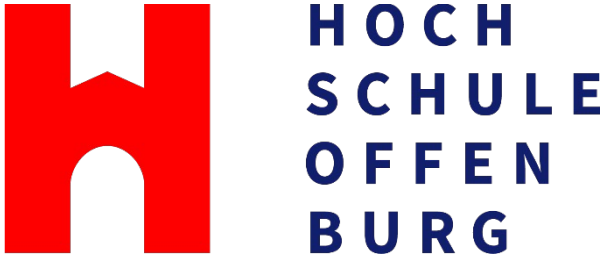

MODULHANDBUCH

Wirtschaftsingenieurwesen Master (WI-M)

Stand: 03.08.2026

Studien- und Prüfungsordnung 20212

Modulhandbuch WI-M

Inhaltsverzeichnis

1. Semester....3
WIM-01: Unternehmensführung....4
WIM-02: Technologien für Entwicklung und Produktion....7
WIM-06: Controlling....8
WIM-08: IT-gestütztes Prozessmanagement....10
WIM-10: Lean Processes....11
WIM-12: Digitales Logistikmanagement....13
WIM-14: Angewandte Künstliche Intelligenz....15
2. Semester....18
WIM-03: Digitale Prozessintegration....19
WIM-04: Prozessmanagement....20
WIM-07: Risikomanagement & Compliance....22
WIM-09: Betriebliche Anwendungen der Informatik....24
WIM-11: Virtuelles Engineering....26
WIM-13: Nachhaltiges Logistikmanagement....28
WIM-15: Advanced Work-Life-Robotics....29
3. Semester....32
WIM-05: Wahlpflichtfächer....33
WIM-16: Master Thesis....33

1. Semester

WIM-01: Unternehmensführung

WIM-02:Technologien für Entwicklung und Produktion

WIM-06: Controlling

WIM-08: IT-gestütztes Prozessmanagement

WIM-10: Lean Processes

WIM-12: Digitales Logistikmanagement

WIM-14: Angewandte Künstliche Intelligenz

WIM-01: Unternehmensführung

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundkenntnisse aller betrieblichen Teilfunktionen	
Lehrform	Vorlesung/Seminar	
Lernziele	Ziel des Moduls ist es, das nötige Expertenwissen zum strategischen Informationsmanagement und zur Führung von Unternehmen zu erlernen sowie dies auf konkrete Unternehmenssituationen anzuwenden und zu übertragen. Die Gesamtzielsetzung ergibt sich dabei aus der Summe der Einzelziele der Lehrveranstaltungen. Interaktive Fallstudien mit studentischen Vorträgen fördern die sozialen und kommunikativen Fähigkeiten der Studierenden. Die Bedeutung von strategischem Informationsmanagement und langfristig angelegter Unternehmensplanung wird vermittelt sowie im Zusammenhang und Vergleich mit kurzfristigen betriebswirtschaftlichen Ansätzen erläutert. Zudem wird deren quantitative Abbildung verdeutlicht.	
Dauer	1 Semester	
SWS	6 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	67,50 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	202,50 h
	Workload:	270,00 h
ECTS	9,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Klausur (K150)	
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Manuel Kölz	
Empfohlenes Semester	1. Semester	
Häufigkeit	jedes Jahr (WS)	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Master)	

LEHRVERANSTALTUNG: Strategische Beschaffung / SCM

Art	Vorlesung
Nr.	W1143
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	Die Studierenden lernen - Aktuelle Entwicklungen, Herausforderungen und Ziele in der Steuerung globaler Supply Chains - Einordnung des strategischen Einkaufs in das strategische Management - Strategien der Internationalisierung des strategischen Einkaufs - Beschaffungsmarktforschung, das Global Sourcing und die Lieferantenbewertung im internationalen Umfeld - Kostengestützten Modelle zur Steuerung des strategischen Einkaufs wie Total Cost of Ownership, Cash to Cash Cycle Time, Vendor Managed Inventories (VMI) - Interkulturelle Kompetenz und ihre Anwendung im Alltag des Einkaufs - Compliance, Corporate Social Responsibility, ethische Standards - Einkauf 4.0: Einfluss auf künftiges Handeln Die Studierenden sind im Anschluss an die Veranstaltung in der Lage - die Bedeutung des strategischen Einkaufs als wesentlichen Erfolgsfaktor in Unternehmen zu elaborieren

	- die Herausforderungen, Risiken und Chancen im internationalen Einkauf unternehmensspezifisch zu erarbeiten - nachhaltige Methoden zur Sicherung der Supply-Chain anzuwenden - das Methodenspektrum zur kostenoptimalen Steuerung als kompetenter Gesprächspartner in Projektteams einzubringen - Grundbausteine der internationalen Verhandlungen zu berücksichtigen - Quantitative/ qualitative Analysen der Einkaufsprozesse selbständig durchzuführen und zur Entscheidungsvorlage zu bringen
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Globalisierung des Einkaufs (1998), W. Krokowski Supply-Strategien in Einkauf und Beschaffung (2010) G. Hess Globalisierung: Wirtschaft und Politik (2017), E- Koch Global Sourcing (1995), F. Bedacht Beschaffungskompetenzen 4.0 (2020), Hoffmann Einkauf 4.0 (2017), Kleemann / Glas / Andreas Die Geheimnisse erfolgreicher Verhandlungsführung (2014), MO Opresnik International Economics (1987), L. A. Officer (EN) International Negotiation (1999), Berton et al (EN) Public Culture, Cultural Identity, Cultural Policy (2017), K. Mulcahy (EN) Internationale Beschaffung (2013), E. Thelen Handbuch Industrielles Beschaffungsmanagement (2002), D. Hahn

LEHRVERANSTALTUNG: Strategisches Management

Art	Vorlesung
Nr.	W1308
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	Betriebswirtschaftliche Grundlagen - Unternehmen - Strategie und strategisches Management Bestandteile des strategischen Managements - Analyse von Geschäftsfeldern (Porters Five Forces Modell) - Unternehmensstrategie - Wettbewerbsstrategie - Funktionalstrategien - Fallstudie - Exkurs: Digitalisierung - Strategischer Gesamtplan und strategische Kontrolle Instrumente zur Unterstützung strategischer Entscheidungen - Stärken/Schwächen-Analyse & Prognose der Zukunft - Ressourcenanalyse (VRI-Analysis) - Produkt/Markt-Analyse - Innovationsanalyse (Blue Ocean Strategy)
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Zur Relevanz des strategischen Managements: Grant/Nippa: Strategisches Management, 5. Aufl., München u.a. 2006, S. 25-34. Zur Wettbewerbsstrategie/ Geschäftsfeldstrategie: Welge/Al-Laham: Strategisches Management, 4. Aufl., 2005, S. 382 ff. Zu den Funktionalstrategien:

	Welge/Al-Laham: Strategisches Management, 4. Aufl., 2005, S. 408 ff. Zur Unternehmensstrategie: Welge/Al-Laham: Strategisches Management, 4. Aufl., 2005, S. 328 ff. Zur Stärken/Schwächen-Analyse: Welge/Al-Laham: Strategisches Management, 4. Aufl., 2005, S. 187 ff. Zur Ressourcenanalyse (VRI-Analysis): Barney: Gaining and Sustaining Competitive Advantage, 2002, S. 145-162. Zur Innovationsanalyse (Blue Ocean Strategy): Rawitzer/Hefti: Blue Ocean Strategy, in: Zeitschrift Führung + Organisation, 82. Jg. (2013), S. 125-129. Zur Branchenanalyse: Grant/Nippa: Strategisches Management, 5. Aufl., München u.a. 2006, S. 101-118. Zur strategischen Kontrolle: Steinmann/Schreyögg: Management, 6 Aufl., 2005, S. 274 ff.

