



WIRTSCHAFTS-
INGENIEURWESEN



Bachelor of Engineering

INDUSTRIAL MANAGEMENT

MODULHANDBUCH

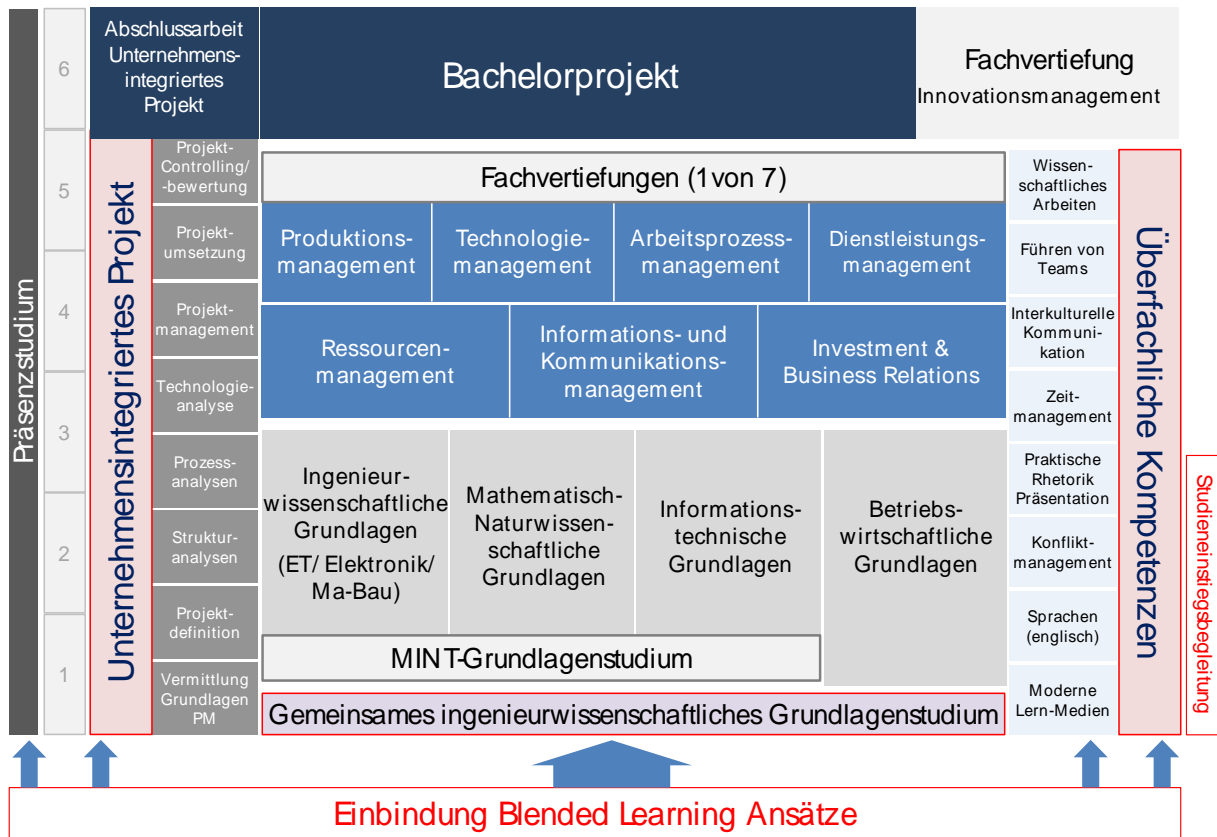
Inhaltsverzeichnis

1. Curriculum	2
2. Studienorganisation	2
3. Vergabe von Leistungspunkten und (Modul-Abschluss-) Prüfungen	3
4. Erläuterungen zum Modulhandbuch	3
5. Studienverlaufsplan	4
6. Basismodule.....	5
Modul 0: Praxisintegrierte Lehre I: Vorpraktikum	5
Modul 1: Grundlagen Projektmanagement	7
Modul 2: Grundlagen des Studierens	10
Modul 3: Grundlagen der Konstruktion.....	13
Modul 4: Wirtschaftsmathematik	15
Modul 5: Grundlagen der Informatik	17
Modul 6: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	19
Modul 7: Praxisintegrierte Lehre II: Ablaufplanung von Projekten	21
Modul 8: Einführung Werkstofftechnik.....	23
Modul 9: Wirtschaftsstatistik	25
Modul 5653: Ingenieurmathematik	27
Modul 10: Einführung in die Programmierung	29
Modul 11: Grundlagen Rechnungswesen und Finanzierung	31
Modul 12: Grundlagen Elektrotechnik.....	33
Modul 13: Praxisintegrierte Lehre III: Anforderungsspezifische Analyse in Projekten.....	35
Modul 14: Grundlagen der Fertigungstechnik.....	37
Modul 15: Grundlagen der Web-Programmierung	39
Modul 16: Grundlagen der Personalführung und Organisation	41
Modul 17: Grundlagen der Automatisierung.....	43
Modul 18: Physikalische Grundlagen	45
Modul 19: Praxisintegrierte Lehre IV: Effektives Management von Projekten	47
Modul 20: Mikrocontroller-Technik	49
Modul 21: Grundlagen Produktionsmanagement	51
Modul 22: Interkulturelle Kompetenz	54
Modul 23: Praxisintegrierte Lehre V: Erfolgsbewertung von Projekten	55
Modul 24: Soziale Kompetenz I	58
Modul 25: Soziale Kompetenz II	60
Modul 26: Innovationsmanagement.....	62
Modul 27: Praxisintegrierte Lehre VI: Abschlussprojekt Fachvertiefung.....	64
Modul 28: Bachelorprojekt	66
7. Fachvertiefung	68
Modul 29: CAD-Grundlagen.....	68
Modul 30: Messtechnik und Qualitätssicherung.....	70
Modul 31: Energie Umwelt Nachhaltigkeit	72
Modul 32: Regenerative Energien	74
Modul 33: Grundlagen Dienstleistungsmanagement	76
Modul 34: Human Resource Management.....	78
Modul 35: Arbeits- und Vertragsrecht	79
Modul 36: Arbeits- und Gesundheitsschutz.....	82

Modul 37: Kommunikationsnetze.....	84
Modul 38: Programmierung mobiler Endgeräte.....	87
Modul 39: Finanzmanagement.....	89
Modul 40: Accounting.....	91
Modul 41: Digitale Produktion.....	93
Modul 42: Fabrikplanung und Ablaufsimulation.....	95
Modul 43: Umweltökonomie.....	97
Modul 44: Ressourceneffizienz in Wertschöpfungsketten.....	99
Modul 45: Dienstleistungsmarketing und DL-Vertrieb.....	101
Modul 46: Wirtschafts- und Werbepsychologie.....	103
Modul 47: Arbeits- und Organisationspsychologie.....	106
Modul 48: Grundlagen Arbeitswissenschaften.....	108
Modul 49: Einführung in die IT-Sicherheit.....	110
Modul 50: Big Data / Data Mining.....	112
Modul 51: Risikomanagement.....	114
Modul 52: Controlling.....	116
8. Wahlpflichtmodule.....	118
Modul W 1: Industrielle Informationssysteme.....	118
Modul W 2: Ganzheitliche Instandhaltung.....	120
Modul W 3: Fertigungsautomatisierung.....	122
Modul W 4: Vertiefung Fertigungstechniken.....	124
Modul W 5: Energiemanagement.....	126
Modul W 6: Entwicklungstendenzen Ressourcenmanagement.....	128
Modul W 7: Prozess- und Qualitätsmanagement.....	130
Modul W 8: Entwicklung von Geschäftsmodellen.....	132
Modul W 9: Human Factors & Führungsprozesse.....	134
Modul W 10: Internet der Dinge.....	137
Modul W 11: Digitale Wirtschaft in der Praxis.....	139
Modul W 12: Investment Decision Management.....	141
Modul W 13: Kennzahlen-Analyse und Rating.....	143

1. Curriculum

Das modulare praxisintegrierte Angebot umfasst insgesamt sechs Semester.



In das Präsenzstudium sind Praktika-Einsätze im Praxispartner-Unternehmen integriert und werden jeweils mit unternehmensbezogenen Projektarbeiten abgeschlossen.

Im abschließenden sechsten Semester erfolgt die Anfertigung eines Bachelorprojektes zum Erwerb des akademischen Grades „Bachelor of Engineering“ (180 ECTS-Punkte).

2. Studienorganisation

Die organisatorische Planung unterteilt sich in

- Präsenzphasen
- Praxisintegrierte Lehre im Unternehmen
- E-Learning sowie
- Selbststudium.

Die Organisation des Studiums bietet den Studierenden eine optimale Verbindung von Theorie und Praxis durch hohe Praxisverzahnung.

Die Module sind als Präsenzzeit vorgesehen, welche durch vierwöchige Praktika zu Beginn des jeweiligen Semesters im Praxispartner-Unternehmen und einer entsprechenden Projekt- bzw. Belegarbeit zum Praxiseinsatz ergänzt werden.

Am Ende jedes Moduls findet eine Prüfung statt, in der unterschiedliche Prüfungsformen zum Einsatz kommen.

Mittels der Lehr-Lern-Plattform OPAL erhalten die Studierenden notwendige Informationen und Unterlagen zur Vor- und Nachbereitung der Module. Gleichzeitig werden alle organisatorischen und informationsseitigen Fragen zum Studium über die Plattform geregelt. Sie unterstützt zugleich die Tutorien der Dozenten in einzelnen ausgewählten Modulen.

3. Vergabe von Leistungspunkten und (Modul-Abschluss-) Prüfungen

Zum erfolgreichen Abschluss eines Moduls muss die Modulprüfung bestanden sein.

Eine nicht bestandene Modulprüfung kann innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuchs einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als nicht bestanden. Die Zulassung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung ist nur auf Antrag zum nächstmöglichen Regelprüfungstermin spätestens innerhalb eines Jahres möglich, danach gilt sie als endgültig nicht bestanden. Als Antrag gilt die Einschreibung zur Prüfung.

4. Erläuterungen zum Modulhandbuch

Im Modulhandbuch findet sich die ausführliche Beschreibung der einzelnen Module inklusive der Lernziele und -inhalte, der Studienleistungen, der verantwortlichen Personen.

