durchführen und auswerten. Die Studierenden kennen insbesondere unterschiedliche experimentelle Designs in der Umweltökonomik und können eigene umweltökonomische Experimente designen, durchführen und auswerten. Sie können managementbezogene und wirtschaftspolitische Implikationen aus ihren experimentellen Ergebnissen herleiten.
Inhalt	**Einführung in die Verhaltensökonomik (Introduction to Behavioral Economics)**: 1. Präferenzen 1.1. Zeitpräferenzen 1.2. Risikopräferenzen 1.3. Soziale Präferenzen 1.4. Soziale Identitäten 1.5. Fairness-Präferenzen 2. Erwartungen (Beliefs) 2.1. Overconfidence 2.2. Self-serving bias 2.3. Ankereffekte und Gambler's fallacy 3. Entscheidungen 3.1. Begrenzte Rationalität und Entscheidungsheuristiken 3.2. Endowment, Trophy und IKEA Effect 4. Anwendungen 4.1. Umweltökonomik 4.2. Political Economy **Experimente in der Umweltökonomik (Experiments in environmental economics)**: 1. Common Pool Resources 2. Public Goods Game 3. Marktexperimente mit Externalitäten 4. Green Nudges / Framing
Studien-/Prüfungsleistungen	Theoretische Arbeit (ThA)
Medienformen	E-Learning-Materialien , Klassenzimmerexperimente, Online-Experimente, Präsentation, Skript
Literatur	**Einführung in die Verhaltensökonomik (Introduction to Behavioral Economics)**: DellaVigna, S. (2009). Psychology and economics: Evidence from the field. *Journal of Economic Literature*, *47*(2), 315-72. Camerer, C. F., Loewenstein, G., & Rabin, M. (Eds.). (2011). *Advances in behavioral economics*. Princeton University Press. Camerer, C. F. (2011). *Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction*. Princeton University Press. Wilkinson, N., & Klaes, M. (2017). *An introduction to behavioral economics.*. Macmillan International Higher Education. Angner, E. (2016). *A Course in Behavioral Economics 2e*. Palgrave Macmillan. Beck, H. (2014). *Behavioral Economics.* Springer Gabler, Wiesbaden. *Vertiefende Literatur:* Green, L., Fristoe, N., & Myerson, J. (1994). Temporal discounting and preference reversals in choice between delayed outcomes. *Psychonomic Bulletin & Review*, *1*(3), 383-389. Rubinstein, A. (2003). "Economics and psychology"? The case of hyperbolic discounting. *International Economic Review*, *44*(4),

1207-1216.
Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, *47*(2), 263-292.
Daruvala, D. (2010). Would the right social preference model please stand up!. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *73*(2), 199-208.
Charness, G., & Rabin, M. (2002). Understanding social preferences with simple tests. *The Quarterly Journal of Economics*, *117*(3), 817-869.
Svenson, O. (1981). Are we all less risky and more skillful than our fellow drivers?. *Acta Psychologica*, *47*(2), 143-148.
Blavatskyy, P. R. (2009). Betting on own knowledge: Experimental test of overconfidence. *Journal of Risk and Uncertainty*, *38*(1), 39-49.
Moore, D. A., & Healy, P. J. (2008). The trouble with overconfidence. *Psychological Review*, *115*(2), 502.
Svenson, O. (1981). Are we all less risky and more skillful than our fellow drivers?. *Acta Psychologica*, *47*(2), 143-148.
Blavatskyy, P. R. (2009). Betting on own knowledge: Experimental test of overconfidence. *Journal of Risk and Uncertainty*, *38*(1), 39-49.
Moore, D. A., & Healy, P. J. (2008). The trouble with overconfidence. *Psychological Review*, *115*(2), 502.
Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, *185*(4157), 1124-1131.
Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, *69*(1), 99-118.
Nagel, R. (1995). Unraveling in guessing games: An experimental study. *The American Economic Review*, *85*(5), 1313-1326.
Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision making. *Annual Review of Psychology*, *62*, 451-482.
Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1990). Experimental tests of the endowment effect and the Coase theorem. *Journal of Political Economy*, *98*(6), 1325-1348.
Norton, M. I., Mochon, D., & Ariely, D. (2012). The IKEA effect: When labor leads to love. *Journal of Consumer Psychology*, *22*(3), 453-460.
Pope, D. G., & Schweitzer, M. E. (2011). Is Tiger Woods loss averse? Persistent bias in the face of experience, competition, and high stakes. *American Economic Review*, *101*(1), 129-57.
Bar-Eli, M., Avugos, S., & Raab, M. (2006): Twenty years of “hot hand” research: Review and critique. *Psychology of Sport and Exercise*, *7*(6), 525-553.
Kolev, G. I., Pina, G., & Todeschini, F. (2015). Decision making and underperformance in competitive environments: Evidence from the national hockey league. *Kyklos*, *68*(1), 65-80.