LEHRVERANSTALTUNG: Strategic Information Management and Decision Making

Art	Seminar
Nr.	W1315
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	This course aims to develop student skills to apply strategic information management concepts in support of business objectives. It enables participants to understand the principles of data, information and knowledge and their lifecycle necessary to drive and support business capability. It also helps to critically assess the strategic use of information, systems and tools, as well as techniques necessary to optimise information use in business processes. In addition, the module aims to develop students' understanding of the roles, strengths and weaknesses of different types of analytical models to support management decision-making. Participants will be able to produce solutions to practical decision-making, planning, control and performance evaluation scenarios by applying management concepts and techniques.
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Fatehi, Kamal/Choi, Jeongho, International Business Management, 2. Aufl., Cham 2019 García, Francisco Javier Población, Financial Risk Management, Cham 2017 Götze, Uwe/Northcott, Deryl/Schuster, Peter, Investment Appraisal, 2. Aufl., Heidelberg 2015 Grüning, Rudolf/Kühn, Richard, Successful Decision-Making, 3. Aufl., Heidelberg 2013 Maylor, Harvey/Blackmon, Kate, Researching Business and Management, Basingstoke 2005 Schwenker, Burkhard/Wulf, Torsten, Scenario-based Strategic Planning, Wiesbaden 2013

WIM-02: Technologien für Entwicklung und Produktion

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundlegende Kenntnisse in neue Technologien und der wirtschaftlichen Bewertung von Technologien. Kenntnisse in Werkstoffkunde, Maschinenelemente sowie im Technischen Zeichnen, Grundlagenkenntnisse in CAD.	
Lehrform	Vorlesung/Seminar/Labor	
Lernziele	Die Studierenden erarbeiten sich selbst die relevanten Kenntnisse über neue Technologien aus den Bereichen Entwicklung, Fertigungs- und Werkstofftechnik. Sie können deren technische und wirtschaftliche Vor- und Nachteile bewerten und Potentiale abschätzen. Die Studierenden können komplexe Produkte entwickeln und beherrschen die dazu notwendigen CAE-Programmpakete. Dazu können sie rechnerunterstützte Konstruktionen durchführen und diese auch prüfen, z.B. durch die Anwendung von FEM-Simulation. Die Studierenden kennen moderne Kostenmanagementmethoden in der Produktentwicklung und können diese auf konkrete Fragestellungen anwenden (z.B. Target Costing). Durch die Zusammenarbeit bei der Erstellung des Referats und der Laborberichte vertiefen die Studierenden ihre Sozialkompetenz. In verschiedenen Übungen und in der praktischen Arbeit bzw. im Labor wird das wissenschaftliche Arbeiten angewendet.	
Dauer	1 Semester	
SWS	5 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	56,25 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	153,75 h
	Workload:	210,00 h
ECTS	7,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung:CAE 2: Klausur (K60) + Praktische Arbeit (PA), Neue Technologien 2: Hausarbeit + Referat (HA+RE) Gewichtung: CAE 2: K60 (50%) + PA (50%) 4/7, Neue Technologien 2: HA (70%) + RE (30%) 3/7	
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Stefan Junk	
Empfohlenes Semester	3. Semester	
Häufigkeit	jedes Jahr (WS)	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Master)	

LEHRVERANSTALTUNG: Computer Aided Engineering 2

Art	Vorlesung/Labor
Nr.	W1144
SWS	3,00 SWS
Lerninhalt	- Vertiefung CAD - Virtuelle Entwicklungsmethoden - Kostenmanagement in der Produktentwicklung - FEM-Simulation
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Vajna, S., Weber C. et al. (2018), CAx für Ingenieure: Eine praxisbezogene Einführung, Springer.

	List, R. (2017): CATIA V5 - Grundkurs für Maschinenbauer: Bauteil- und Baugruppenkonstruktion, Zeichnungsableitung, SpringerVieweg. Lindemann, U. (2016): Handbuch Produktentwicklung, Hanser Verlag. Eigner, M., Roubanov, D. (2014): Modellbasierte virtuelle Produktentwicklung, Springer. Ehrlenspiel, K., Kiewert, A. (2020): Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren: Kostenmanagement bei der integrierten Produktentwicklung, Springer. Kohldoerfer, W. (2010): Finite-Elemente-Methoden mit CATIA V5 / Simulia Berechnung von Bauteilen und Baugruppen in der Konstruktion, Hanser.

LEHRVERANSTALTUNG: Neue Technologien 2

Art	Seminar
Nr.	W1301
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	- Zukunftstechnologien - Aktuelle und wirtschaftliche technologische Trends - Randbedingungen bei der Entwicklung neuer Technologien
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Walter Huber, W. (2018): Industrie 4.0 kompakt - Wie Technologien unsere Wirtschaft und unsere Unternehmen verändern: Transformation und Veränderung des gesamten Unternehmens, Springer Bullinger, H. J. (2008): Technologieführer Grundlagen - Anwendungen - Trends, Springer.

WIM-06: Controlling

Empfohlene Vorkenntnisse	Kenntnisse aus einem vorangegangenen Bachelorstudium (Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaft oder Wirtschaftsinformatik) zu den Themenfeldern Kosten- u. Leistungsrechnung, Investitionsrechnung, Finanzierung und Controlling.	
Lehrform	Vorlesung/Seminar	
Lernziele	Die Studierenden sind in der Lage, durch Einsatz "passgenauer" Controlling-Tools zielgerichtet praxisrelevante Aufgabenstellungen einer Lösung zuzuführen. Schaffung eines Profils, das den Studierenden den erfolgreichen Einstieg in den Controlling-Bereich ermöglicht.	
Dauer	1 Semester	
SWS	6 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	67,50 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	202,50 h
	Workload:	270,00 h
ECTS	9,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Klausur (K90) sowie Referat (RE) Gewichtung: 60% K90, 40% RE	
Modulverantwortung	Prof. Dr. Dominik Englisch	
Empfohlenes Semester	1. Semester	
Häufigkeit	jedes Jahr (WS)	

Verwendbarkeit	Betriebswirtschaft (Master) Wirtschaftsingenieurwesen (Master) Wirtschaftsinformatik (Master)

LEHRVERANSTALTUNG: Advanced Controlling

Art	Vorlesung
Nr.	W1158
SWS	4,00 SWS
Lerninhalt	Der Einstieg erfolgt über "klassische" Themen des Controlling wie Kennzahlen, Kennzahlensysteme sowie Kosten- u. Erfolgs-Controlling. Es folgen Themen, die die aktuelle Auseinandersetzung in den Unternehmen widerspiegeln. Dort, wo sinnvoll, wird der Bezug zu funktionalen Teilbereichen des Unternehmens hergestellt. Zur Unterstützung der Erreichung der Lernziele werden umfänglich Fallstudien eingesetzt, ergänzt um Referate Externer. Zu den Inhalten der Lehrveranstaltung zählen: - Kennzahlen/-systeme (unternehmensweit/funktionsbezogen) - Marketing- und Vertriebs-Controlling - Investitions-Controlling - Wertmanagement (in Verbindung mit der Thematik Working Capital Management) - Sanierungs-Controlling - Risiko-Controlling
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Keimer, I., Egle U. (Hrsg.): Die Digitalisierung der Controlling-Funktion, Wiesbaden 2020 Gleich, R.: Controlling Challenge 2025, Freiburg 2020 Reichmann, T. et al: Controlling mit Kennzahlen: Die systemgestützte Controlling-Konzeption mit Analyse- und Reportinginstrumenten, 9. Aufl., München 2017 Peemöller, V.H. et al: Bilanzskandale - Delikte und Gegenmaßnahmen, 2. Auflg., Berlin 2017 Ahlemeyer, N., Burger, A.: Wertorientiertes Controlling - Konzepte und Fallstudien, Konstanz/München 2016 Horváth, P. et al: Controlling, 13. Aufl., München 2015 Pepels, W. (Hrsg.): Handbuch Turnaround Management, 2. Auflg., Berlin 2015 Case Book Weber, J. et. al.: Turnaround - Navigation in stürmischen Zeiten, Weinheim 2011 Dobelli, R.: Die Kunst des klaren Denkens, München 2011 Kralicek, P. et al: Kennzahlen für Geschäftsführer, 5. Auflg., Landsberg a.L. 2009 Weber, J. et al: Schriftenreihe Advanced Controlling, Weinheim Gleich, R., Klein, A. (Hrsg.): Der Controlling-Berater (Bandreihe), Freiburg u. München KSI (Fachzeitschrift Krisen-, Sanierungs- u. Insolvenzberatung) zu ausgewählten Themen des Sanierungsmanagement themenbezogen wird ergzd. Literatur einbezogen

LEHRVERANSTALTUNG: Seminar Controlling

Art	Seminar
Nr.	W1159
SWS	2,00 SWS

Lerninhalt	Anfertigung eines Referats zu aktuellen Fragestellungen des Controllings sowie deren Präsentation und Verteidigung.
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Literatur abhängig vom definierten Thema Für formale Richtlinien des wiss. Arbeitens vgl. Theisen, M. R.: Wissenschaftliches Arbeiten, 15. Auflage, München 2011

WIM-08: IT-gestütztes Prozessmanagement

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundlagen IT	
Lehrform	Vorlesung/Labor	
Lernziele	Die Studierenden erkennen die zentrale Bedeutung der IT als Bindeglied zwischen der strategischen und der operationalen Ebene in modernen Wirtschaftsunternehmen. Sie vertiefen diese Erkenntnis in Fallstudien zu den verschiedenen Aspekten des Business Process Managements. Dabei wenden die Studierenden BPMN an, um Geschäftsprozesse zu modellieren. Sie integrieren vorhandene oder erstellen eigene Services (im Kontext von Service-orientierten Architekturen), um Prozesse auf einer Workflow-Engine (teil-) automatisiert ausführen zu können. Dabei lernen die Studierenden, wie man die Leistung von Prozessen analysieren und gegebenenfalls optimieren kann.	
Dauer	1 Semester	
SWS	6 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	67,50 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	202,50 h
	Workload:	270,00 h
ECTS	9,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Klausur (K60) und Praktische Arbeit (PA) Gewichtung: 35% K60, 65% PA	
Modulverantwortung	Prof. Dr. Steffen Schlager	
Empfohlenes Semester	1. Semester	
Häufigkeit	jedes Jahr (WS)	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Master) Betriebswirtschaft (Master)	