5. Studienverlaufsplan

Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6
<p>PIL I Vorpraktikum (4 Wochen) 4 SWS 5 Credits</p> <p>5602 Grundlagen des Studierens 56021 Moderne Lernmedien 56022 Wissenschaftliches Arbeiten 4 SWS 5 Credits</p> <p>5601 Grundlagen Projektmanagement 4 SWS 5 Credits</p> <p>5603 Grundlagen der Konstruktion 4 SWS 5 Credits</p> <p>5604 Wirtschafts-mathematik 5 SWS 5 Credits</p> <p>5605 Grundlagen der Informatik 4 SWS 5 Credits</p> <p>5606 Wirtschafts-wissenschaftliche Grundlagen 4 SWS 5 Credits</p> <p>30 Credits</p>	<p>5607 PIL II Ablaufplanung von Projekten (4 Wochen) 4 SWS 5 Credits</p> <p>5608 Einführung Werkstofftechnik 5 SWS 5 Credits</p> <p>5609 Wirtschaftsstatistik 5 SWS 5 Credits</p> <p>oder</p> <p>5653 Ingenieur-mathematik 4 SWS 5 Credits</p> <p>5610 Einführung in die Programmierung 5 SWS 5 Credits</p> <p>5611 Grundlagen Rechnungswesen und Finanzierung 4 SWS 5 Credits</p> <p>5612 Grundlagen Elektrotechnik/ Elektronik 5 SWS 5 Credits</p> <p>30 Credits</p>	<p>5613 PIL III Anforderungsspezifische Analyse in Projekten (4 Wochen) 4 SWS 5 Credits</p> <p>5614 Grundlagen der Fertigungstechnik 4 SWS 5 Credits</p> <p>5615 Grundlagen der Web-Programmierung 4 SWS 5 Credits</p> <p>5616 Grundlagen Personalführung und Organisation 4 SWS 5 Credits</p> <p>5617 Grundlagen der Automatisierung 4 SWS 5 Credits</p> <p>5618 Physikalische Grundlagen 5 SWS 5 Credits</p> <p>30 Credits</p>	<p>5619 PIL IV Effektives Management von Projekten (4 Wochen) 4 SWS 5 Credits</p> <p>5622 Interkulturelle Kompetenz 4 SWS 5 Credits</p> <p>56221 Interkulturelle Kompetenz 56222 Sprachen (Englisch) 4 SWS 5 Credits</p> <p>5620 Microcontroller-Technik 4 SWS 5 Credits</p> <p>5621 Grundlagen Produktionsmanagement 4 SWS 5 Credits</p> <p>Fachvertiefungsprofil Teil A1 (1 aus 7) 4 SWS 5 Credits</p> <p>Fachvertiefungsprofil Teil A2 (1 aus 7) 4 SWS 5 Credits</p> <p>Fachvertiefungsprofil Teil A1 (1 aus 7) 4 SWS 5 Credits</p> <p>Fachvertiefungsprofil Teil A2 (1 aus 7) 4 SWS 5 Credits</p> <p>30 Credits</p>	<p>5623 PIL V Erfolgsbewertung von Projekten (4 Wochen) 4 SWS 5 Credits</p> <p>5624 Soziale Kompetenz I 56241 Praktische Rhetorik/Präsentation 56242 Zeitmanagement 3 SWS 5 Credits</p> <p>Fachvertiefungsprofil Teil B1 (1 aus 7) 4 SWS 5 Credits</p> <p>Fachvertiefungsprofil Teil B2 (1 aus 7) 4 SWS 5 Credits</p> <p>Wahlpflichtmodul I (1 aus 13) 4 SWS 5 Credits</p> <p>Wahlpflichtmodul II (1 aus 13) 4 SWS 5 Credits</p> <p>30 Credits</p>	<p>5627 PIL VI Abschlussprojekt Fachvertiefung 1 SWS 5 Credits</p> <p>5625 Soziale Kompetenz II 3 SWS 5 Credits</p> <p>56251 Führen von Teams 56252 Konfliktmanagement 3 SWS 5 Credits</p> <p>5626 Innovationsmanagement 4 SWS 5 Credits</p> <p>5628 Bachelorprojekt (12 Wochen) 15 Credits</p> <p>30 Credits</p>
<p>Praxisintegrierte Lehre im Unternehmen (PIL)</p>	<p>Grundlagenstudium</p>	<p>Fachvertiefung (Pflichtmodule)</p>	<p>Überfachliche Kompetenzen</p>	<p>Fachvertiefung (Wahlpflichtmodule)</p>	

6. Basismodule

Modul 0: Praxisintegrierte Lehre I: Vorpraktikum

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Praxisintegrierte Lehre I: Vorpraktikum	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	1	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5600		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Ziel des Moduls ist, den Studierenden einen Einblick in die Praxis der Unternehmen im Studium zu vermitteln.</p> <p>Nach Abschluss dieser Lerneinheit sind die Studierenden in der Lage, die Geschäftsfelder des Unternehmens und seine Wertschöpfungsprozesse, die Strukturen, Abläufe und Tätigkeiten im Unternehmen sowie die Arbeitsaufgaben von Ingenieuren nachvollziehen zu können.</p> <p>Sie können betriebliche Produkte und Prozesse unter dem Gesichtspunkt der Digitalisierung der Wirtschaft beurteilen. Sie sind in der Lage, Aufgabefelder für Ingenieure zu identifizieren und damit mögliche Aufgabenbereiche zur Einbindung in das Studium zu benennen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	Die Studierenden erhalten eine Einführung in das Unternehmen, seine Geschäftsfelder, Kundenstruktur, Organisationsstruktur, Aufgaben und Tätigkeitsbereiche einzelner Abteilungen im Unternehmen.		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Das Modul wird im Unternehmen am praxisintegrierten Studienplatz durchgeführt.</p> <p>Anwendung findet ein Methodenmix, bestehend aus der Vermittlung von Kenntnissen durch den Betrieblichen Betreuer, Selbststudium und praktischen Übungen.</p> <p>Die Anfertigung des Praktikumsberichtes wird durch Bearbeitung einer Aufgabenstellung der Hochschule in selbständiger Aufgabenbearbeitung durchgeführt.</p> <p>Zur Überstützung in fachlichen Fragen erfolgt ein bedarfsorientiertes Coaching.</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Dr.-Ing. Dagmar Israel (Fachbezogene Studienberatung) Prof. Dr. Harald Zwerina		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	20 Praktikumstage		
Lehrinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Vorpraktikum im Umfang von 20 Praktikumstagen Teilnahmebestätigung		

Empf. Literatur - <i>literature</i>	
Verwendung - <i>application</i>	
Bemerkungen - <i>comments</i>	

Modul 1: Grundlagen Projektmanagement

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Grundlagen Projektmanagement	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	1	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5601		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Ziel des Moduls ist es, die Studierenden auf die Beherrschung der künftigen Anforderungen der zunehmenden Komplexität vorzubereiten, die durch interdisziplinäre und bereichsübergreifende Zusammenarbeit in Projekten bei knappen Ressourcen und geringen Budgets geprägt ist.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Projektziele zu definieren, die Projektorganisation und Zusammenarbeit in übergreifenden Projektteams effizient zu gestalten, Projekte richtig zu strukturieren, den Terminablauf, die Ressourcen und Kosten zu planen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Das Modul reflektiert für die Studierenden die internationalen und nationalen Entwicklungen im Projektmanagement, insbesondere aktuelle und künftige Anforderungen an die Kompetenzen von Projektmanagern und Projektmanagementpersonal.</p> <p>Im Mittelpunkt für die Studierenden stehen der Wissenserwerb und das Anwendungstraining zu den in diesen Konventionen festgelegten Wissensselementen des Projektmanagements insbesondere zu den Komplexen Sozialkompetenz und Methodenkompetenz.</p> <p>Schwerpunkte sind die Projektplanung (Projektstart, Erfolgsindikatoren in Projekten; Zielfindung, Projektumfeld-, Stakeholder- und Risikomanagement), die Projektstrukturierung (Termin-, Ressourcen-, Kostenplanung sowie Projektfinanzierung) und die Projektorganisation (Zusammenarbeit im Projekt insbesondere Teambildung, Information und Kommunikation, Motivation, Konfliktmanagement).</p>		

<p>Lernmethoden - <i>methods</i></p>	<p>Die Lehre befasst sich mit der Einordnung von Projektmanagement in wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen sowie mit der Vermittlung von Wissen zu den Elementen des Projektmanagements.</p> <p>Die Darbietung der Themengebiete durch umfassende Informationen, Grafiken, Texte, Übungen und Praxisbeispiele, um so die konkrete Anwendung durch die Studierenden zu unterstützen E-Learning und Selbststudium, erfolgt in Vorlesungsform und ist elementare Voraussetzungen für den Lernerfolg.</p> <p>Diese Vorlesungsinhalte werden parallel in den Gesamtkontext einer Projektarbeit und ergänzender Übungen gestellt und so der Gesamtzusammenhang zur Bewältigung der Komplexität der Arbeit in Projekten vollzogen.</p> <p>Die Studierenden erarbeiten in Gruppenarbeit eine komplexe Projektfallstudie mit dem Ziel, alle Elemente des Projektmanagements in ihrem Zusammenhang konkret anzuwenden, um den Transferprozess in die eigene Arbeit zu unterstützen.</p> <p>Dabei besteht die Option, ein Fallbeispiel aus dem eigenen Arbeitsumfeld zu bearbeiten, um einen nachhaltigen Wissenstransfer in die Praxis zu sichern.</p>																										
<p>Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i></p>	<p>Dr.-Ing. Claudia Scholta</p>																										
<p>Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i></p>	<p>Teilnahmevoraussetzungen: keine</p>																										
<p>Arbeitslast - <i>workload h/w</i></p>	<p>150 Stunden, davon: 60 Stunden Vorlesung, Seminar 90 Stunden Nachbearbeitung, Übungen, Prüfungsvorbereitung</p>																										
<p>Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" style="width: 15%;">SWS</th> <th style="width: 10%;">PVL</th> <th style="width: 20%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th style="width: 12%;">Credits</th> </tr> <tr> <td></td> <th style="width: 5%;">V</th> <th style="width: 5%;">S/ Ü</th> <th style="width: 5%;">Tu</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grundlagen Projektmanagement</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">Msn/B 1/36</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits		V	S/ Ü	Tu				Grundlagen Projektmanagement	1	3	0	-	Msn/B 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																					
	V	S/ Ü	Tu																								
Grundlagen Projektmanagement	1	3	0	-	Msn/B 1/36	5																					

<p>Empf. Literatur - <i>literature</i></p>	<p>Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3), Handbuch für die Projektarbeit, Qualifizierung und Zertifizierung auf Basis der IPMA Competence Baseline Version 3.0, Michael Gessler (Hrsg.); 6. Auflage 2011, GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V., ISBN 3924841403</p> <p>ICB - IPMA COMPETENCE BASELINE Version 3.0 in der Fassung als DEUTSCHE NCB 3.0 NATIONAL COMPETENCE BASELINE der PM-ZERT Zertifizierungsstelle der GPM e.V., 2013</p> <p>DIN-NORMEN IM PROJEKTMANAGEMENT Sonderdruck des DIN-Taschenbuchs 472, 2013, GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement (Hrsg.)</p> <p>Wagner, R., Grau, N. (Hrsg.): Basiswissen Projektmanagement - Führung im Projekt, 1. Auflage 2014, Symposion Publishing, 216 Seiten, ISBN 978-3-86329-626-1</p> <p>Wagner, R., Grau, N. (Hrsg.): Basiswissen Projektmanagement - Grundlagen der Projektarbeit, 1. Auflage 2013, Symposion Publishing, 198 Seiten, ISBN 978-3-86329-597-4</p> <p>Wagner, R., Grau, N. (Hrsg.): Basiswissen Projektmanagement - Projektarbeit richtig organisieren, 1. Auflage 2014, Symposion Publishing, 201 Seiten, ISBN 978-3-86329-625-4</p> <p>Wagner, R., Grau, N. (Hrsg.): Basiswissen Projektmanagement - Projekte planen, Risiken erkennen, 1. Auflage 2013, Symposion Publishing, 175 Seiten, ISBN 978-3-86329-599-8</p> <p>Wagner, R., Grau, N. (Hrsg.): Basiswissen Projektmanagement - Projekte steuern und erfolgreich beenden, 1. Auflage 2013, Symposion Publishing, 208 Seiten, ISBN 978-3-86329-598-1</p>
<p>Verwendung - <i>application</i></p>	
<p>Bemerkungen - <i>comments</i></p>	