Experimente in der Umweltökonomik (Experiments in environmental economics):

Weimann, J. (2013). *Umweltökonomik: eine theorieorientierte Einführung*. Springer-Verlag.
Sturm, B., & Vogt, C. (2011). *Umweltökonomik: eine anwendungsorientierte Einführung*. Springer-Verlag.
Sturm, B. (2006). Experimente in der Umweltökonomik, Metropolis-Verlag, Marburg.
Beckenbach et al. (Hrsg) (2003): Jahrbuch Ökologische Ökonomik, Band 3: Psychologie und Umweltökonomik, Metropolis-Verlag, Marburg.
Durlauf, S., & Blume, L. (Eds.). (2016). *Behavioural and experimental economics*. Springer.

	S. 137ff: Experimental methods in environmental economics S. 221ff: Public goods experiments Zelmer, J. (2003). Linear public goods experiments: A meta-analysis. *Experimental Economics*, *6*(3), 299-310. Vertiefende Literatur: Araña, J. E., & León, C. J. (2013). Can defaults save the climate? Evidence from a field experiment on carbon offsetting programs. *Environmental and Resource Economics*, *54*(4), 613-626. Allcott, H. (2011). Social norms and energy conservation. *Journal of Public Economics*, *95*(9-10), 1082-1095. Tavoni, A., Dannenberg, A., Kallis, G., & Löschel, A. (2011). Inequality, communication, and the avoidance of disastrous climate change in a public goods game. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *108*(29), 11825-11829. Lange, A., Löschel, A., Vogt, C., & Ziegler, A. (2007). On the Self-serving Use of Equity Principles in International Climate Negotiations. *European Economic Review, 54*(3), 359-375. Dannenberg, A., & Gallier, C. (2020). The choice of institutions to solve cooperation problems: A survey of experimental research. *Experimental Economics, 23*, 716-749. Bartling, B., Valero, V., & Weber, R. (2017): On the scope of externalities in experimental markets. Experimental Economics, 22(3), 610-624. Hamman, J. R., Loewenstein, G., & Weber, R. A. (2010): Self-interest through delegation: An additional rationale for the principal-agent relationship. *American Economic Review*, 100(4), 1826-46. Bolle, F., & Vogel, C. (2011): Power comes with responsibility- or does it?. Public Choice, 148(3-4), 459–470. Falk, A., Neuber, T., & Szech, N. (2020): Diffusion of being pivotal and immoral outcomes. The Review of Economic Studies, 87(5), 2205-2229. Engel, J., & Szech, N. (2020): A little good is good enough: Ethical consumption, cheap excuses, and moral self-licensing. Plos one, 15(1). Bartling, B., R. A. Weber, and L. Yao (2014): Do markets erode social responsibility?, The Quarterly Journal of Economics, 130(1), 219-266.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-PB17: Behavioral Public Economics**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Behavioral Public Economics (S 6772)
Semester	
Angebot	unregelmäßig
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. F. Paetzel
Dozent:innen	**Behavioral Public Economics:** Prof. Dr. F. Paetzel
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	**Behavioral Public Economics:** Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) Digitales Management (Bachelor) Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Lehrformen	**Behavioral Public Economics:** Vorlesung: 4 SWS
Arbeitsaufwand	**Behavioral Public Economics:** Vorlesung: Präsenzstudium 56 Std., Eigenstudium: 124 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Kerine
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden können formale Modelle und empirische Analysen im Bereich der Public Economics, welche sich verhaltensökonomischer Ansätze bedient, aufbereiten, nachvollziehen und darstellen. Das Ziel dieses Moduls ist es, den Studierenden aufzuzeigen, wie verhaltensökonomische Theorien in die Themenbereiche der Finanzwissenschaft (Public Economics) integriert werden können. Hierbei orientiert sich die Veranstaltung an theoretischen und empirischen Papieren.
Inhalt	**Behavioral Public Economics**: Vorlesung ergänzt um ein Seminar, bei dem nicht ein thematischer Bereich der Literatur, sondern ein konkreter Aufsatz mit einem bestimmten Modell oder Empirie im Mittelpunkt steht. Dadurch soll erreicht werden, dass die Studierenden bei der Aufarbeitung der Literatur eng und tief arbeiten. Die einzelnen Schritte zur Aufbereitung eines wissenschaftlichen Aufsatzes werden dabei durch das Lehrpersonal strukturiert und über die Lernplattform Stud.IP unterstützt. Im Vorlesungsteil des Moduls wird je ein systematischer Literaturüberblick über zwei Bereiche der verhaltensökonomischen Public Economics gegeben, z.B.: 1. Verhaltensökonomische Wohlfahrtstheorie 2. Theorie und Empirie öffentlicher Güter und externer Effekte 3. Verhaltensökonomische Umverteilung 4. Identitäten und Soziale Präferenzen 5. Fairness und Sozialpolitik Im Seminarteil wird den Studierenden je ein herausragender Aufsatz aus den besprochenen Bereichen zugewiesen. Ihre Aufgabe besteht darin, diesen Aufsatz unter Anleitung