LEHRVERANSTALTUNG: Business Process Management

Art	Vorlesung
Nr.	W1162
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	- IT-gestütztes Prozessmanagement als Bindeglied zwischen Unternehmensstrategie und operativer Umsetzung (Business Process Engineering) - Modellierung von Prozessen mit BPMN 2.0 - Leistungsanalyse von Geschäftsprozessen mit dem Ziel der Prozessoptimierung
Lehrveranstaltungs-sprache	de

Literatur	Business Process Model and Notation (BPMN) Version 2.0, Object Management Group (OMG), 2011, online erhältlich bei http://www.omg.org/ Rücker, Freund, Henninger, Praxishandbuch BPMN, Carl Hanser Verlag, 2010 M. Osterloh, J. Frost: Prozessmanagement als Kernkompetenz, Wiesbaden: Gabler Verlag, 5. Auflage, 2006 Th. Allweyer: Geschäftsprozessmanagement: Strategie, Entwurf, Implementierung, Controlling. W3L-Verlag, Herdecke 2005

LEHRVERANSTALTUNG: Fallstudie Business Process Management

Art	Labor
Nr.	W1163
SWS	4,00 SWS
Lerninhalt	- Workflow-Management-Systeme - Service-orientierte Architektur - Ausführung, Überwachung, Steuerung und Optimierung von BPMN 2.0-Prozessen
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Freund, Rücker, Using BPMN 2.0 to Analyze, Improve, and Automate Processes in Your Company, 2014 Business Process Model and Notation (BPMN) Version 2.0, Object Management Group (OMG), 2011, online erhältlich bei http://www.omg.org/ Rücker, Freund, Henninger, Praxishandbuch BPMN, Carl Hanser Verlag, 2010 Freund, Rücker, Vom Geschäftsprozess zum Workflow. Ein Leitfaden für die Praxis, Carl Hanser Verlag, 2008

WIM-10: Lean Processes

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundkenntnis der Produktionswirtschaft, Lean Production, Wertstrom- und Prozessdesign, Materialwirtschaft und Projektmanagement	
Lehrform	Vorlesung/Übung	
Lernziele	Die Studierenden können die Vorgehensweise und Methoden des Wertstrommanagements anwenden mit dem Ziel, die Verschwendung in Prozessen zu analysieren und verschwendungsfreie Prozesse zu initiieren. Sie erweitern ihre Kenntnisse im Lean Management auf Entwicklungs- und Administrationsprozesse und erlangen die Fähigkeit, allgemein anwendbare Lean Methoden auf diese Bereiche zu übertragen. Die Studierenden können die Anforderungen zur Konfiguration und Koordination globaler Produktionsnetzwerke und an die Gestaltung einer ökologisch nachhaltigen Produktion benennen und zum Teil bewerten.	
Dauer	1 Semester	
SWS	6 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	67,50 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	202,50 h
	Workload:	270,00 h
ECTS	9,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Wertstrommanagement sowie Lean Development und Administration Klausur (K90) und Praktische Arbeit (PA)	

	Gewichtung: 2/3 K90, 1/3 PA Globalisierte und nachhaltige Produktion Klausur (K60)
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Andreas Friedel
Empfohlenes Semester	1. Semester
Häufigkeit	jedes Jahr (WS)
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Master) Betriebswirtschaft (Master)
LEHRVERANSTALTUNG: Wertstrommanagement	
Art	Vorlesung/Übung
Nr.	W1110
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	Die Bedeutung und Notwendigkeit des Wertstrommanagement in produzierenden und in Dienstleistungsunternehmen. Anwendung des Wertstrommapping und -designs. Darstellung und Bearbeitung von unterschiedlich komplexen Wertstrommodellen
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Erlach, K. (2010): Wertstromdesign. Der Weg zur schlanken Fabrik, 2. bearb. u. erw. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg Schmelzer, H. J. (2010): Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, 7. überarb. u. erw. Auflage, Hanser Wirtschaft Klevers, T. (2007): Wertstrom-Mapping und Wertstrom-Design. Verschwendung vermeiden - Wertschöpfung steigern: Verschwendung erkennen - Wertschöpfung steigern, Fachverlag Redline Frost (2006): Prozessmanagement als Kernkompetenz, 5. Auflage, Gabler-Verlag
LEHRVERANSTALTUNG: Lean Development und Administration	
Art	Vorlesung/Übung
Nr.	W1120
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	- LEANe Gestaltungsmöglichkeiten im Entwicklungsbereich, sowie in allen Wertschöpfungsstufen außerhalb von Produktion & Logistik - Schnittstellen und Synergiepotentiale zwischen einzelnen LEAN-Ansätzen im LEAN Management - Analyse- und Optimierungsansätze; differenziert für die Prozess- und die Systemsicht auf LEAN-Aspekte
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	K. Matyas/ J. Brenner "LEAN Administration", Carl Hanser Verlag, 2018 F. Bertagnolli "LEAN Management", Springer Gabler Verlag Wiesbaden 2018 U. Dombrowski "LEAN Development", VDI-/Springer Verlag Berlin, 2015
LEHRVERANSTALTUNG: Globalisierte und nachhaltige Produktion	
Art	Vorlesung/Übung
Nr.	W1121
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	Die Megatrends Globalisierung und Nachhaltigkeit beeinflussen die Produktion

	mittlerer und größerer Unternehmen erheblich. Diese Lehrveranstaltung beschäftigt sich in einem Teil mit der Konfiguration und Koordination globaler Wertschöpfungsketten. Im zweiten Teil werden die Anforderungen, Ansätze und Bewertungsmöglichkeiten einer ökologisch nachhaltigen Produktion behandelt.
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Kinkel, S. (Hrsg.). (2009). Erfolgsfaktor Standortplanung. In- und ausländische Standorte richtig bewerten (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Dyckhoff, H.; Souren, R. (2008): Nachhaltige Unternehmensführung: Grundzüge industriellen Umweltmanagements (Springer-Lehrbuch)

WIM-12: Digitales Logistikmanagement

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundkenntnisse (BA-Wissen) zu Materialwirtschaft, Logistik, Controlling und strategische Planung	
Lehrform	Vorlesung/Labor/Seminar/Ü	
Lernziele	Das Ziel des gesamten Moduls ist es, den Studierenden Wissen und Verständnis für die wesentlichen Aspekte der Logistik und ihrer Digitalisierung zu vermitteln. Gleichzeitig soll ein grundlegendes Können zu dessen praktischer Nutzung vorhanden sein. Die Studierenden können damit eine Aufgabe aus dem Bereich Distributions- und Transportlogistik eigenständig abstrahieren und durch Kombination des vorhandenen Wissens über die Logistik und mit Einbringen eigener Ideen strukturiert nach technischen und betriebswirtschaftlichen Lösungen suchen. Ansatzpunkte für die Digitalisierung in der Logistik können erkannt und zugehörige Anforderungen an die IT-Unterstützung identifiziert werden. Mittelgroße Logistiklösungen können damit von den Studierenden anforderungsgerecht und nach technisch-wirtschaftlichen Kriterien eigenständig gestaltet werden. Die Studierenden sind in der Lage, kleinere Projekte in der Logistik fachlich zu leiten und die eigenen Ergebnisse mit Fachexperten zu diskutieren und gegenüber diesen zu verteidigen. Informationstechnologietrends und deren potenzielle Einsatzfelder können verstanden und bewertet werden. Die Studierenden sollen weiterhin in der Lage sein, ihr Wissen über Technik, IT, Methoden und Richtlinien ausgehend von der in diesem Modul vermittelten Basis gezielt mit Blick auf die Anforderungen und Randbedingungen einer Projektaufgabe zu erweitern.	
Dauer	1 Semester	
SWS	6 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	67,50 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	202,50 h
	Workload:	270,00 h
ECTS	9,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Klausur (K120) und Projektarbeit (PR) Gewichtung: 2/3 K120, 1/3 PR	
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Ingo Dittrich	
Empfohlenes Semester	1. Semester	
Häufigkeit	jedes Jahr (WS)	
Verwendbarkeit	Betriebswirtschaft (Master)	