Modul 2: Grundlagen des Studierens

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Moderne Lernmedien & Wissenschaftliches Arbeiten	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	1	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56021 56022		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach aktiver Teilnahme am Modul <i>Moderne Lernmedien</i> können die Studierenden mit den technischen Werkzeugen, die im Rahmen des zu absolvierenden Studiengangs zum Einsatz kommen, umgehen. Sie sind in der Lage, selbstständig mit OPAL zu arbeiten und aktiv an Online-Tutorien teilzunehmen. (Lerneinheit „Technische Grundlagen“)</p> <p>Darüber hinaus sind sie in der Lage, geeignete Lernstrategien im zu absolvierenden Blended Learning-Studiengang erfolgreich zu entwickeln und einzusetzen. Sie können E-Learning-Settings selbstständig erkennen, Rückschlüsse auf ihre Aufgaben ziehen und dementsprechend effektiv im virtuellen Raum lernen. (Lerneinheit „Lerntheoretische Grundlagen“)</p> <p>Nach aktiver Teilnahme am Modul <i>Wissenschaftliches Arbeiten</i> sind die Studierenden zur erfolgreichen Planung, Vorbereitung und Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten im Studium und Beruf (Belege, wissenschaftliche Berichte u.a.), insbesondere des Bachelorprojektes in der Lage.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p><i>Moderne Lernmedien, Lerneinheit I: Technische Grundlagen</i></p> <p>Nach einer Einführung in das Arbeiten innerhalb des Hochschulnetzes erhalten die Studierenden eine Einweisung in die zentrale sächsische Lehr-/Lernplattform OPAL. Sie erhalten einen Überblick über die in OPAL vorhandenen Menüs und deren Funktionalitäten. Im Mittelpunkt stehen der Anmeldevorgang, das Auffinden des Studiengangs und der Module innerhalb der Lehr-/Lernplattform sowie Hinweise zu deren Nutzung. Die Studierenden lernen Arbeitsgruppen anzulegen, zu verwenden und zu verwalten. Zudem erhalten sie Informationen zu den Nutzungsbedingungen und zum Datenschutz in OPAL sowie eine Einführung in das Webkonferenzsystem „Adobe Connect“ mit Hinweisen zur Anmeldung am System sowie zum Umgang mit den integrierten Funktionalitäten.</p>		

<p>Lehrinhalte - <i>content</i></p>	<p>Lehrinheit II: Lerntheoretische Grundlagen</p> <p>Die Studierenden erhalten eine Einführung in die Begriffe Blended und E-Learning sowie den dahinterstehenden Konzepten. Anhand der Vorstellung und Abgrenzung verschiedener Lerntheorien, werden sie in die Lage versetzt, ihr eigenes Lernverhalten entsprechend zu gestalten oder ihr bisheriges Lernverhalten zu modifizieren, damit ein effektives online-gestütztes Lernen gelingt. Neben diesen Anpassungen stellt eine Lehre im Blended Learning-Verständnis spezielle Anforderungen an Studierende, weshalb Medien-, Sozial und Selbstlernkompetenzen aufgezeigt werden. Im Anschluss daran erhalten die Studierenden einen Überblick über Varianten sowie Formen des Blended und E-Learning, die ein Lehrender innerhalb von Lehrveranstaltungen einsetzen kann. Dies erlaubt es den Studierenden in Abhängigkeit der E-Learning-Ausrichtung gezielte Aktionen auszuwählen um selbstgesteuert zu Lernen.</p> <p>Wissenschaftliches Arbeiten</p> <p>Die Lehrinhalte für die Studierenden umfassen das Definieren der wissenschaftlichen Arbeiten, den wissenschaftlichen Anspruch einer Arbeit, die Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit (Standards und Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens sowie formale Ansprüche an die wissenschaftliche Arbeit), den Prozess zur Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit und das Schreiben der Arbeit (Gliederung, Form u.a.).</p>																										
<p>Lernmethoden - <i>methods</i></p>	<p>Das Modul wird als Seminar inkl. Unterstützung durch Tutorien (vor Ort und online) sowie selbständiger Aufgabenbearbeitung durchgeführt.</p> <p>Anwendung findet ein Methodenmix, bestehend aus der Kombination von Präsenzveranstaltungen, Online-Tutorien, Selbststudium und praktischen Anwendungen.</p>																										
<p>Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i></p>	<p><u>Dr.-Ing. Dagmar Israel</u>; Dipl.-Ing. (FH) Katrin Brennecke, Dr. Jörg Neumann</p>																										
<p>Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i></p>	<p>Keine</p>																										
<p>Arbeitslast - <i>workload h/w</i></p>	<p>150 Stunden, davon: 60 Stunden Seminar und Tutorien 90 Stunden Nachbearbeitung, Übungen, Prüfungsvorbereitung</p>																										
<p>Lehrinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>Tu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Moderne Lernmedien</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-</td> <td rowspan="2">Msn/B 1/36</td> <td rowspan="2">5</td> </tr> <tr> <td>Wissenschaftliches Arbeiten</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Lehrinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	Tu	Moderne Lernmedien	0	1	1	-	Msn/B 1/36	5	Wissenschaftliches Arbeiten	0	1	1	-
Lehrinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung		Credits																				
	V	S/ Ü	Tu																								
Moderne Lernmedien	0	1	1	-	Msn/B 1/36	5																					
Wissenschaftliches Arbeiten	0	1	1	-																							

<p>Empf. Literatur - <i>literature</i></p>	<p>Benutzerhandbuch OLAT Campus (2016): Abrufbar unter: https://www.bps-system.de/help/display/LMS Benutzerhandbuch Adobe Connect - Arbeiten mit Adobe Connect 9 (2015): Abrufbar unter: http://help.adobe.com/de_DE/connect/9.0/using/connect_9_help.pdf Kerres, Michael (2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH. Reinmann-Rothmeier, G. (2003): Didaktische Innovation durch Blended Learning. Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule. Bern: Huber. Hinweise zur Gestaltung von Hochschulschriften (Diplomarbeit, Masterarbeit u. dgl.) an der Hochschule Mittweida</p>
<p>Verwendung - <i>application</i></p>	<p>Das Modul besitzt Relevanz für alle folgenden Teile des Studiums, insbesondere in den Studienschwerpunkten.</p>
<p>Bemerkungen - <i>comments</i></p>	

Modul 3: Grundlagen der Konstruktion

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Grundlagen der Konstruktion	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	1	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/ Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5603		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden können - aufbauend auf ihrem werkstofftechnischen Basiswissen (Gebrauchseigenschaften von Metallen und Kunststoffen, chemische Zusammensetzung und Struktur) - die Funktion, Gestaltung, Dimensionierung und Darstellung wichtiger Maschinenelemente beschreiben.</p> <p>Sie sind in der Lage, normgerechte technische Zeichnungen zu lesen, zu interpretieren und zu erstellen. Die Studierenden können mit Toleranzen und Passungen, Normen und Festigkeitsberechnungen umgehen und sind in der Lage, benötigte Passungen und Toleranzketten zu analysieren, zu bewerten und zu konzipieren.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Projektionslehre (Projektionsarten, Perspektiven, Ansichten, Schnitte), normgerechtes technisches Zeichnen (Auswahl und Konstruktion notwendiger Ansichten und Schnitte, Darstellung von Konstruktionselementen, Zeichnungsarten, Stücklisten), Toleranzen und Passungen (Toleranzarten, Begriffe und Zusammenhänge bei der Bestimmung von Maßtoleranzen, ISO-Toleranzen und ISO-Passungen), Grundlagen der Bauteildimensionierung (Statische und dynamische Belastungen, Festigkeitsnachweis und Dimensionierungsrechnungen), Gestaltung und Dimensionierung von Verbindungen und Verbindungselementen, Maschinenelemente (Achsen, Wellen, Wälz- und Gleitlager, Welle-Nabe-Verbindungen, Kupplungen und Bremsen, Zahnrädern und Zahnradgetrieben, Riemen- und Kettentriebe)</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Die Lehrinhalte werden in seminaristischen Vorlesungen dargeboten. Großer Wert wird im Teilmodul Konstruktion auf das manuelle Skizzieren gelegt, um diese Fertigkeit als Grundlage jeder technischen Kommunikation unter Ingenieuren zu trainieren. Im Rahmen von Übungen werden praktische Fertigkeiten in den Teilgebieten Toleranzen und Passungen, Grundlagen der Bauteildimensionierung sowie Gestaltung und Berechnung von Maschinenelementen trainiert.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Reglich		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Vorlesung 90 Stunden Nachbearbeitung, Übungen, Prüfungsvorbereitung		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistun- gen / Dauer / Wichtung	Credits
		v	S/ Ü	Tu			
	Grundlagen Konstruktion	2	1	1	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>							
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 4: Wirtschaftsmathematik

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Wirtschaftsmathematik	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	1	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/ Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5604		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, mathematische Kenntnisse bei der Lösung wirtschaftlicher und technischer Problemstellungen anzuwenden. Sie können mit den in den Inhalten aufgeführten Begriffen und Methoden arbeiten, grundlegende mathematische Ausdrucks- und Denkweisen einsetzen und Ergebnisse ökonomisch interpretieren.</p> <p>Darüber hinaus können sie gemeinsam mit Spezialisten komplexere Aufgabenstellungen bearbeiten.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Das Modul ist eine Einführung in die grundlegenden Gebiete der Wirtschaftsmathematik. Es umfasst folgende Inhalte:</p> <p>Lineare Algebra (Matrizen, lineare Gleichungssysteme, Anwendungen in der Produktionsplanung), Differentialrechnung einer und mehrerer Variablen (Ableitungen erster und höherer Ordnung, partielle Ableitungen, Kurvendiskussion, Extremwertaufgaben, Fehlerrechnung, wirtschaftliche und technische Anwendungen), Integralrechnung einer Variablen (unbestimmtes und bestimmtes Integral, Integrationsmethoden, wirtschaftliche und technische Anwendungen), Finanzmathematik (Zins- und Zinseszinsrechnung, Renten- und Tilgungsrechnung, finanzmathematische Methoden der Investitionsrechnung).</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>In den Vorlesungen werden zu jedem Teilgebiet die mathematischen Grundlagen bereitgestellt und ihre Anwendung zur Lösung von wirtschaftsmathematischen Aufgabenstellungen demonstriert. Besonderer Wert wird auf die ökonomische Interpretation der Ergebnisse gelegt. Zu jedem Teilgebiet steht ein umfangreicher Aufgabenpool, bestehend aus Grund- und Anwendungsaufgaben, zur Verfügung. Anhand des in der Vorlesung erworbenen Wissens beschäftigen sich die Studierenden selbstständig mit der Lösung der Aufgaben. In den Seminaren werden typische Aufgabenklassen ausführlich behandelt und inhaltliche Schwerpunkte wiederholt. In der Diskussion mit den Studierenden werden Probleme, die beim eigenständigen Lösen der Aufgaben auftraten, beseitigt. Im Ergebnis eines jeden Seminars sollen die Studierenden in der Lage sein, Aufgaben des entsprechenden Gebietes selbstständig zu lösen.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	<p><u>Prof. Dr. Regina Fischer</u> Prof. Dr. Egbert Lindner Prof. Dr. Ullrich Griesbach Dipl.-Mathematiker Bernd Fischer</p>		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine		

Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 75 Stunden Vorlesung und Seminar 75 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Beschäftigung mit der Literatur, Lösen von Übungsaufgaben, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																							
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="518 409 783 611" rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" data-bbox="783 409 922 611">SWS</th> <th data-bbox="922 409 1034 611">PVL</th> <th data-bbox="1034 409 1273 611" rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th data-bbox="1273 409 1396 611" rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th data-bbox="783 555 826 611">V</th> <th data-bbox="826 555 879 611">S/ Ü</th> <th data-bbox="879 555 922 611">P</th> <th data-bbox="922 555 1034 611"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="518 611 783 674">Wirtschaftsmathematik</td> <td data-bbox="783 611 826 674">3</td> <td data-bbox="826 611 879 674">2</td> <td data-bbox="879 611 922 674">0</td> <td data-bbox="922 611 1034 674">-</td> <td data-bbox="1034 611 1273 674">Ms/90 1/36</td> <td data-bbox="1273 611 1396 674">5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P		Wirtschaftsmathematik	3	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																		
	V	S/ Ü	P																					
Wirtschaftsmathematik	3	2	0	-	Ms/90 1/36	5																		
Empf. Literatur - <i>literature</i>	BOSCH, Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Oldenbourg Verlag BOSCH, Übungs- und Arbeitsbuch Mathematik für Ökonomen, Oldenbourg Verlag SCHWARZE, Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Verlag Neue Wirtschaftsbriefe PREUSS, WEHNISCH, Lehr- und Übungsbuch: Mathematik in Wirtschaft und Finanzwesen, Fachbuchverlag Leipzig LUDERER, NOLLAU, VETTERS, Mathematische Formeln für Wirtschaftswissenschaftler, B. G. Teubner Verlagsgesellschaft																							
Verwendung - <i>application</i>	Das Modul besitzt Relevanz für nahezu alle folgenden Teile des Studiums, insbesondere in den Studienschwerpunkten. Es ist auch Bestandteil der Studienpläne der Studiengänge Betriebswirtschaft, Wirtschaftsingenieurwesen und Immobilien- und Facilitymanagement.																							
Bemerkungen - <i>comments</i>																								