	• in die wissenschaftliche Literatur einzuordnen, • detailliert nachzuvollziehen und zu verinnerlichen, • und einen ansprechenden Vortrag mit Diskussion zu diesem Aufsatz zu halten.
Studien-/Prüfungsleistungen	Theoretische Arbeit (ThA)
Medienformen	E-Learning-Materialien , Klassenzimmerexperimente, Online-Experimente, Präsentation, Skript
Literatur	**Behavioral Public Economics**: Literaturhinweise werden ständig aktualisiert und sind den Vorlesungsunterlagen zu entnehmen. Diese werden in der Lehrveranstaltung über Stud.IP veröffentlicht. Bernheim, D. und D. Taubinsky (2018): Behavioral Public Economics, Elsevier, Amsterdam. Brümmerhoff, D. und T. Büttner (2018): Finanzwissenschaft. Oldenbourg Verlag, München. Stiglitz, J. und J. Rosengard (2015): Economics of the Public Sector, Norton & Company, New York.
Sonstiges	

Studiengang	Digitales Management, Bachelor of Science
Modulbezeichnung	**Modul WP-PB-Z1: Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Profilbildung**
ggf. Kürzel	
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen	Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Profilbildung ()
Semester	Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Profilbildung: 6
Angebot	jedes Studienjahr
Modulverantwortliche:r	Prof. Dr. T. Niemand
Dozent:innen	**Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Profilbildung:** weitere Dozent:innen
Sprache	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum	**Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Profilbildung:** Digitales Management (Bachelor)
Lehrformen	**Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Profilbildung:** Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS Seminar: 2 SWS
Arbeitsaufwand	**Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Profilbildung:** Vorlesung: Präsenzstudium 0 Std., Eigenstudium: 180 Std. Übung: Präsenzstudium 0 Std., Eigenstudium: 180 Std. Seminar: Präsenzstudium 0 Std., Eigenstudium: 180 Std.
Leistungspunkte	6 LP
Voraussetzungen	Keine
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse auf dem Gebiet der jeweiligen Lehrveranstaltung unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen. Sie besitzen fortgeschrittene Fertigkeiten, die die Beherrschung des jeweiligen Themengebiets sowie Innovationsfähigkeit erkennen lassen, und zur Lösung komplexer und nicht vorhersehbarer Probleme in dem spezialisierten Lernbereich nötig sind. Sie sind in der Lage, komplexe fachliche oder berufliche Tätigkeiten oder Projekte auf dem jeweiligen Themengebiet zu leiten und für hiermit verbundene Fragegestellungen Entscheidungsverantwortung in nicht vorhersehbaren Arbeits- oder Lernkontexten zu übernehmen.
Inhalt	**Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Profilbildung**: Von der jeweiligen Veranstaltung abhängige wirtschaftswissenschaftliche Themen auf den Gebieten der Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre. Die Veranstaltung muss folgende Voraussetzung erfüllen: Auswärts an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule mit Status H+ oder H+/- gemäß der Datenbank anabin belegte wirtschaftswissenschaftliche Lehrveranstaltung in einem Studiengang, der zu einem Abschluss auf dem Niveau 6 EQR oder darüber führt.
Studien-/Prüfungsleistungen	Klausur, mündliche Prüfung, theoretische Arbeit oder vergleichbar
Medienformen	Von der jeweiligen Veranstaltung abhängig
Literatur	**Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen – Profilbildung**: Von der jeweiligen Veranstaltung abhängig

Sonstiges	Spezifische Details sind von der anzuerkennenden Lehrveranstaltung abhängig