	Wirtschaftsingenieurwesen (Master) Wirtschaftsinformatik (Master)
LEHRVERANSTALTUNG: Digitale Lösungen in der Logistik	
Art	Vorlesung/Labor
Nr.	W1128
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	Es werden aktuelle Informationstechnologien und IT-Lösungen zur Unterstützung logistischer Prozesse diskutiert, insbesondere in den Bereichen - Tracking & Tracing und Echtzeit-Lokalisierung (RTLS) - Datenaustausch zwischen verschiedenen Akteuren - Warenwirtschaftssysteme - Planungs- und Dispositionsunterstützung
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Hausladen, I.: IT-gestützte Logistik. Systeme - Prozesse - Anwendungen. 4. Auflage. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden 2020. Bousonville, T.: Logistik 4.0. Die digitale Transformation der Wertschöpfungskette. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden 2016. Groß, C.; Pfennig, R.: Professionelle Softwareauswahl und -einführung in der Logistik. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden 2017. Schuh, G.; Stich, V. (Hrsg.): Logistikmanagement. Handbuch Produktion und Management; 6. Springer, Berlin, Heidelberg [u.a.] 2013.
LEHRVERANSTALTUNG: Logistikmanagement in Industrie und Handel	
Art	Vorlesung/Übung
Nr.	W1129
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	- Strategien und Lösungen für die Distributions- und Transportlogistik von Industrie und Handel - Richtlinien zur Planung, Projektentwicklung und Betrieb von Lager- und Kommissioniersystemen - Best Practices - Einfache, kurze Übungen mit dem Ziel, die Theorie aus der Vorlesung in die eigenständige Arbeit zu übernehmen und ein Verständnis für das zuvor theoretisch und an Beispielen erlernte Wissen zu erlangen und zu vertiefen - Komplexere Fallbeispiele mit möglichst realem Hintergrund bauen auf den kurzen Übungen auf und erlauben es den Studierenden, Wissen und Verständnis nun auch auf komplexere Sachverhalte anzuwenden
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Gudehus, T.: Logistik 1: Grundlagen, Verfahren und Strategien; 4. Auflage, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg, 2012) Gudehus, T.: Logistik 2: Netzwerke, Systeme und Lieferketten; 4. Auflage, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg, 2012) Arnold, D., Furmans, K.: Materialfluss in Logistiksystemen; 6. Auflage, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg, 2009) Arnold, D., Isermann, H., Kuhn, A., Tempelmeier, H., Furmans, K. (Hrsg.): Handbuch der Logistik; 3. Auflage, Springer Verlag, 2008)

	Ten Hompel, Schmidt, T., Nagel, L., Jünemann, R.: Materialflusssysteme: Förder- und Lagertechnik; 3. Auflage, Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg, 2007) Jodin, D., ten Hompel, M.: Sortier- und Verteilsysteme: Grundlagen, Aufbau, Berechnung und Realisierung; Springer Verlag, Berlin/Heidelberg, 2006 Skript der Vorlesung: Verfügbar im Intranet der Hochschule Offenburg (Moodle) Weitere Literatur wird themenbezogen im Laufe der Vorlesung zur Verfügung gestellt
LEHRVERANSTALTUNG: Projektseminar Logistikmanagement	
Art	Seminar
Nr.	W1130
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	Semesterübergreifende Projektarbeit in Teams, um die Teamfähigkeit zu stärken und an einem umfassenderen Thema eine Spange über zuvor einzeln geübte Sequenzen zu erreichen; Präsentation und Verteidigung der Ergebnisse am Semesterende. Es werden in der Regel reale Aufgaben aus der Praxis gemeinsam mit Unternehmen bearbeitet.
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Die Literatur wird weitgehend fall- und übungsbezogen im Laufe des Seminars genannt bzw. als Übung von den Studierenden selbst recherchiert. Übungsskript im Intranet der Hochschule Offenburg (Moodle)

WIM-14: Angewandte Künstliche Intelligenz

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundlagen IT, Kenntnisse in Python-Programmierung, Datenanalyse, Höhere Mathematik
Lehrform	Vorlesung/Übung/Labor
Lernziele	Die Studierenden... - erwerben fundierte Kenntnisse über Problemstellungen, Verfahren und Technologien der künstlichen Intelligenz - kennen Einsatzmöglichkeiten der künstlichen Intelligenz in typischen Anwendungsbereichen - verfügen über ein grundlegendes Verständnis verschiedener Ansätze der künstlichen Intelligenz in der Anwendung mit Vor- und Nachteilen - können Anforderungen an eine KI-Anwendung erfassen und bewerten - können die Machbarkeit und Auswirkungen von KI-Anwendungsfällen in einer Reihe von Geschäftsszenarien bewerten - sind in der Lage, passende Technologien und Verfahren für gegebene KI-Problemstellungen auszuwählen, anzuwenden und ggf. anzupassen - können eine Roadmap für den Einsatz von KI-Anwendungen erstellen - sind in der Lage, eine praxisnahe Problemstellung innerhalb eines knappen zeitlichen Rahmens im Projektteam zu bearbeiten - wissen typische KI-Frameworks, Tools und Bibliotheken aus dem Python-Umfeld zur Realisierung einzusetzen - sind in der Lage, das Projektergebnis an Stakeholder zu kommunizieren
Dauer	1 Semester
SWS	6 SWS
Aufwand	Lehrveranstaltung: 67,50 h

	Selbststudium/Gruppenarbeit:	202,50 h
	Workload:	270,00 h
ECTS	9,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Klausur (K90) sowie Praktische Arbeit (PA) Gewichtung: 2/3 K90, 1/3 PA	
Modulverantwortung	Prof. Dr. Simone Braun	
Empfohlenes Semester	1. Semester	
Häufigkeit	jedes Jahr (WS)	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Master)	

LEHRVERANSTALTUNG: Angewandte Künstliche Intelligenz

Art	Vorlesung/Übung
Nr.	W1133
SWS	4,00 SWS
Lerninhalt	- Überblick über typische Problemstellungen, Verfahren und Technologien der symbolischen und subsymbolischen künstlichen Intelligenz in verschiedenen Anwendungsbereichen - Machine Learning for Business - Deep Learning und künstliche neuronale Netze - Semantische Technologien - Vorgehensprozesse in KI-Projekten - Datenerfassung, Datenaufbereitung, Datenqualität - Evaluation von KI-Systemen - Ethische und rechtliche Aspekte von KI-Anwendungen - Praktische Anwendung von maschinellen Lernverfahren und semantischen Modellen (z.B. zur Analyse und Entscheidungsunterstützung)
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Kejriwal, M. et al., Knowledge Graphs: Fundamentals, Techniques, and Applications, MIT Press, 2021 Görz, G., Schmid, U., Braun, T., Handbuch der Künstlichen Intelligenz, 6. Auflage, De Gruyter, 2021 Russel, S., Norvig, P., Artificial Intelligence - A Modern Approach, 4th edition, Pearson, 2020 Unpingco, J., Python for Probability, Statistics and Machine Learning, 2. Auflage, Springer 2019 Frochte, Maschinelles Lernen: Grundlagen und Algorithmen in Python, Carl Hanser Verlag, 2018 Goodfellow, I. et al., Deep Learning, MIT Press, 2016 Ertel, W., Grundkurs Künstliche Intelligenz: eine praxisorientierte Einführung, Springer, 2016 Hastie, T. et al., The Elements of Statistical Learning, Springer, 2009 Hitzler, P., et al. Foundations of Semantic Web Technologies, Chapman & Hall, 2009 Weiterführende Literatur zu aktuellen Methoden wird nach Bedarf in der Lehrveranstaltung verteilt

LEHRVERANSTALTUNG: Projekt KI in der Anwendung

Art	Labor
Nr.	W1141
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	Zu einer vorgegebenen Problemstellung der Künstlichen Intelligenz, die entweder im Rahmen einer Fallstudie aufgespannt oder von einem Unternehmen der Region eingebracht wird, erarbeiten die Studierenden in Teams Lösungen. Iterative Entwicklung mit den Phasen: Business Understanding, Data Unterstanding, Data Preperation, Modelling, Evaluation, Deployment. Projektarbeit im Team mit Aufgaben des Projektmanagements. Die Projektergebnisse werden präsentiert und diskutiert.
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Vgl. VL + Ü Angewandte Künstliche Intelligenz