Modul 5: Grundlagen der Informatik

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Grundlagen der Informatik	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	1	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5605		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls Grundzüge und Grundbegriffe der Informationsverarbeitung sowie deren Potenziale im Unternehmenseinsatz beschreiben. Sie sind in der Lage, Komponenten und Teilsysteme integrierter betrieblicher Anwendungssysteme zu analysieren, zu bewerten und einzusetzen. (Analysekompetenz; Konzeptionskompetenz)</p> <p>Sie können betriebliche Informationssysteme analysieren und beschreiben. (Methodenkompetenzen) Darauf aufbauend sind die Studierenden in der Lage, Zusammenhänge der Gestaltung betrieblicher Informationssysteme zu erkennen und anwendungsorientiert zu reflektieren (Verstehen und Anwenden, Reflektieren).</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Das Modul gibt den Studierenden einen umfassenden Einblick in die grundlegenden Frage- und Zielstellungen der Wirtschaftsinformatik. Hierzu zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hardware (Zahlensysteme und Codes, Rechnerarchitekturen, Datenein-/ausgabe, Datenspeicherung, Hardwarekonfiguration und Hardwareökologie), - Systembetrieb (Betriebsarten, Nutzungsformen, Betriebssysteme) - Kommunikationssysteme (Grundlagen, Rechnernetze, Schnittstellen und Protokolle, Netzmanagement), - Datenorganisation (Grundbegriffe, Datei- und Datenbankorganisation, TextRetrieval- und Suchsysteme), Systementwicklung (Vorgehensmodelle, Phasen Analyse-Entwurf-Realisierung, Standardsoftware, Qualitätssicherung, Systemeinführung und -betrieb), - Anwendungssysteme (branchenneutrale und -spezifische operative und analytische Systeme, Führungssysteme, EDI, Querschnittssysteme), - IT-Management (strategisches vs. operatives IT-Management, IT-Berufe, IT-Sicherheit, Datenschutz, IT-Recht). 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Die Vermittlung des Grundlagenwissens erfolgt in Vorlesungen, welche durch Fallbeispiele (basierend auf aktuell verfügbaren Administrations- und Dispositionssystemen z.B. der SAP AG) und Referenzmodelle illustriert werden. Vertieft wird das erworbene Wissen in Übungen, die vor allem der Erlangung von Methodenkompetenz dienen. Hierzu stehen Fallstudien der Methodenanwendung und zum Werkzeugeinsatz (Datenmodellierung, Geschäftsprozessmodellierung) im Mittelpunkt der Übungen und Rechnerpraktika.</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Andreas Ittner; Prof. Dr. Silke Meyer		

Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine																											
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltung und Übung (entspricht 4 SWS) 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen																											
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wirtschaftsinformatik</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>-</td> <td rowspan="2">Ms/90 1/36</td> <td rowspan="2">5</td> </tr> <tr> <td>Übungen und Fallstudien</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Wirtschaftsinformatik	2	0	0	-	Ms/90 1/36	5	Übungen und Fallstudien	0	0	2	-
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																						
	V	S/ Ü	P																									
Wirtschaftsinformatik	2	0	0	-	Ms/90 1/36	5																						
Übungen und Fallstudien	0	0	2	-																								
Empf. Literatur - <i>literature</i>	<p>Alpar, P.; Grob, H. L.; Weimann, P.: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik. Vieweg, 3-528-35656-1.</p> <p>Hansen, H. R.; Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik - Grundlagen und Anwendungen. UTB, 3-8252-2669-7</p> <p>Hansen, H. R.; Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik - Informationstechnik. UTB, 3-8252-2670-0</p> <p>Mertens, P.; König W. et. al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Springer, 3- 540-40687-5.</p> <p>Mertens: Operative Systeme in der Industrie. Gabler, 3-409-19042-2</p> <p>Schwarzer, B.; Krcmar, H.: Wirtschaftsinformatik - Grundzüge der betrieblichen Datenverarbeitung. Schäffer-Poeschel, 3-7910-2171-0.</p> <p>Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Springer, 3-540-01183-8.</p> <p>Alle Literaturangaben verstehen sich jeweils in der neuesten Auflage.</p>																											
Verwendung - <i>application</i>	<p>Studiengänge der Hochschule Mittweida: Bachelorstudiengang Medienmanagement Bachelorstudiengang Angewandte Medienwirtschaft Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bachelorstudiengang Business Management</p>																											
Bemerkungen - <i>comments</i>																												

Modul 6: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	1	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5606		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, ökonomische Zusammenhänge zu erkennen und anwendungsorientiert zu reflektieren. Sie können einschlägige Methoden der Wirtschaftswissenschaften auf betriebliche Problemstellungen anwenden (Fachkompetenz, Methodenkompetenz), Lösungen gemeinsam in einem Team erarbeiten und diskutieren sowie Ergebnisse präsentieren (Sozialkompetenz).</p> <p>Sie sind fähig, sich relativ rasch und selbständig in speziellere Fragestellungen des Wirtschaftslebens einzuarbeiten bzw. Schwerpunkte für den weiteren Studienverlauf bewusst auszuwählen. (Analyse- und Gestaltungskompetenz)</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Das Modul beinhaltet folgende Themen im Rahmen wirtschaftswissenschaftlicher Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ansätze, Prozesse, Teilnehmer und Kennzahlen, unterschiedliche Arten der Unternehmen, der Entscheidung, der Bereiche und der Führung bei Einzelwirtschaften - Instrumente, Prozesse und Strategien der Führung - <i>Leistungsbereich</i>: Inhalte und Unterschiede des Material-, Fertigungs- und Marketingbereiches - <i>Finanzbereich</i>: Junktum zwischen Investition und Finanzierung - <i>Personalbereich</i>: Personalplanung, Personalbeschaffung, Personaleinsatz, Personalführung, Personalentlohnung, Personalentwicklung, Personalfreistellung - <i>Bereich Rechnungswesen</i>: Aufgaben und Funktionen der Buchführung, des Jahresabschlusses und der Kostenrechnung - <i>Controllingbereich</i>: Organisationen, Prozesse und Aufgaben wie zum Beispiel strategische Planung, Frühwarnung, Budgetierung und Berichtswesen 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Das Modul arbeitet mit Übungen und Fallstudien, mit denen der Stoff transparent und nachvollziehbar gestaltet wird. Die o.g. Inhalte werden interaktiv und foliengestützt präsentiert und mit praktischen Beispielen und Fallstudien unterlegt.</p> <p>In der Übung Betriebswirtschaftliche Fallstudien bringt sich jeder Teilnehmende fach- und sachkundig ein und übernimmt darüber hinaus die Präsentation der Ergebnisse von Übungsaufgaben und Fallstudien.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	<p><u>Prof. Dr. Harald Zwerina</u> Prof. Dr. Andreas Hollidt</p>		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine		

Arbeitslast <i>- workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Vorlesungen und Übungen (entspricht 4 SWS) 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																										
Lehreinheitsformen und Prüfungen <i>- mode of teaching</i> <i>- examination</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="518 353 777 562" rowspan="2">Lehreinheiten - units</th> <th colspan="3" data-bbox="783 353 927 495">SWS</th> <th data-bbox="927 353 1034 495" rowspan="2">PVL</th> <th data-bbox="1034 353 1273 562" rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th data-bbox="1273 353 1399 562" rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th data-bbox="783 495 815 562">V</th> <th data-bbox="815 495 879 562">S/ Ü</th> <th data-bbox="879 495 927 562">P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="518 562 777 607">Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen</td> <td data-bbox="783 562 815 607">2</td> <td data-bbox="815 562 879 607">1</td> <td data-bbox="879 562 927 607">0</td> <td data-bbox="927 562 1034 607">-</td> <td data-bbox="1034 562 1273 667" rowspan="2">Ms/90 1/36</td> <td data-bbox="1273 562 1399 667" rowspan="2">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="518 607 777 667">Betriebswirtschaftliche Fallstudien</td> <td data-bbox="783 607 815 667">0</td> <td data-bbox="815 607 879 667">1</td> <td data-bbox="879 607 927 667">0</td> <td data-bbox="927 607 1034 667">-</td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten - units	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	2	1	0	-	Ms/90 1/36	5	Betriebswirtschaftliche Fallstudien	0	1	0	-				
Lehreinheiten - units	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung				Credits																		
	V	S/ Ü	P																								
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	2	1	0	-	Ms/90 1/36	5																					
Betriebswirtschaftliche Fallstudien	0	1	0	-																							
Empf. Literatur <i>- literature</i>	Thommen, J.-P./ Achleitner, A-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Eine umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht Thommen, J.-P./ Achleitner, A-K./Bassen, A.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre Arbeitsbuch. Repetitionsfragen-Aufgaben-Lösungen Busse von Colbe, W./Coenenberg, A./ Kajüter, P./ Linnhoff, U.: Betriebswirtschaft für Führungskräfte. Eine Einführung in wirtschaftliches Denken und Handeln für Ingenieure, Naturwissenschaftler, Juristen und Geisteswissenschaftler. Stuttgart Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 1: Die Produktion. Berlin Peters, S./Brühl, R./Stelling, J.N., Betriebswirtschaftslehre. München/Wien Siebert, Horst: Einführung in die Volkswirtschaftslehre. Stuttgart Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaft. München Alle Literaturangaben verstehen sich jeweils in der neuesten Auflage.																										
Verwendung <i>- application</i>	Studiengänge der Hochschule Mittweida: Bachelorstudiengang Medienmanagement Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft Bachelorstudiengang Angewandte Medienwirtschaft Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bachelorstudiengang Business Management Bachelorstudiengang Gesundheitsmanagement																										
Bemerkungen <i>- comments</i>																											

Modul 7: Praxisintegrierte Lehre II: Ablaufplanung von Projekten

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Ablaufplanung von Projekten	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	2	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5607		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Aufbauend auf den Grundlagen des Projektmanagements sowie PIL I (Modul 0) sind die Studierenden nach Abschluss dieses Moduls in der Lage, Kenntnisse der Ablaufplanung von Projekten in der Praxis anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden können die Zielstellung für ein unternehmensbezogenes Projekt definieren bzw. präzisieren, eine Projektaufgabe nach smart Zielen formulieren und einen Projektplan zur Umsetzung im Unternehmen erarbeiten.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Die Lehrinhalte für die Studierenden umfassen die Planung von betrieblichen Projekten sowie das Definieren der Eigenschaften der angestrebten Projektergebnisse.</p> <p>Dazu gehören auch die Teilelemente der Projektplanung, wie die Realisierung des Projektstarts, die Festlegung der Erfolgsindikatoren in Projekten, die Zielfindung, die Definition und Einbeziehung des Projektumfeldes.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>In selbständiger praxisbezogener Arbeit der Studierenden wird durch Anwendung der erworbenen Kompetenzen eine Belegarbeit erstellt.</p> <p>Der Studierende bearbeitet eine Aufgabenstellung aus dem betrieblichen Umfeld, die vom betrieblichen Tutor hinsichtlich Themenrelevanz geprüft wird.</p> <p>Bei der Umsetzung des Vorhabens wird er von einem Betreuer der Hochschule begleitet. Dieser gibt eine Startorientierung (aktuelle Literatur, Recherchemethoden, zu beachtende Rahmenbedingungen) und bestätigt den fachlichen Projektansatz. Er steht für operative Rücksprachen und Entscheidungen im Zusammenhang mit der erfolgreichen fachlichen Umsetzung des Projektes zur Verfügung.</p> <p>Im Rahmen einer möglichen Präsentation der Ergebnisse des Projektes vor dem betrieblichen Tutor und einem Verantwortlichen des Studienganges erfolgt ein bewertendes Feedback für den Studierenden.</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Harald Zwerina		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	<p>Modul 0: Praxisintegrierte Lehre I: Vorpraktikum</p> <p>Modul 1: Grundlagen Projektmanagement</p>		

Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 90 Stunden Selbststudium 60 Stunden Lehrveranstaltung: 45 h Praktikum, 15 h Tutorium						
Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	P	Tu			
	Ablaufplanung von Projekten	0	3	1	-	Msn/B 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>							
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 8: Einführung Werkstofftechnik

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Einführung Werkstofftechnik	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	2	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5608		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Werkstoffe sinnvoll und verantwortungsbewusst einzusetzen.</p> <p>Sie können über die Beziehungen zwischen der Struktur und dem Gefüge eines Werkstoffes sowie seinen Eigenschaften, ein charakteristisches Verhalten beim Einsatz und bei der Verarbeitung ableiten.</p> <p>Sie sind in der Lage, einfache werkstofftechnische Problemstellungen zu bearbeiten und eine anwendungsbezogene Werkstoffauswahl zu treffen, die sich an den geforderten Beanspruchungen, Gebrauchs- und Verarbeitungseigenschaften orientiert.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Inhalte des Moduls beziehen sich auf allgemeine werkstoffkundliche Grundlagen aufbauend auf Abiturkenntnissen in den Fächern Chemie und Physik. Im Rahmen der Ausführungen über die wichtigsten Werkstoffgruppen werden die Gebrauchs- und Verarbeitungseigenschaften der jeweiligen Werkstoffe sowie die daraus resultierenden Anwendungen eine besondere Beachtung finden. Anhand ausgewählter Werkstoffeigenschaften werden die Wirkungen von mechanischen und chemischen Beanspruchungen besprochen. Wegen seiner technischen Bedeutung wird der Themenschwerpunkt Metalle ausführlicher behandelt, als dies bei anderen Werkstoffgruppen der Fall ist. Aber auch Kunststoffe, Keramiken und Verbundwerkstoffe werden entsprechend ihrer technischen Bedeutung ausreichend berücksichtigt.</p> <p>Als weiterer Schwerpunkt werden ausgewählte Gebiete der Werkstoffprüfung dargeboten, auch mit Hinblick auf die Vorbereitung von Praktikumsversuchen.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Der Stoff wird in Vorlesungen dargeboten. Die Vorbereitung auf das Seminar erfolgt mittels Seminaranleitungen zu jedem Kapitel. Anhand der darin enthaltenen Übungsaufgaben kann der Student sein Wissen kontrollieren. Im Seminar werden die Lösungen besprochen, möglichst im Sinne einer Diskussion mit dem Studenten.</p> <p>Das Praktikum dient zur Überprüfung des Zusammenhangs von chemischer Zusammensetzung, gezielt eingestellten Gefügen und den sich daraus ergebenden Anwendungs- und Verarbeitungseigenschaften an konkreten Werkstoffen/Werkstoffzuständen.</p> <p>Für die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (Kolloquium + Protokoll) erhält der Studierende ein benotetes Testat. Dieses Testat ist Voraussetzung für die Prüfungszulassung.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. Frank Hahn		

Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 75 Stunden Lehrveranstaltungen 75 Stunden Vor- und Nachbereitung von Vorlesung, Seminar und Praktikum						
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>		SWS		PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	P			
	Einführung Werkstofftechnik	2	2	1	LT	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Seidel; Hahn: Werkstofftechnik; ISBN 978-3-446-44142-2 Hahn: Werkstofftechnik - Praktikum; ISBN 978-3-446-43258-1 Bargel; Schulze: Werkstoffkunde; ISBN 3-540-66855-1 Läpple; Drube; Wittke; Kämmer: Werkstofftechnik Maschinenbau, ISBN 978-3-8085-5261-2						
Verwendung - <i>application</i>	Industrial Management						
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 9: Wirtschaftsstatistik

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Wirtschaftsstatistik	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	2	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5609		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden sind in der Lage, Methoden der Modellierung stochastischer und statistischer Probleme aus Wirtschaft und Technik wiederzugeben und mit geeigneten Verfahren, Lösungen im Rahmen der Modelle zu ermitteln (Kennen/Wissen sowie Verstehen/ Anwenden). Sie können sich mit statistischen Aussagen aus Presse, Rundfunk und Fernsehen auseinandersetzen, diese einordnen, analysieren und bewerten. (Analysieren/Bewerten)</p> <p>Die Studierenden können geeignete Softwareprogramme zur Durchführung von Verfahren der deskriptiven Statistik sowie der Inferenzstatistik (beispielsweise R, SAS, SPSS) auswählen und einsetzen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie/Stochastik (Begriffe, Bayessches Theorem, spezielle diskrete und stetige Verteilungen, Grenzwertsätze), deskriptiven Statistik (Skalenniveaus, Datenerhebung, Maßzahlen, Korrelation und Regression) sowie der Inferenzstatistik (Konfidenzintervalle, grundlegende Signifikanztests sowie Schätzverfahren).</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>In der Vorlesung wird mit geeigneter Software (Tabellenkalkulation) die rechentechnische Umsetzung der Probleme demonstriert. Den Studierenden steht ein umfangreicher Pool von angewandten Aufgaben zur Verfügung. In einem Seminar werden die Kompetenzen zum Lösen der gestellten Probleme vermittelt. Im Selbststudium soll neben der Arbeit mit der Literatur und dem Lösen der Übungsaufgaben die rechentechnische Umsetzung vollzogen werden. Zur Festigung des Wissens sind Konsultationen mit dem Vorlesenden bzw. Seminarleiter vorgesehen.</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	DM Bernd Fischer; Prof. Dr. Regina Fischer, Prof. Dr. Egbert Lindner		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Grundwissen in Mathematik und Wirtschaftsmathematik		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	<p>150 Stunden, davon: 75 Stunden Vorlesung und Seminar 75 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Literaturstudium, Lösen der Aufgaben, Arbeit mit Tabellenkalkulationsprogramm, Prüfungsvorbereitung und Prüfung</p>		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
	Wirtschaftsstatistik	V	S/ Ü	P	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	A.C. Davison: Statistical Models. 2008, Cambridge University Press ISBN-10: 0521734495 Alan Agresti: An Introduction to Categorical Data Analysis. 2nd ed., 2007 Wiley: ISBN-10: 0471226181 S. M. Ross: Probability Models for Computer Science. 2002, Harecourt/Academic Press Hartung: Statistik: Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik. 14. Auflage, 2005, Oldenbourg, ISBN-10: 3486578901 Walter Zucchini, Andreas Schlegel, Oleg Nenadic, Stefan Sperlich: Statistik für Bachelor-und Masterstudenten: Eine Einführung für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler (Statistik und ihre Anwendungen). 2009, Springer, ISBN-10: 3540889868 SCHWARZE: Grundlagen der Statistik I. u. II. Verlag NWB Herne/Berlin, 2007 LUDERER, NOLLAU, VETTERS: Mathematische Formeln für Wirtschaftswissenschaftler. (aktuelle Ausgabe) B.G. Teubner, Stuttgart, Leipzig Sachs, Michael: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik. Fachbuchverlag Leipzig 2007						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 5653: Ingenieurmathematik

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Ingenieurmathematik	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	2	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5653		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	Die Studierenden kennen die mathematische Darstellung wichtiger ingenieurtechnischer Probleme und können geeignete Verfahren bei der Lösung technischer und wirtschaftlicher Problemstellungen anwenden. Darüber hinaus können sie gemeinsam mit Spezialisten komplexere Aufgabenstellungen aus der Praxis bearbeiten.		
Lehrinhalte - <i>content</i>	Das Modul ist eine Einführung in einige grundlegende Gebiete der Ingenieurmathematik. Die Inhalte umfassen die mathematischen Grundlagen, die zur Lösung entsprechender technischer Problemstellungen erforderlich sind sowie typische Anwendungsbeispiele. Dazu gehören: Komplexe Zahlen, Integralrechnung für Funktionen mehrerer Variablen (Doppelintegrale, Dreifachintegrale und ihre Anwendung), Differentialgleichungen (Lösungsverfahren für Differentialgleichungen 1. und 2. Ordnung, Anfangswert- und Randwertprobleme, wirtschaftliche und technische Anwendungen)		
Lernmethoden - <i>methods</i>	In den Vorlesungen werden zu jedem Teilgebiet die mathematischen Grundlagen bereitgestellt und ihre Anwendung zur Lösung von ingenieur- und wirtschaftsmathematischen Aufgabenstellungen demonstriert. Besonderer Wert wird auf die Interpretation der Ergebnisse gelegt. Zu jedem Teilgebiet steht ein umfangreicher Aufgabenpool, bestehend aus Grund- und Anwendungsaufgaben, zur Verfügung. Anhand des in der Vorlesung erworbenen Wissens beschäftigt sich der Student selbständig mit der Lösung der Aufgaben. In den Seminaren werden typische Aufgabenklassen ausführlich behandelt und inhaltliche Schwerpunkte wiederholt. In der Diskussion mit den Studenten werden Probleme, die beim selbständigen Lösen der Aufgaben auftraten, beseitigt.		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Regina Fischer, Prof. Dr. Ullrich Griesbach		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Grundwissen in Mathematik und Wirtschaftsmathematik		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Vorlesung und Seminar (entspricht 4 SWS) 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Literaturstudium, Lösen von Übungsaufgaben, Prüfungsvorbereitung und Prüfung		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>							
	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS V S/ Ü P			PVL	Prüfungsleistun- gen / Dauer / Wichtung	Credits
	Ingenieurmathematik	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>litera- ture</i>	PAPULA: Mathematik für Ingenieure. Band 1+2, Vieweg- Verlagsgesellschaft PAPULA: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler. Klausur- und Übungsaufgaben, Vieweg-Verlagsgesellschaft BOSCH: Übungs- und Arbeitsbuch für Ökonomen. Oldenbourg Verlag						
Verwendung - <i>application</i>	Das Modul besitzt Relevanz für die ingenieurtechnischen Gebiete des Studiums, insbesondere in den Studienschwerpunkten. Es ist auch Bestandteil des Studienplanes des Studienganges Wirtschafts- ingenieurwesen.						
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 10: Einführung in die Programmierung

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.																			
Modulname - <i>module name</i>	Einführung in die Programmierung	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch																			
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	2	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr																			
Modulnummer - <i>modul code</i>	5610																					
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5																			
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden kennen die Grundprinzipien der Programmierung, insbesondere der Problemanalyse, der Algorithmierung und der Codierung in einer C-ähnlichen Sprache (ANSI-C, C++, C#), können grundlegende Begriffe definieren, Zusammenhänge erklären, elementare Techniken der Informatik einsetzen und kleinere Programme schreiben.</p> <p>Sie können die Sichtweise des Informatikers einnehmen, um gemeinsam Probleme aus dem eigenen Fachgebiet qualifiziert zu lösen.</p>																					
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Notation von Algorithmen, - Elemente von Struktogrammen, - Syntax und Semantik einer C-ähnlichen Programmiersprache, - Codierung von Algorithmen in einer Programmiersprache, - elementare Datenstrukturen (Felder, Strukturen, Klassen), - Verwendung und Erstellung von Dokumentationen 																					
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>In den Vorlesungen werden die notwendigen theoretischen Kenntnisse vermittelt. Die Seminare dienen der Wissensvertiefung und der Vorbereitung der praktischen Übungen. Ein betreutes Praktikum bietet die Möglichkeit der selbstständigen Arbeit am Computer, um die in den Vorlesungen und Seminaren erworbenen Kenntnisse praktisch zu vertiefen und zu festigen und um die entsprechenden Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit moderner Software zu beherrschen.</p>																					
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. J. Ruck																					
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Grundlagen der Informatik																					
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	<p>150 Stunden, davon: 75 Stunden Vorlesung und Seminar 75 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfung</p>																					
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Einführung Programmierung</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>-</td> <td>Ms/90 1/36</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>					Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Einführung Programmierung	2	1	2	-	Ms/90 1/36	5
	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL		Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits														
V		S/ Ü	P																			
Einführung Programmierung	2	1	2	-	Ms/90 1/36	5																