2. Semester

WIM-03: Digitale Prozessintegration

WIM-04: Prozessmanagement

WIM-05: Wahlpflichtfächer

WIM-07: Risikomanagement & Compliance

WIM-09: Betriebliche Anwendungen der Informatik

WIM-11: Virtuelles Engineering

WIM-13: Nachhaltiges Logistikmanagement

WIM-15: Advanced Work-Life-Robotics

WIM-03: Digitale Prozessintegration

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundlagen IT, Betriebliche Informationssysteme, Grundlagen des Prozessmanagement	
Lehrform	Vorlesung/Labor	
Lernziele	Die Digitalisierung ermöglicht und erfordert eine zunehmende Vernetzung im Unternehmen und über Unternehmensgrenzen hinweg. Ziel dieses Moduls ist der Erwerb von interdisziplinären Kenntnissen und Fähigkeiten im Bereich der horizontalen und vertikalen Prozessintegration über digitale Plattformen und das Industrial Internet of Things. Die Studierenden kennen die technischen und ökonomischen Grundlagen und verstehen typische Anwendungen entlang der Wertschöpfungskette. Sie sind in der Lage, potenzielle Anwendungsfälle zu identifizieren, passende Lösungskonzepte zu entwerfen und deren Umsetzung zu leiten.	
Dauer	1 Semester	
SWS	4 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	45,00 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	135,00 h
	Workload:	180,00 h
ECTS	6,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Klausur (K90)	
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Theo Lutz	
Empfohlenes Semester	1. Semester	
Häufigkeit	jedes Jahr (SS)	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Master)	

LEHRVERANSTALTUNG: Digitale Plattformen

Art	Vorlesung
Nr.	W1145
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	Inhalt der Vorlesung ist die horizontale Integration über digitale Plattformen. Folgende Themen werden diskutiert: - Plattformökonomie - Plattformgeschäftsmodelle - Grundformen digitaler Plattformen - Technologieelemente digitaler Plattformen - Digitale Plattformen im betrieblichen Kontext, insbesondere der Beschaffung, der Produktion, der Logistik, dem Vertrieb und dem Verkauf
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Dahm, M. H.; Thode, S.: Strategie und Transformation im digitalen Zeitalter. Inspirationen für Management und Leadership. Springer Gabler, Wiesbaden, 2019. Bender, B.; Habib, N.; Gronau, N.: Digitale Plattformen: Strategien für KMU. In: Wirtschaftsinformatik & Management 13 (2021) 1, S. 68-76. Eisenmann, T.; Parker, G.; van Alstyne, M. W.: Strategies for two-sided markets. In: Harvard Business Review 84 (2006) 10, S. 92.

	Reuver, M. de; Sørensen, C.; Basole, R. C.: The digital platform: a research agenda. In: Journal of Information Technology 33 (2018) 2, S. 124-135. Bender, B.; Habib, N.; Gronau, N.: Digitale Plattformen: Strategien für KMU. In: Wirtschaftsinformatik & Management 13 (2021) 1, S. 68-76. Wirtz, B. W.: Electronic Business. 6. Auflage. Springer Gabler, Wiesbaden 2018. Kollmann, T.: E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft. 7. Auflage. Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint: Springer Gabler, Wiesbaden 2019. Bousonville, T.: Logistik 4.0. Die digitale Transformation der Wertschöpfungskette. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden 2016.
LEHRVERANSTALTUNG: Industrial Internet of Things	
Art	Vorlesung/Labor
Nr.	W1176
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	Inhalt der Vorlesung ist die vertikale Integration über das Internet der Dinge im industriellen Kontext. Folgende Themen werden diskutiert: - Das Internet der Dinge und die Industrie 4.0 - Technische Grundlagen - IoT Architekturen - IoT-Plattformen - Anwendungen in Produktion und Logistik - Planung von IIoT-Anwendungen
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Sinsel, A.: Das Internet der Dinge in der Produktion. Smart Manufacturing für Anwender und Lösungsanbieter. Springer Vieweg, Berlin 2020. Andelfinger, V. P.; Hänisch, T.: Internet der Dinge. Technik, Trends und Geschäftsmodelle. Springer Gabler, Wiesbaden 2015. Schleipen, M. (Hrsg.): Praxishandbuch OPC UA. Grundlagen, Implementierung, Nachrüstung, Praxisbeispiele. 1. Auflage. Vogel Business Media, Würzburg 2018. Bracht, Uwe; Geckler, Dieter; Wenzel, Sigrid (2018): Digitale Fabrik. Methoden und Praxisbeispiele. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; Springer Vieweg (VDI-Buch). Plenk, Valentin (2019): Angewandte Netzwerktechnik kompakt. Dateiformate, Übertragungsprotokolle und ihre Nutzung in Java-Applikationen. 2. Aufl. 2019. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (IT kompakt).

WIM-04: Prozessmanagement

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundkenntnisse A-BWL und Projektmanagement (insbesondere als Voraussetzung für das Multiprojektmanagement)
Lehrform	Vorlesung/Übung/Prak. Arb
Lernziele	Die Studierenden lernen den theoretischen Ansatz, Methoden des Prozessdesigns und das Planen bzw. Gestalten von ganzheitlichen verschwendungsarmen Prozessen und Abläufen in Unternehmen und Organisationen kennen, wobei eine Verknüpfung mit der Wertstrommethode stattfindet. Im Multiprokjektmanagement lernen und üben die Studierenden - auch aber nicht ausschließlich - das prozessorientierte Denken und Handeln.

	Im Ergebnis der Lehrveranstaltung sind die Studenten befähigt, die Gestaltung von Prozessabläufen zu planen und unter zeitlichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimal gestalten und anwenden zu können. Im Multiprojektmanagement werden ergänzende Kompetenzen erworben, mehrere Projekte und Prozesse synergetisch zu verknüpfen. Die technischen und wirtschaftlichen, strukturellen und organisatorischen Aspekte werden im Multiprojektmanagement um juristische, auch soziale und interkulturelle Aspekte ergänzt. Ausbildungsziel ist die Fähigkeit, in komplexen Prozess- und Multiprojektlandschaften interdiziplinäres denken und handeln, planen und optimierend steuern zu können. So soll durch die Gruppenübungen die methodische als auch soziale Kompetenz vermittelt und gefördert werden.	
Dauer	1 Semester	
SWS	4 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	45,00 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	135,00 h
	Workload:	180,00 h
ECTS	6,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Klausur (K90) + Praktische Arbeit (PA) Gewichtung: 50% K90, 50% PA	
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Steffen Rietz	
Empfohlenes Semester	2. Semester	
Häufigkeit	jedes Jahr (SS)	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Master)	

LEHRVERANSTALTUNG: Prozessdesign

Art	Vorlesung
Nr.	W1177
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	- Einführung in die Theorie des Prozessdesigns - Gestaltung, Ablauf und Optimierung von Prozessen - Erstellung von Prozessmodellen, Prozessmanagementmethoden - Integrative Projektarbeit (PR)
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Laue Ralf, Koschmider Agnes et al (2020): Prozessmanagement und Process-Mining, 1. Auflage. Will van der Aalst, (2018) Process-Mining, 1. Auflage. Becker, J. et al (Hrsg.) (2012): Prozessmanagement. Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, 7. überarb. u. erw. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg. Erlach, K. (2020): Wertstromdesign: Der Weg zur schlanken Fabrik, 3. bearb. u. erw. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg. Schmelzer, H. J. (2013): Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, 8. überarb. u. erw. Auflage, Hanser Wirtschaft. Freund/Rücker: Praxishandbuch BPMN 2.0; (2014), 4. Auflage, Hanser-Verlag.

LEHRVERANSTALTUNG: Multiprojektmanagement

Art	Vorlesung/Übung
Nr.	W1178
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	- Übergang vom Projektmanagement zum Multiprojektmanagement - Differenzierung Projektprogramm und Projektportfolio - Wechselwirkung Multiprojektmanagement und Unternehmensplanung und -steuerung - Gestaltungs- und Optimierungsoptionen an den Schnittstellen der Projekte - Fallbeispiele und Übungen zu Entscheidungssituationen in einer Multiprojektlandschaft
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	R. Wagner (Hrsg.) "Erfolgreiches Projektportfoliomanagement", Symposion Publishing Düsseldorf, 2016. M. Lang/ R. Wagner "Der Weg zum projektorientierten Unternehmen", Carl Hanser Verlag München, 2019. R. Jochem u.a. (Hrsg.) "Prozessmanagement: Strategien, Methoden, Umsetzung", Symposion Publishing Düsseldorf, 2. Auflage 2010. DIN ISO 21503:2020 "Leitlinien zum Programmmanagement" (D/E), Beuth-Verlag Berlin. DIN ISO 21504:2017 "Leitlinien zum Portfoliomanagement" (D/E), Beuth-Verlag Berlin.

WIM-07: Risikomanagement & Compliance

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundkenntnisse der Corporate Governance und des privaten Wirtschaftsrechts
Lehrform	Vorlesung
Lernziele	Die Studierenden erwerben die theoretischen und praktischen Kompetenzen zum Verständnis, zum Aufbau und zur Beurteilung eines ganzheitlichen Risikomanagementsystems mit seinen Teilsystemen internes Kontrollsystem und internes Revisionssystem. Die Studierenden haben das notwendige Normenverständnis durch die Kenntnis der gesetzlichen Grundlagen, aber insbesondere auch der praxisrelevanten ganzheitlichen Modelle (COSO-Enterprise Risk Management, ISO 31000, Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) sowie Three-Lines-Modell). Die Studierenden können die Abschlussprüfung hierbei verorten. Die Studierenden können ausgehend von der Lageberichterstattung das jeweilige Risikomanagementsystem beurteilen. Den Studierenden sind die Erfolgsfaktoren für, die Prozesse und Methoden sowie die Grenzen eines Risikomanagementsystems bekannt. Ergänzend erfolgt eine Sensibilisierung für die Herausforderungen bei der Einführung und Weiterentwicklung. Die Studierenden erwerben einen Überblick über alle compliance-relevanten Rechtsthemen und verstehen dadurch die rechtlichen Grundlagen des Risikomanagements. Die Studierenden kennen die gesellschaftsrechtlichen Pflichten der Unternehmensleitung, die kartellrechtlichen Haftungstatbestände, die strafrechtliche Verantwortlichkeit und die arbeitsrechtlichen Rahmenbedingungen. Sie gewinnen auch einen Einblick in die kapitalmarktrechtlichen Pflichten börsennotierter Unternehmen. Als

	Nichtjuristen erwerben die Studierenden das nötige Fingerspitzengefühl für rechtliche Risiken.	
Dauer	1 Semester	
SWS	6 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	67,50 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	202,50 h
	Workload:	270,00 h
ECTS	9,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Klausur (K150)	
Modulverantwortung	Prof. Dipl.-Kfm. Ulrich Bantleon WP/StB	
Empfohlenes Semester	2. Semester	
Häufigkeit	jedes Jahr (SS)	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Master) Betriebswirtschaft (Master) Wirtschaftsinformatik (Master)	

LEHRVERANSTALTUNG: Risikomanagement

Art	Vorlesung
Nr.	W1160
SWS	4,00 SWS
Lerninhalt	- Einordnung in die Corporate Governance - Rechtlicher Rahmen des Risikomanagements - Risikomanagement-Prozess - Modelle zur Umsetzung eines ganzheitlichen Risikomanagementansatzes, insbesondere COSO-Enterprise Risk Management, ISO 31000: Risk Management - Principles and Guidelines, MaRisk und das Three-Lines-of-Defense-Modell - Instrumente des Risikomanagements - Quantitative und qualitative Ansätze - Darstellung des Risikomanagements im Lagebericht - Grenzen des Risikomanagements - Prüfung des Risikomanagements - Praxisbeispielen
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Amling, T./Bantleon, U.: COSO-Regelwerk 2013 "Internal Control - Integrated Framework" - Neue Anforderungen an die Corporate Governance in Deutschland, Die Wirtschaftsprüfung 2014, S. 343-353. IDW Verlag, Düsseldorf. Bantleon, U. et. al.: Vom "Three Lines of Defense Model" zum "Three Lines Model", Die Wirtschaftsprüfung 2021, S. 1383-1392. IDW Verlag, Düsseldorf. Bantleon, U./Schmidt, P./Singler, H.: Impulse für das Risikomanagement in Deutschland - COSO Enterprise Risk Management 2017 - Integration with Strategy and Integration, Die Wirtschaftsprüfung 2019, S. 1134-1145, IDW Verlag, Düsseldorf. Diederichs, M.: Risikomanagement und Risikocontrolling, 5. Aufl., Verlag Franz Vahlen GmbH, München 2023. Gleißner, W.: Grundlagen des Risikomanagements, 4. Aufl., Verlag Franz Vahlen GmbH, München 2022.

	RMA (Hrsg.): Managemententscheidungen unter Risiko, RMA-Schriftenreihe Band 2, ESV, Berlin 2019. RMA/ICV (Hrsg.): Vernetzung von Risikomanagement und Controlling, RMA-Schriftenreihe Band 3, ESV, Berlin 2018. Thalib, N.: Der Schwarze Schwan, 4. Aufl., Pantheon Verlag, München 2018 Vanini, U./Rieg, R.: Risikomanagement: Grundlagen - Instrumente - Unternehmenspraxis, 2. Aufl., Schaeffer/Poeschel, Stuttgart 2021.
LEHRVERANSTALTUNG: Corporate Compliance	
Art	Vorlesung
Nr.	W1161
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	- Praxisbericht Compliance - Gesellschaftsrecht - Kartellrecht - Wirtschaftsstrafrecht - Korruption - Kapitalmarktrecht - Arbeitsrecht
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Moosmayer, Compliance, 4. Aufl., München 2021. Kark, Compliance-Risikomanagement, 3. Aufl., München 2024. Kleinfeld/Martens, CSR und Compliance, Wiesbaden 2018. Kuthe/Szesny (Hrsg.), Kapitalmarkt Compliance, 2. Aufl., Heidelberg 2018. Gruetzner/Jakob, Compliance von A-Z, 2. Aufl., München 2017. Hauschka/Moosmayer/Lösler, Corporate Compliance, 4. Aufl., München 2024. Ghassemi-Tabar/Pauthner/Wilsing (Hrsg.), Corporate Compliance, Düsseldorf 2016. Siedenbiedel, Corporate Compliance, Herne 2014. Bungenberg/Dutzi/Krebs/Zimmermann (Hrsg.), Corporate Compliance und Corporate Social Responsibility, Baden-Baden 2014. Teichmann, Compliance, München 2014.

WIM-09: Betriebliche Anwendungen der Informatik

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundlagen IT, fundierte Kenntnisse in den Funktionsbereichen der Betriebswirtschaftslehre, Kenntnisse in Excel, Statistik und ERP Systemen.
Lehrform	Vorlesung/Übung/Labor
Lernziele	Die Unterstützung von operativen Geschäftsprozessen durch IT Systeme ist in modernen Unternehmen heutzutage Standard. Darüber hinaus haben in den vergangenen Jahren neuere Technologien der Informatik eine immer wichtigere Bedeutung für die Digitalisierung von Unternehmen erlangt: Die zunehmende Datenflut erfordert vermehrt ein systematisches Management von strukturierten und unstrukturierten Informationen sowie analytische Kompetenzen. Durch mobile Endgeräte können an jedem Ort und zu jeder Zeit nicht nur Informationen abgerufen und erzeugt werden, sondern es werden auch ganz neue Geschäftsprozesse und Geschäftsmodelle möglich. Das Modul fasst diese Entwicklungen zusammen. - Die Studierenden entwickeln ein Verständnis für Nutzen, Chancen und

	Wertbeiträge dieser neuen Technologien im Kontext der Digitalisierung und kennen deren Bedeutung für neue Geschäftsmodelle. - Die Studierenden sind in der Lage, als kompetenter Ansprechpartner die Sicht der Fachabteilung zu Fragestellungen bei Business Analytics, mobilen Anwendungen und Informationsmanagement zu vertreten und bei der Formulierung von Anforderungen und der Technologieauswahl mitzuwirken. - Die Studierenden beherrschen den praktischen Einsatz der entsprechenden Werkzeuge über den kompletten Prozess (Entwicklung von mobilen Anwendungen, Realisierung von analytischen Anwendungen und Einsatz von ECM Systemen).	
Dauer	1 Semester	
SWS	6 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	67,50 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	202,50 h
	Workload:	270,00 h
ECTS	9,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Praktische Arbeiten (PA) und Klausur (K120) Gewichtung: 1/3 PA, 2/3 K120	
Modulverantwortung	Prof. Dr. Tobias Hagen	
Empfohlenes Semester	2. Semester	
Häufigkeit	jedes Jahr (SS)	
Verwendbarkeit	Betriebswirtschaft (Master) Wirtschaftsingenieurwesen (Master)	

LEHRVERANSTALTUNG: Business Analytics

Art	Vorlesung/Übung
Nr.	W1119
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	- Predictive Analytics und Maschinelles Lernen - CRISP Prozess - Explorative Datenanalyse - Supervised Learning: Regression und Klassifikation - Non-supervised Learning: Clustering und Assoziationsanalyse - Praktische Anwendung der Verfahren mit KNIME - Analytische Anwendungen
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Dorer K, Hagen T, Lauer T, Sänger V, Trahasch, S (2020) Einführung in Maschinelles Lernen (Online Skript) https://imla.gitlab.io/ml-buch/ml2-buch/ Berthold, M. R., Borgelt, C., Höppner, F., Klawonn, F., & Silipo, R. (2020). Guide to Intelligent Data Science. Springer International Publishing. Müller, R. M., & Lenz, H.-J. (2013). Business Intelligence. Springer Berlin Heidelberg.