Empf. Literatur - <i>literature</i>	Schneider, U.; Werner, D. (Hrsg.): Taschenbuch der Informatik, Leipzig: Fachbuchverlag, 7. Auflage 2012 Goll, J.; Dausmann, M.: C als erste Programmiersprache, Springer Vieweg, 8. Auflage, 2014 Theis, T.: Einstieg in Visual C# 2013, Galileo Computing, 3. Auflage, 2013
Verwendung - <i>application</i>	
Bemerkungen - <i>comments</i>	

Modul 11: Grundlagen Rechnungswesen und Finanzierung

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Grundlagen Rechnungswesen und Finanzierung	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	2	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5611		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, grundlegende betriebliche Geschäftsvorfälle für Zwecke der gesetzlich vorgeschriebenen externen Rechnungslegung zu erfassen und darzustellen. Sie können Instrumente des internen Rechnungswesens benennen und anwenden.</p> <p>Sie können betriebliche Abläufe in funktionaler und operationaler Hinsicht nachvollziehen und die Unternehmenssituation beurteilen (Verstehen/Anwenden).</p> <p>Des Weiteren können sie wichtige Systeme und Verfahren der Kosten- und Erfolgsrechnung wiedergeben (Kennen/Wissen).</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Behandlung der Teilbereiche des betrieblichen Rechnungswesens und deren Stellung im Managementprozess</p> <p>Dazu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die gesetzlichen Grundlagen des externen Rechnungswesens und die konkrete Buchungstechnik (Grund- und Hauptbuch) sowie die daraus folgenden Anwendungsprobleme - Anwendung der Instrumente des internen Rechnungswesens - traditionelle Kostenrechnung, Kosten und Erlöse, Kosten- und Erlösbegriffe, die Aufgaben und Zwecksetzungen der Kosten- und Erfolgsrechnung - Zurechnungsprinzipien sowie die Darstellung der Kostenrechnungssysteme und die Teilbereiche der Kostenrechnung, wie Kostenartenrechnung (Einteilungsmöglichkeiten von Kosten und Aufstellung eines Kostenartenplans, die Betrachtung ausgewählter Kostenarten), Kostenstellenrechnung auf Voll- und Teilkostenbasis 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Die Behandlung der theoretischen Grundlagen erfolgt im Wesentlichen im Weg einer interaktiven mit Folien bzw. multimedial gestützten Vorlesung mit zahlreichen Beispielen.</p> <p>Die Vertiefung erfolgt jeweils im Anschluss durch die Bearbeitung von Fällen in der Vorlesung und das Durchsprechen von häuslich zu bearbeitenden Musterklausuren.</p> <p>Die Buchhaltungstechnik als Basis der externen Rechnungslegung wird mit vielen praktischen Beispielen eingeübt. Diese Methodenkompetenz ist Voraussetzung für alle weiterführenden Fächer wie Investition, Finanzierung, Steuern, Controlling usw. (Analysekompetenz; Kontrollkompetenz).</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	<p>Prof. Dr. Andreas Hollidt Prof. Dr. Andreas Schmalfuß Prof. Dr. Volker Tolkmitt</p>		

Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine																						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 90 Stunden Vorlesungen und Übungen (entspricht 4 SWS) 60 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																						
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>Tu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rechnungswesen und Finanzierung</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>Ms/90 1/36</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>					Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	Tu	Rechnungswesen und Finanzierung	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5	
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung		Credits																
	V	S/ Ü	Tu																				
Rechnungswesen und Finanzierung	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5																	
Empf. Literatur - <i>literature</i>	<p>Buchholz, Rainer: Grundzüge des Jahresabschlusses nach HGB und IFRS. München</p> <p>Coenenberg, A.: Kostenrechnung und Kostenanalyse. Landsberg am Lech</p> <p>Döring, Ulrich/Buchholz, Rainer: Buchführung und Jahresabschluss. Berlin</p> <p>Gräfer, H./Sorgenfrei, C.: Rechnungslegung - Bilanzierung, Bewertung und Gestaltung. Herne/Berlin</p> <p>Stelling, J.: Kostenmanagement und Controlling. München/Wien</p> <p>Alle Publikationen verstehen sich immer in der neuesten Auflage.</p>																						
Verwendung - <i>application</i>	<p>Studiengänge der Hochschule Mittweida:</p> <p>Bachelorstudiengang Medienmanagement</p> <p>Bachelorstudiengang Angewandte Medienwirtschaft</p> <p>Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen</p> <p>Bachelorstudiengang Business Management</p> <p>Bachelorstudiengang Gesundheitsmanagement</p> <p>Masterstudiengang Industrial Management</p> <p>Bachelorstudiengang Facility Management</p>																						
Bemerkungen - <i>comments</i>																							

Modul 12: Grundlagen Elektrotechnik

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Grundlagen Elektrotechnik	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	2	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5612		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden können grundlegende Merkmale der Gleich- und Wechselstromtechnik beschreiben.</p> <p>Sie können mit Bezug auf behandelte elektrotechnische Phänomene und Erscheinungen mit elektrotechnischen Fragestellungen umgehen und ihr Wissen zu Grundlagen und Grundstrukturen der Elektrotechnik zur Lösung elektrotechnischer Aufgaben einsetzen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Zur Erlangung dieser Zielstellung gehören folgende Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektrotechnische Grundgrößen - Kirchhoffsche Sätze/ Strom- und Spannungsteilerregel - Elektrischer Grundstromkreis, Aktiver und passiver Zweipol - Lösungsverfahren für Netzwerke mit linearen Bauelementen - Messung elektrischer Grundgröße / Messfehler (statisch) - Grundbegriffe el./mag. Felder, Induktivität, Kapazität - Kennwerte von Wechselgrößen /Verhalten der Grundschaltelemente R, L, C - Spezielle Wechselstromschaltungen (Tief-, Hoch- und Bandpass, Brückenschaltungen, Resonanzkreise) - Dreiphasenwechselstrom - Leistung bei Wechsel- und Drehstrom 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Das Modul "Grundlagen der Elektrotechnik" schafft die notwendigen Grundlagen zum Verständnis elektrotechnischer Grundgesetze und Erscheinungen der Gleich- und Wechselstromtechnik, die anhand von Aufgaben im Rahmen des Seminars vertieft werden. Das theoretisch erworbene Wissen wird durch die Teilnahme am Praktikum mit praktischen Fähigkeiten im Umgang mit elektrotechnischen Schaltungen, Bauelementen, Geräten und Anlagen vertieft.</p> <p>Aufbauend auf den in den Kontaktstunden vermittelten Kenntnissen sollen die Studenten ein vertiefendes Selbststudium betreiben.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Parthier		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	<p>150 Stunden, davon:</p> <p>75 Stunden Lehrveranstaltungen</p> <p>75 Stunden Vor- und Nachbereitung von Vorlesung, Seminar und Praktikum</p>		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	P			
	Elektrotechnik	3	1	1	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>							
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 13: Praxisintegrierte Lehre III: Anforderungsspezifische Analyse in Projekten

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Anforderungs-spezifische Analyse in Projekten	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	3	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5613		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden sind in der Lage, ausgehend von Ergebnissen anforderungsspezifischer Analysen zur Erarbeitung des Ablaufplanes eines unternehmensspezifischen Projektes, die Aufgaben der Projektstrukturierung in der Erstellung eines Pflichtenheftes als Detailkonzept des Vorhabens und als Basis der Projektstrukturplanung durch Termin-, Ressourcen-, Kostenplanung sowie Projektfinanzierung auszuführen.</p> <p>Nach Abschluss dieses Moduls können die Studierenden eine anforderungsspezifische Analyse von Projekten in der Praxis vorbereiten, durchführen und auswerten sowie im Projektteam komplexere Aufgabenstellungen bearbeiten.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	Die Lehrinhalte für die Studierenden umfassen die Strukturierung von betrieblichen Projekten sowie zur Durchführung anforderungsspezifischer Analysen zur Erarbeitung eines Projektablaufplanes, eines Kapazitäts- und Zeitplanes sowie der Entwicklung des Feinkonzepts des Projekts.		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>In selbständiger praxisbezogener Arbeit der Studierenden wird durch Anwendung der erworbenen Kompetenzen eine Belegarbeit erstellt.</p> <p>Der Studierende bearbeitet eine Aufgabenstellung aus dem betrieblichen Umfeld, die vom betrieblichen Tutor hinsichtlich Themenrelevanz geprüft wird.</p> <p>Bei der Umsetzung des Vorhabens wird er von einem Betreuer der Hochschule begleitet. Dieser gibt eine Startorientierung (aktuelle Literatur, Recherchemethoden, zu beachtende Rahmenbedingungen) und bestätigt den fachlichen Projektansatz. Er steht für operative Rücksprachen und Entscheidungen im Zusammenhang mit der erfolgreichen fachlichen Umsetzung des Projektes zur Verfügung.</p> <p>Im Rahmen einer möglichen Präsentation der Ergebnisse des Projektes vor dem betrieblichen Tutor und einem Verantwortlichen des Studienganges Nachhaltigkeit erfolgt ein bewertendes Feedback für den Studierenden.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Harald Zwerina		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Modul 0: Praxisintegrierte Lehre I: Vorpraktikum Modul 1: Grundlagen Projektmanagement Modul 7: Praxisintegrierte Lehre II: Ablaufplanung von Projekten		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 90 Stunden Selbststudium 60 Stunden Lehrveranstaltung: 45 Stunden Praktikum, 15 Stunden Tutorium		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
	Anforderungs-spezifische Analyse in Projekten	V 0	P 3	Tu 1	-	Msn/B 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>							
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 14: Grundlagen der Fertigungstechnik

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Grundlagen der Fertigungstechnik	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	3	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5614		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden können die wichtigsten Verfahren zur Herstellung geometrisch definierter Werkstücke mit geforderten Eigenschaftsmerkmalen beschreiben sowie den Verfahren ver- und bearbeitbare Werkstoffe zuordnen, erreichbare Qualitätsmerkmale sowie grundlegende Vor- und Nachteile der behandelten Verfahren erklären.</p> <p>Sie sind in der Lage, das der Fertigungssituation angemessene Verfahren auszuwählen und dessen Einsatz in Hinblick auf eine optimierte Fertigung zu beurteilen.</p> <p>Sie können Grundlagen zur Verfahrensdurchführung der Urform-, Umform-, Trenn-, Füge- und Beschichtungstechnik und ausgewählte Berechnungsgrundlagen umreißen und für die Lösung fertigungstechnischer Probleme einsetzen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Einordnung der Fertigungstechnik in den Produktionsprozess; Urformen aus dem flüssigen, festen und plastischen Zustand; generative Fertigungsverfahren; Massiv-, Blech- und Oberflächenumformung; Scherschneiden; Spanen mit geometrisch bestimmter und unbestimmter Schneide; funkenerosives Abtragen.</p> <p>Einordnung des Fügens in den Gesamtkomplex der Fertigung: Fügen durch Zusammenlegen, durch Füllen, An- und Einpressen, durch Presspassung, durch Urformen, durch Umformen; Fügen durch Schweißen: Grundlagen, Definition, Einteilung, Begriffe der Schweißbarkeit, Termini.</p> <p>Verfahrensgrundlagen der Autogentechnik (Schweißen, Schneiden, thermisches Abtragen, Verfahrensgrundlagen der Lichtbogenschweißverfahren, Untersetzungen im Lichtbogenhandschweißen, Metallschutzgasschweißen, Wolframinertgasschweißen; Fügen durch Löten: Grundlagen, Definition, Einteilung, Arbeitsweisen, LötAusführung, Prüfung, Untersetzung durch Flammenlöten; Kleben: Grundlagen, Definition, Einteilung, Klebstoffarten und Anwendungen, Vorbereitung der Bauteiloberflächen, Herstellung und Prüfung von Klebverbindungen; verfahrenstechnische Grundlagen des Beschichtens/Oberflächentechnik; Vorbereitung von Oberflächen für den Beschichtungsprozess; Schichtherstellungsverfahren: 1. anorganische Schichten (Metallschichten, Konversionsschichten, Emaille), 2. organische Schichten (Lacke); Schichtprüfung</p>		