LEHRVERANSTALTUNG: Mobile Anwendungen

Art	Labor
Nr.	W1164
SWS	2,00 SWS

Lerninhalt	- Grundlagen mobiler Applikationen - Grundlegende Technologien wie HTML, CSS, Javascript - Grunglagen des „responsive Webdesigns“ anhand des Frameworks Bootstrap - Projektaufgabe: Entwicklung einer responsive Website unter Verwendung von Bootstrap - Merkmale und verschiedene Formen mobiler Applikationen (mit besonderem Augenmerk auf plattformunabhängigen mobilen Applikationen) - Einführung in das Framework Apache Cordova - Projektaufgabe: Entwicklung einer App für Smartphones und Tablets unter Verwendung des Frameworks Apache Cordova
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	www.selfhtml.de: Online-Dokumentation für HTML, CSS, JavaScript https://getbootstrap.com/docs/4.1/getting-started/introduction/ http://docs.phonegap.com/

LEHRVERANSTALTUNG: Informationsmanagement

Art	Vorlesung
Nr.	W1166
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	- Grundlagen des Informationsmanagement - Strategische Aspekte des Informationsmanagement - Informationswirtschaft - Dokumentenmanagement / Enterprise Content Management - Portale und Datenintegration - Information Retrieval - Stammdatenmanagement
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Krcmar, Helmut (2015): Informationsmanagement. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Lewandowski, Dirk (2015): Suchmaschinen verstehen. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; Springer Vieweg. Götzer, Klaus; Maier, Berthold; Schmale, Ralf; Rehbock, Klaus; Komke, Torsten (2014): Dokumenten-Management. Informationen im Unternehmen effizient nutzen. 5., vollst. überarb. und erw. Aufl. Heidelberg: Dpunkt-Verl. Steinbrecher, Wolf; Müll-Schnurr, Martina (2014): Prozessorientierte Ablage. Dokumentenmanagement-Projekte zum Erfolg führen. Praktischer Leitfaden für die Gestaltung einer modernen Ablagestruktur. Wiesbaden: Gabler Verlag. Henrich, Andreas (2008): Information Retrieval 1. Grundlagen, Modelle und Anwendungen. Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Online verfügbar unter https://www.uni-bamberg.de/minf/IR1-Buch/, zuletzt geprüft am 11.02.2021.

WIM-11: Virtuelles Engineering

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundkenntnisse der Produktionswirtschaft sowie des Wertstrom- und Prozessdesigns
Lehrform	Vorlesung/Übung/Labor

Lernziele	Mit der Vorlesung und dem Labor Virtuelles Engineering sollen den Studierenden durchgängige digitale und virtuelle Methoden und Werkzeuge in der Entwicklung, Planung und Umsetzung von Produkt- und Produktionsprozessen in Theorie und Praxis vermittelt werden. Hierbei werden auch das Datenmanagement bzw. der Datenaustausch betrachtet, insbesondere das durchgängige Zusammenspiel von PLM-, ERP- und MES-Software. Durch die Digitalisierung und Virtualisierung werden digitale Unternehmensplattformen, digitale Zwillinge und der Einsatz von Simulationswerkzeugen in den Engineeringprozessen (Digital Lean) immer essentieller und sind daher in der beruflichen Tätigkeit von Wirtschaftsingenieuren elementar wichtig. Die Studierenden sollen diverse Problem- und Aufgabenstellungen sowie Schnittstellen entlang des digitalisierten Wertschöpfungsprozesses von der Produktidee bis zur Serienfertigung erkennen und nachhaltig lösen lernen. Dazu werden diverse digitale Planungs- und VR-Tools eingesetzt. Sie liefern damit den Unternehmen wichtige Werkzeuge für eine hohe Innovationsfähigkeit, deren schnellen, wirtschaftlichen und effizienten Einführung bis hin zu einer schnellen und kostenoptimierten Serienproduktion.	
Dauer	1 Semester	
SWS	6 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	67,50 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	202,50 h
	Workload:	270,00 h
ECTS	9,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Klausur (K60) und Praktische Arbeit (PA) Gewichtung: 35% K60, 65% PA	
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Jürgen Köbler	
Empfohlenes Semester	2. Semester	
Häufigkeit	jedes Jahr (SS)	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Master) Betriebswirtschaft (Master)	

LEHRVERANSTALTUNG: Virtuelles Engineering

Art	Vorlesung/Übung
Nr.	W1125
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	- Grundlagen und Strategie des Virtuellen Engineerings - Kennenlernen und Überblick diverser virtueller Engineeringtools - Strategie und Methodik der Digitalen Fabrik - Digitalisierung in Engineering- und Produktionsabäufen
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Köbler, (2021): Vorlesungsskript Grasnik, (2020): Grundlagen der Virtuellen Realität, Springer-Verlag Bangsow, (2020): Technomatix Plant Simulation, 2. Auflage, Springer-Verlag Bracht, (2018): Digitale Fabrik, 2.Auflage, Springer-Verlag Herbst, S. (2018): Product Lifecycle Management (PLM), Hanser-Verlag Bauernhansl, (2018): Handbuch Industrie 4.0 (Band 1 - 4), Springer-Verlag

LEHRVERANSTALTUNG: Labor Virtuelles Engineering	
Art	Vorlesung/Labor
Nr.	W1127
SWS	4,00 SWS
Lerninhalt	In einer praktischen Projektarbeit (PA) werden die vermittelten Methoden und Softwaretools von den Studierenden praxisnah erlernt und angewendet. Damit kann das theoretische Wissen wesentlich vertieft und in einer industrienahen Projektaufgabe sehr praxisorientiert umgesetzt werden. Durch die Arbeit in Gruppen wird auch die soziale Kompetenz und das interdisziplinäre Arbeiten in Teams wesentlich gefördert.
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Softwaretutorial Vistable, Labor Virtual Engineering Softwaretutorial Plant Simulation, Labor Virtual Engineering Softwaretutorial Virtual Reality, Labor Virtual Engineering Bangsow, (2020): Technomatix Plant Simulation, 2. Auflage, Springer-Verlag

WIM-13: Nachhaltiges Logistikmanagement

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundkenntnisse Logistik	
Lehrform	Vorlesung/Seminar	
Lernziele	Nachhaltige Lösungen sind in steigendem Maße von Unternehmen erforderlich, um langfristig am Markt bestehen zu können. Das Ziel des gesamten Moduls ist es, den Studierenden Wissen und Verständnis für die wesentlichen Aspekte der nachhaltigen Güterlogistik zu vermitteln. Gleichzeitig soll ein grundlegendes Können zu dessen praktischen Nutzung vorhanden sein. Die Studierenden können für eine logistische Aufgabe entscheiden, inwiefern Aspekte der Nachhaltigkeit anzuwenden sind. Sie kennen die relevanten technischen Entwicklungen und Anwendungen, verstehen ihre Anwendbarkeit und können Sinn und Nutzen der Anwendbarkeit beurteilen. Die Studierenden sollen weiterhin in der Lage sein, dass ständig sich weiterentwickelnde Wissen über nachhaltige Technik, Methoden und Richtlinien ausgehend von der in diesem Modul vermittelten Basis gezielt mit Blick auf die Anforderungen und Randbedingungen einer Projektaufgabe zu erweitern.	
Dauer	1 Semester	
SWS	6 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	67,50 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	202,50 h
	Workload:	270,00 h
ECTS	9,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Klausur (K60) sowie Projektarbeit (PR) Gewichtung: 1/3 K60, 2/3 PR	
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Ingo Dittrich	
Empfohlenes Semester	2. Semester	

Häufigkeit	jedes Jahr (SS)
Verwendbarkeit	Betriebswirtschaft (Master) Wirtschaftsingenieurwesen (Master) Wirtschaftsinformatik (Master)
LEHRVERANSTALTUNG: Nachhaltige Logistik	
Art	Vorlesung
Nr.	W1131
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	Es werden fachliche Grundlagen und Anwendungen einer nachhaltigen Logistik vermittelt und in kleinen Übungen angewendet. Die Veranstaltung fokussiert auf die Güterlogistik, v.a. im Sinne von Transport, Umschlag und Lagerung. Dabei spielen selbstverständlich auch gewisse rechtliche Grundlagen und Standards (z.B. Berechnung von Emissionen) zum Programm.
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Wird aktuell noch erarbeitet; aufgrund der aktuellen Themen werden vermehrt aktuelle Artikel aus Fachzeitschriften eingesetzt werden Vorlesungsskript (Moodle)
LEHRVERANSTALTUNG: Projektseminar Nachhaltige Logistik	
Art	Seminar
Nr.	W1132
SWS	4,00 SWS
Lerninhalt	Semesterübergreifende Projektarbeit in Teams, um die Teamfähigkeit zu stärken und an einem umfassenderen Thema eine Spange über zuvor einzeln geübte Sequenzen zu erreichen; Präsentation und Verteidigung der Ergebnisse am Semesterende. Es werden in der Regel reale Aufgaben aus der Praxis gemeinsam mit Unternehmen bearbeitet.
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Die Literatur wird weitgehend fall- und übungsbezogen im Laufe des Seminars genannt bzw. als Übung von den Studierenden selbst recherchiert. Übungsskript im Intranet der Hochschule Offenburg (Moodle)

WIM-15: Advanced Work-Life-Robotics

Empfohlene Vorkenntnisse	Grundlagen der Elektrotechnik, Mechanik, Informatik, Automatisierungstechnik
Lehrform	Vorlesung/Labor
Lernziele	Lernziele: Das Modul Advanced Work-Life-Robotics (Vorlesung, Labor und Projekt) ist als robotikbasierendes Systemprojekt aufgebaut. Die Grundlage bildet ein aktuelles anwendungsnahes Projekt, das selbstständig umgesetzt werden soll. Die Studierenden wenden die wichtigsten Grundlagen, Methoden und Werkzeuge der Robotik an. Vorlesungsbegleitend und bedarfsgesteuert werden Grundlagen, Methoden und Werkzeuge der Robotik vermittelt. Bei der Umsetzung des Projekts sind angrenzende Technologien und

	Ingenieurdisziplinen als Transferleistung mit einzubeziehen und somit wichtiger Erfolgsbestandteil. Die angrenzenden Technologien sind z.B. additive Fertigung, Elektronikfertigung, mechanische Bearbeitung und Hardware-Software-Integration. Angrenzende Ingenieurdisziplinen können sein Maschinenbau, Informatik, Elektrotechnik (Mechatronik), Systementwicklung oder Projektmanagement. Themen sind unter anderem: - Grundsätzlicher Aufbau, wichtigste Anwendungsgebiete und Funktionsweisen der Robotik sowie der kollaborativen Robotik - Unterscheidung der in Robotik üblichen Sensoren, Aktoren und Greifern - Grundlagen der Regelungstechnik sowie der algorithmischen Bewegungs- und Greifplanung - Einblick in die maschinelle Bildverarbeitung für Robotikaufgaben - Unterschiedliche Programmiertechniken und Roboterkinematiken - Robotiksimulationssoftware wie z.B. Python, RoboDk und Visual-Componenhts - Maschinensicherheit in Roboteranwendungen Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage grundlegende Automatisierungsaufgaben mit Hilfe der Robotik zu lösen. Sie kennen grundlegende Kinematiken und Funktionsweisen gängiger Industrieroboter sowie kollaborativer Roboter und deren Einsatzgebiete. Sie können den prinzipiellen Aufbau von Roboterarbeitsräumen und Anwendungen beschreiben, planen, umsetzen und inbetriebnehmen. Die angrenzenden Technologien und Ingenieurdisziplinen werden richtig und sinnvoll als Ergänzung zur Robotik angewandt und eingesetzt. Sie kennen die wichtigsten rechtlichen und normativen Anforderungen an Robotiksysteme speziell im Bezug der Maschinensicherheit. Sie sind in der Lage bestehende Robotikanlagen zu analysieren und gegebenenfalls hinsichtlich Effizienz und Sicherheit zu optimieren. Weiterhin beherrschen die Studierenden die Modellierung und Simulation von Robotersystemen im Gesamtanlagenbezug. Sie kennen die mathematischen Grundlagen der Koordinatentransformation, Modellierung und Umsetzung von Regelstrecken und Ansätzen der maschinellen Bildverarbeitung.	
Dauer	1 Semester	
SWS	6 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	67,50 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	202,50 h
	Workload:	270,00 h
ECTS	9,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Modulprüfung: Klausur (K60) sowie Praktische Arbeit (PA) Gewichtung: 35% K60, 65% PA	
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Thomas Wendt	
Empfohlenes Semester	2. Semester	
Häufigkeit	jedes Jahr (SS)	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Master)	

LEHRVERANSTALTUNG: Advanced Work-Life-Robotics

Art	Vorlesung/Labor
Nr.	W1142

SWS	6,00 SWS
Lerninhalt	Robotik, kollaborative Robotik, Industrieroboter, Robotikkinematiken, Sensoren, Aktoren, Bewegungs- und Greifplanung, grundlegende Bildverarbeitung, Programmiertechniken, Robotiksimulation, Roboteranwendungen, Maschinensicherheit, roboterbasierte Automation, Sicherheitstechnik, Greiftechnik, Werkzeugtechnik, Handhabungstechniken, kinematische und dynamische Modellierung
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	Corke, Peter. Robotics, vision and control. Fundamental algorithms in MATLAB. Second, completely revised, extended and updated edition. MATLAB and Simulink examples. Additional material is provided at www.petercorke.com. isbn: 9783319544120. Muller, Rainer et al., eds. ¨ Handbuch Mensch-Roboter-Kollaboration. Hesse, S. / Malisa, V. (2016) Taschenbuch Robotik - Montage - Handhabung, München Hesse, S. (2016) Grundlagen der Handhabungstechnik, München Husty, M. / Karger, A. / Sachs, H (1997) Kinematik und Robotik

3. Semester

WIM-05: Wahlpflichtfächer

WIM-16: Master Thesis

WIM-05: Wahlpflichtfächer

Empfohlene Vorkenntnisse		
Lehrform	Fachspezifisch	
Lernziele	Mit der Auswahl der angebotenen Wahlpflichtfächer kann das Studium in verschiedene Richtungen gestaltet werden: - durch eine inhaltliche Ergänzung der Studieninhalte - durch eine methodische Ergänzung der Studieninhalte - durch eine Ergänzung zur Erweiterung des gesellschaftlichen und politischen Hintergrunds oder - durch persönliche Neigungen und Interessen Die Studierenden erwerben Fachkenntnisse in den entsprechenden Lehrveranstaltungen und können diese auf praktische Anwendungsfälle industrienah anwenden.	
Dauer	1 Semester	
SWS	2 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	22,50 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	67,50 h
	Workload:	90,00 h
ECTS	3,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Siehe Beschreibung des Wahlpflichtfachs gemäß der aktuellen Wahlpflichtfächer-Liste.	
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Andreas Friedel	
Empfohlenes Semester	2. Semester	
Häufigkeit	jedes Semester	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Master)	

LEHRVERANSTALTUNG: Wahlpflichtfächer Wirtschaftsingenieurwesen Master

Art	Vorlesung/Labor/Seminar/Projektarbeit
Nr.	
SWS	2,00 SWS
Lerninhalt	Siehe Übersicht der Wahlpflichtfächerliste in Moodle. Die Liste wird jeweils rechtzeitig vor Semesterbeginn aktualisiert und gilt für das laufende Semester.
Lehrveranstaltungs-sprache	de
Literatur	

WIM-16: Master Thesis

Empfohlene Vorkenntnisse	"Das Erreichen von mindestens 85 % aller Credits des Studiengangs (ohne Berücksichtigung der Master-Thesis), d.h. mindestens von 56 ECTS." (§ 21 Abs. 2 iVm § 29 Abs. 9 Master-StuPO)
Lehrform	Wissenschaftliche Arbeit
Lernziele	Mit der Anfertigung der Masterthesis zeigt der/die Studierende seine/ihre

	Befähigung, ein abgeschlossenes, komplexes Thema aus den unterschiedlichsten Bereichen eines Unternehmens selbstständig, ergebnisorientiert und sachgerecht nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und Methoden innerhalb einer gewissen Zeit zu bearbeiten. Die Studierenden sind in der Lage ihre Arbeitsergebnisse gemäß wissenschaftlicher Vorgehensweise und für das Fachpublikum verständlich aufzubereiten bzw. darzustellen. Das Thema der Masterthesis wird vom themenstellenden Unternehmen in Absprache mit dem/der Dozenten*in formuliert oder vom Hochschullehrer*in direkt als forschungsorientierte, theoretische Arbeit ausgegeben. Die Themenstellung soll in der Regel einen wissenschaftlichen Charakter aufweisen. Die Arbeit wird von zwei Gutachtern*rinnen bewertet und mit einer Note versehen. Der/die erste Gutachter*in ist grundsätzlich ein/e Professor*in. Diese/r ist für die Ausgabe bzw. Betreuung der Arbeit verantwortlich. Die Arbeit kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden. Die Bearbeitungszeit beträgt 6 Monate.	
Dauer	1 Semester	
SWS	0 SWS	
Aufwand	Lehrveranstaltung:	0,00 h
	Selbststudium/Gruppenarbeit:	690,00 h
	Workload:	690,00 h
ECTS	23,00 ECTS	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Schriftliche Ausarbeitung der Master-Thesis Erstellung eines Erst- und Zweitgutachtens zur Ermittlung der Endnote	
Modulverantwortung	Prof. Dipl.-Kfm. Ulrich Bantleon WP/StB	
Empfohlenes Semester	3. Semester	
Häufigkeit	jedes Semester	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Master)	