Lernmethoden - <i>methods</i>	Der Lehrinhalt wird in den Vorlesungen dargeboten (Tafelbild, Folien, Präsentationen, Animationen und Videosequenzen). Zur Vertiefung und Vorlesungsergänzung wird das Seminar genutzt. Weiterhin werden Beispielaufgaben gerechnet und fertigungstechnische Probleme diskutiert. Vorlesungsbegleitende Aufgaben können individuell gelöst werden, um den Kenntnisstand zu überprüfen. Das selbständige Agieren und Demonstrationen an Maschinen und Anlagen der Fertigungstechnik vertiefen theoretische Kenntnisse und stärken die praktische Studienkomponente. Nachbereitung der Stoffvermittlung durch die Studierenden im Selbststudium.																	
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Wißwa, Prof. Hübner, Prof. Köster																	
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Hochschulreife																	
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 75 Stunden Lehrveranstaltungen 75 Stunden Vor- und Nachbereitung von Vorlesung, Seminar und Praktikum																	
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" style="width: 15%;">SWS</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">PVL</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grundlagen Fertigungstechnik</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">LB</td> <td style="text-align: center;">Ms/90 1/36</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S	P	Grundlagen Fertigungstechnik	3	1	1	LB	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung				Credits									
	V	S	P															
Grundlagen Fertigungstechnik	3	1	1	LB	Ms/90 1/36	5												
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Warnecke, H.-J.; Westkämper, E.: Einführung in die Fertigungstechnik. B. G. Teubner Stuttgart. Fritz, A. H.; Schulze, G.: Fertigungstechnik. VDI-Verlag Düsseldorf. Schal, W.: Fertigungstechnik 2. Handwerk und Technik Hamburg. Spur, G.; Stöferle, Th.: Handbuch der Fertigungstechnik. Carl Hanser Verlag München, Wien. Degner, W.; Lutze, H.; Smejkal, E.: Spanende Formung. Carl Hanser Verlag München, Wien. Awizsus, Bast, Dürr, Matthes: Grundlagen der Fertigungstechnik. Killing: Kompendium Schweißtechnik. Ruge: Handbuch der Schweißtechnik. Neumann: Kompendium der Schweißtechnik. Hofmann, H.; Spindler, J.: Verfahren der Oberflächentechnik. Fachbuchverlag Leipzig. Müller; K.-P.: Praktische Oberflächentechnik. Vieweg & Sohn, Braunschweig/Wiesbaden.																	
Verwendung - <i>application</i>																		
Bemerkungen - <i>comments</i>																		

Modul 15: Grundlagen der Web-Programmierung

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Grundlagen der Web-Programmierung	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	3	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/ Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5615		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, selbstständig einfache statische und interaktive/dynamische Webseiten zu konzipieren, zu gestalten und zu programmieren.</p> <p>Die Studierenden können mit einer geeigneten aktuellen Entwicklungsumgebung, speziellen Tools sowie Programmen zur Medienaufbereitung und Gestaltung umgehen.</p> <p>Ein umfassender Einblick in die grundlegenden Prinzipien der Gestaltung für digitale Medien mit dem Fokus auf das Webdesign, unter Berücksichtigung der aktuellen Anforderungen für Online-Medien und der gängigen Web-Technologien, gestattet den Studierenden eigene Kommunikations- und Interaktionskonzepte im Kontext von responsive Design zu entwickeln.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in das OSI-Modell mit Schwerpunkt HTTP-Protokoll - Aufbau und Funktionsweise des Webs einschließlich der Rollenverteilung von Web-Server und Web-Client - Hypertext Markup Language (HTML), Bedeutung und Anwendung der wichtigsten Tags und deren Attribute - Einführung in die Skriptsprache JavaScript sowie deren Einbindung und Nutzung innerhalb von HTML-Dokumenten - Einführung in die objektorientierte Programmierung mit JavaScript - Einführung in die Einbindung und Nutzung eines JavaScript-Frameworks - Einführung in die serverseitige Programmierung (vorzugsweise PHP) - Einführung in die Datenaustauschformate XML und JSON - Einführung in Ajax - Einführung in Cascading Style Sheets (CSS) - Theoretische Grundlagen zu den Anforderungen an Online-Medien - Planung des Umfangs, Aufbaus und der Gestaltung von Webseiten unter Beachtung der angestrebten Zielgruppe und responsive Design 		

Lernmethoden - <i>methods</i>	Grundlage der Ausbildung sind Vorlesungen (theoretisches Grundwissen für die Konzeption und Erstellung von modernen Webseiten). Die Inhalte werden dabei mit Hilfe von Power-Point-Präsentationen (über Beamer), Interactiven Whiteboards, Overhead-Projektor sowie Tafel und Kreide durch das Dozententeam vorgetragen. Neben den theoretischen Grundlagen, stehen vor allem praxisnahe Seminare im Vordergrund des Moduls. Die Lehrveranstaltungen werden in Räumlichkeiten mit ausreichenden Computerarbeitsplätzen durchgeführt. Jeder Studierende hat so die Möglichkeit, einzelne Lernschritte selbst nachzuvollziehen und unter fachkundiger Anleitung den Umgang mit der eingesetzten Software zu üben. Im Rahmen einer Arbeitsprobe lösen die Studierenden selbstständig eine vorgegebene praxisnahe programmiertechnische Aufgabenstellung.																						
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. Frank Zimmer, Dipl.-Ing. Sieglinde Klimant																						
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine																						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltung (entspricht 4 SWS) 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, praktischen Arbeiten, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																						
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" style="width: 15%;">SWS</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">PVL</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Credits</th> </tr> <tr> <th style="width: 5%;">V</th> <th style="width: 5%;">S/ Ü</th> <th style="width: 5%;">P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grundlagen Webprogrammierung</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">AP/1</td> <td style="text-align: center;">Ms/90 1/36</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Grundlagen Webprogrammierung	2	2	0	AP/1	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																	
	V	S/ Ü	P																				
Grundlagen Webprogrammierung	2	2	0	AP/1	Ms/90 1/36	5																	
Empf. Literatur - <i>literature</i>	MÜNZ Stefan, GULL Clemens: HTML5 Handbuch. 10. Auflage, 2014 ROBSON, Elisabeth, FREEMAN Eric: HTML und CSS von Kopf bis Fuß. 2. Auflage, 2013 FREEMAN Eric, ROBSON, Elisabeth: HTML5-Programmierung von Kopf bis Fuß: Webanwendungen mit HTML5 und JavaScript. 2012 LUBKOWITZ Mark: Webseiten programmieren und gestalten: HTML, JavaScript, PHP, MySQL, XML, AJAX, Suchmaschinen-Optimierung. Barrierefreiheit 3. Auflage, Galileo Computing, Bonn, 2007. BÖHRINGER Joachim, BÜHLER Peter, SCHLAICH Patrick: Kompendium der Mediengestaltung für Digital- und Print: Konzeption und Gestaltung, Produktion und Technik für Digital- und Printmedien. 6. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden, 2014.																						
Verwendung - <i>application</i>																							
Bemerkungen - <i>comments</i>																							

Modul 16: Grundlagen der Personalführung und Organisation

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Grundlagen der Personalführung und Organisation	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	3	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/ Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5616		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden die jeweiligen Grundbegriffe der Personalwirtschaft, der Organisation und der Personalführung nennen und erklären (Wissen/ Kennen/ Verstehen/ Anwenden). Darüber hinaus können die Studierenden die Bedeutung des Produktionsfaktors Mensch und des Personalwesens für ein Unternehmen erkennen und das personalwirtschaftliche Instrumentarium überblicken (Analysieren/Bewerten).</p> <p>Sie können den Stellenwert der Organisation im Hinblick auf die Zielerreichung eines Unternehmens erkennen sowie situationsadäquate Führungsstile und Führungsmodelle darstellen und einordnen (Persönlichkeitsdimension).</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Die Vorlesung <i>Personalwirtschaft</i> bietet den Einstieg in die theoretischen Grundlagen der Personalwirtschaft. Dabei werden insbesondere die thematischen Felder des Personalbestandes und -bedarfes, der Beschaffung, Auswahl und Entwicklung von Personal sowie der Einsatz und die Freisetzung von Personal als Schwerpunkte betrachtet. Ebenfalls werden Konzepte und Methoden zur Entlohnung, Verwaltung und Controlling von Personal vorgestellt. Die Thematisierung der betrieblichen Mitbestimmung findet mit Bezug auf die Einzelthemen statt.</p> <p>Gegenstand der Vorlesung <i>Organisation</i> ist die Behandlung der begrifflichen und theoretischen Grundlagen der Organisation. Dies umfasst die Beschäftigung mit den organisationstheoretischen Ansätzen, den organisatorischen Zuständigkeiten sowie den Kernelementen der Organisation. Daneben werden die Unterschiede und Interdependenzen der Aufbau- und Ablauforganisation dargestellt. Ergänzend wird eine kritische Würdigung bestimmter Organisationsformen in Verbindung mit deren personalwirtschaftlichen Auswirkungen vorgenommen.</p> <p>Das Seminar <i>Personalführung</i> fordert die Studierenden auf, sich mit der Führung und übergreifenden Führungsprozessen im Unternehmen auseinanderzusetzen. Dabei wird der Begriff Führung definitorisch eingegrenzt und das menschliche Verhalten im Unternehmen mit unterschiedlichen Ansätzen erklärt.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Daneben werden verschiedene Führungsmodelle und Führungskonzepte im Unternehmen bewertet sowie das Phänomen der Macht in seinen Facetten beleuchtet.</p>		

Lernmethoden - <i>methods</i>	Das Modul findet seine lernmethodische Verankerung in Vorlesungen und einem Seminar. In den Vorlesungen wird über die jeweiligen Themenbereiche strukturiert referiert und der Bezug zu benachbarten Wissensdisziplinen und deren Ergebnisse hergestellt. Des Weiteren wird hier ein lerntheoretisch aufbereitetes Skript eingesetzt. Das Seminar Personalführung erlaubt ausführliche Analysen und Diskussionen, in Gruppen- und/oder Einzelarbeit, zu den relevanten Themenbereichen. Weiterhin ermöglicht es z. B. die praxisnahe Simulation von Führungsstilen und die Beobachtung und Analyse der daraus resultierenden Reaktanz der Geführten.																											
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Ulla Meister Prof. Dr. Harald Zwerina																											
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen																											
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Vorlesung und Seminar (entspricht 4 SWS) 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, praktischen Arbeiten, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																											
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Personalwirtschaft</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>-</td> <td rowspan="3">Ms/90 1/36</td> <td rowspan="3">5</td> </tr> <tr> <td>Personalführung</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Organisation</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Personalwirtschaft	1	1	0	-	Ms/90 1/36	5	Personalführung	0	1	0	-	Organisation	1	0	0	-
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung				Credits																			
	V	S/ Ü	P																									
Personalwirtschaft	1	1	0	-	Ms/90 1/36	5																						
Personalführung	0	1	0	-																								
Organisation	1	0	0	-																								
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Jung, H.: Personalwirtschaft. München: Oldenbourg Olfert, K.: Personalwirtschaft. Ludwigshafen: Kiehl Bisani, F.: Personalwesen und Personalführung. Wiesbaden: Gabler Hentze, J., Brose, P.: Personalführungslehre. Stuttgart: UTB Olfert, K., Steinbuch, P.: Organisation. Ludwigshafen: Kiehl Schreyögg, Georg: Organisation. 4. Auflage																											
Verwendung - <i>application</i>	Modul kann in folgenden Studiengängen eingesetzt zu werden: Bachelorstudiengang Medienmanagement Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bachelorstudiengang Business Management Bachelorstudiengang Gesundheitsmanagement Masterstudiengang Industrial Management																											
Bemerkungen - <i>comments</i>																												

Modul 17: Grundlagen der Automatisierung

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Grundlagen der Automatisierung	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	3	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5617		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Automatisierung industrieller Produktions- und Fertigungsprozesse erfordert den Einsatz verschiedenster Automatisierungskomponenten. Dazu zählen Sensoren, um Prozesszustände zu erfassen, industrielle Steuerungen, um diese weiter zu verarbeiten und Aktoren, um den Prozess zielgerichtet zu beeinflussen.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, ihre Grund- und Fachkenntnisse auf den Gebieten der Sensorik und Automatisierungstechnik in der Analyse und Entwicklung von Automatisierungseinrichtungen anzuwenden.</p> <p>Sie können die Funktionsweise unterschiedlicher Messsysteme und industrieller Steuerungen sowie weiterer notwendiger Automatisierungsmittel nachvollziehen und beschreiben.</p> <p>Des Weiteren sind sie in der Lage, für konkrete Problemstellungen geeignete Bauelemente und Komponenten der Automatisierungstechnik auszuwählen, zu dimensionieren und zu verschalten.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Historische Entwicklung, Gebiete der Automatisierung, Automatisierungshierarchie; - Definition, Aufgaben, Auswahl und Kenngrößen von Sensoren, Sensoren zur Positionserfassung, Weg- und Winkelmessung, Sensoren zum Erkennen von Objekten (RFID), Sensoren für Sicherheitsanwendungen; - Funktionsweise und Programmierung industrieller Steuerungen wie Speicherprogrammierbare Steuerungen, CNC, Motion Control, Robotersteuerungen 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Die Lehrinhalte werden in Vorlesungen mit Unterstützung durch Overheadprojektionen vermittelt. Des Weiteren werden Computersimulationen von automatisierten Prozessen präsentiert, um die Funktionsweise von Automatisierungsmitteln zu veranschaulichen.</p> <p>Anhand der in den Vorlesungen erworbenen Kenntnisse können Beispiel- und Übungsaufgaben zur Vertiefung des Lehrinhaltes weitgehend selbstständig gelöst werden. Die Seminare bieten die Möglichkeit der Diskussion der Lösungen.</p> <p>Die Praktika dienen der praktischen Umsetzung der erworbenen Kenntnisse und der Förderung von Organisationsfähigkeit und der Teamfähigkeit. Dabei werden in kleinen Versuchsgruppen Versuchsaufbauten realisiert, in Betrieb genommen und analysiert. Die Ergebnisse der Praktika sind als Prüfungsvorleistung in einem Laborbericht zusammenzufassen.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. A. Winkler		

Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Anwendungsbereite Kenntnisse der Lehrinhalte der Module Einführung in die Programmierung, Grundlagen Elektrotechnik/Elektronik																						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden 60 Stunden Vorlesung, Seminar und Praktikum 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Literaturstudium, Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigen eines Laborberichtes zum Praktikum, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																						
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grundlagen Automatisierung</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>LB</td> <td>Ms/90 1/36</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Grundlagen Automatisierung	2	1	1	LB	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																	
	V	S/ Ü	P																				
Grundlagen Automatisierung	2	1	1	LB	Ms/90 1/36	5																	
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Stefan Hesse, Gerhard Schnell: Sensoren für die Prozess- und Fabrikautomation - Funktionen, Ausführungen, Anwendungen, Vieweg + Teubner Matthias Seitz: Speicherprogrammierbare Steuerungen für die Fabrik- und Prozessautomation - Strukturierte und objektorientierte SPS-Programmierung, Motion Control, Sicherheit, vertikale Integration, Carl Hanser Verlag																						
Verwendung - <i>application</i>																							
Bemerkungen - <i>comments</i>																							

Modul 18: Physikalische Grundlagen

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Physikalische Grundlagen	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	3	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5618		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden können unter Verwendung von Modellen, von Abstraktionen und Näherungen einfache Sachverhalte analysieren und exakt beschreiben.</p> <p>Sie können vorliegende Probleme analytisch betrachten, Unwesentliches eliminieren und so zum Verständnis des Wesentlichen einer Aufgabe vordringen, diese unter Verwendung physikalischer Gesetze beschreiben, mathematisch lösen und die Lösung diskutieren bzw. interpretieren.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Mechanik: Kinematik, Dynamik der Punktmasse, Kräfte, Feldbegriff, bewegte Bezugssysteme, Punktmassensysteme, starrer Körper, deformierbarer Körper, ruhende und bewegte Flüssigkeiten und Gase, Grenzflächeneffekte.</p> <p>Schwingungen und Wellen: mechanische Schwingungen, Kopplung von Schwingern, mechanische Wellen, Wellengleichung und ihre Lösung, Überlagerung, Interferenz, Reflexion, Wellenwiderstand, stehende Wellen, Doppeleffekt.</p> <p>Wärme: makroskopische und mikroskopische Beschreibung des idealen Gases, Maxwellsche Geschwindigkeitsverteilung, Erster Hauptsatz der Wärmelehre, spezifische Wärmekapazität von Gasen und Festkörpern, reales Gas, Phasenumwandlungen, latente Wärme, Zweiter Hauptsatz der Wärmelehre, Kreisprozesse nach Carnot und Stirling, Wärmekraftmaschine, Kühlmaschine und Wärmepumpe, Wärmetransport.</p> <p>Zur mathematischen Beschreibung werden die Differential- und Integralrechnung sowie die Vektorrechnung einbezogen.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Die Lehrinhalte werden in Vorlesungen sowohl konventionell mit Tafel, Kreide als auch mit Beamer vermittelt und von den Studierenden nachgearbeitet. Anhand der erworbenen Kenntnisse können die Studierenden vorgegebene Aufgaben selbstständig lösen. Im Seminar werden die Lösungen besprochen, wobei in der Diskussion nochmals alle Details, wie Randbedingungen und Vernachlässigungen erörtert werden, um auf das Wesentliche aufmerksam zu machen. Gegebenenfalls werden unterschiedliche Lösungswege aufgezeigt und ihre Vor- und Nachteile abgewogen. Im Praktikum wird anhand einfacher Versuche gelernt, wie durch Messungen physikalische Gesetze aufgestellt oder Materialkonstanten bestimmt werden können. Dabei wird besonderer Wert auf die Analyse der dabei auftretenden Fehler und die Diskussion der Ergebnisse im Team der Praktikumsgruppe gelegt. Die Ergebnisse der praktischen Versuche sind als Prüfungsvorleistung in einem Laborbericht zusammenzufassen.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Alexander Horn		

Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Anwendungsbereite Kenntnisse in Differential- und Integralrechnung sowie in Vektorrechnung						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 90 Stunden Vorlesung, Seminar und Praktikum 60 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Literaturstudium, Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigen des Laborberichtes zum Praktikum, Prüfungsvorbereitung und Prüfung						
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	P			
	Physik	3	2	1	LB	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Stroppe, Hering, Paus						
Verwendung - <i>application</i>	B. MB, B. ME, B. SM						
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 19: Praxisintegrierte Lehre IV: Effektives Management von Projekten

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	PIL IV Effektives Management von Projekten	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5619		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden sind in der Lage, eine effektive Projektorganisation durch Zusammenarbeit im Projekt insbesondere hinsichtlich Teambildung, Information und Kommunikation, Motivation und Konfliktmanagement im Unternehmen zu planen, zu organisieren und durchzuführen.</p> <p>Nach Abschluss dieses Moduls können die Studierenden ihre Kenntnisse zum effektiven Management von Projekten in der Praxis anwenden und im Projektteam komplexere Aufgabenstellungen in der Umsetzung eines geplanten Projekts im Unternehmen bzw. Begleitung eines unternehmensbezogenen Projektes bearbeiten.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Die Lehrinhalte für die Studierenden umfassen die Anwendung der erworbenen Kompetenzen beim effektiven Management von Projekten sowie den Nachweis der Beherrschung von Kompetenzen zur Sicherung einer effektiven Projektorganisation und Einsatz geeigneter Formen der Projektorganisation unter Zusammenwirken mit externen Partnern sowie mit verschiedenen Abteilungen des Unternehmens.</p> <p>Dazu gehören auch die Definition und Beschreibung der projektbezogenen Projektrollen (Aufgaben, Befugnisse, Verantwortung), der Darstellung der Projektaufbauorganisation (Projektorganigramm), der Aufgabenverteilung im Team sowie des Informationsflusses im Projekt. Inhalte sind zudem Kenntnisse zur Gruppenentwicklung im Projektverlauf, die Bedeutung sozialer Strukturen in Projekten (Rollen, Status, Regeln) sowie Möglichkeiten im Umgang mit Konflikten.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>In selbständiger praxisbezogener Arbeit der Studierenden wird durch Anwendung der erworbenen Kompetenzen eine Belegarbeit erstellt.</p> <p>Der Studierende bearbeitet eine Aufgabenstellung aus dem betrieblichen Umfeld, die vom betrieblichen Tutor hinsichtlich Themenrelevanz geprüft wird.</p> <p>Bei der Umsetzung des Vorhabens wird er von einem Betreuer der Hochschule begleitet. Dieser gibt eine Startorientierung (aktuelle Literatur, Recherchemethoden, zu beachtende Rahmenbedingungen) und bestätigt den fachlichen Projektansatz. Er steht für operative Rücksprachen und Entscheidungen im Zusammenhang mit der erfolgreichen fachlichen Umsetzung des Projektes zur Verfügung.</p> <p>Im Rahmen einer möglichen Präsentation der Ergebnisse des Projektes vor dem betrieblichen Tutor und einem Verantwortlichen des Studienganges Nachhaltigkeit erfolgt ein bewertendes Feedback für den Studierenden.</p>		

Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Harald Zwerina						
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Modul 0: Praxisintegrierte Lehre I: Vorpraktikum Modul 1: Grundlagen Projektmanagement Modul 7: Praxisintegrierte Lehre II: Ablaufplanung von Projekten Modul 13: Praxisintegrierte Lehre III: Anforderungsspezifische Analyse in Projekten						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 90 Stunden Selbststudium 60 Stunden Lehrveranstaltung: 45 Stunden Praktikum, 15 Stunden Tutorium						
Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>		SWS		PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	P	Tu			
	Effektives Management von Projekten	0	3	1	-	Msn/B 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>							
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 20: Mikrocontroller-Technik

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.																	
Modulname - <i>module name</i>	Mikrocontroller-Technik	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch																	
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr																	
Modulnummer - <i>modul code</i>	5620																			
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5																	
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden können Aufbau, Funktion und Anwendung von Mikrocontrollern beschreiben.</p> <p>Sie sind in der Lage, über den Einsatz peripherer Hauptkomponenten zu entscheiden und aufgrund ihrer Kenntnisse sowie Erfahrungen im Praktikum MC-Projekte umzusetzen.</p>																			
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlegender Aufbau und Basisfunktionalität von Mikroprozessoren und Mikrocontrollern - Programmiermodell, Programmstrukturen - Peripheriekomponenten und ihre Anwendung: <ul style="list-style-type: none"> o Timer, o digitale und analoge I/O, o Kommunikationsschnittstellen - Softwarestrukturen für häufige Verarbeitungsaufgaben - Entwurfs- und Entwicklungswerkzeuge 																			
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Tafelarbeit, Beamer- und Folienpräsentationen vermitteln theoretische Grundlagen, die durch Fallstudien und Variantendiskussion ergänzt werden.</p> <p>Im Praktikum werden einfache Aufgaben zur Verdeutlichung ausgewählter Mechanismen gelöst und das erworbene Wissen durch eigene Erfahrung gefestigt.</p>																			
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. T. Beierlein; Prof. Ch. Schulz; DI Schmidt; DI Bader																			
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Teilnahme an den Modulen „Digitaltechnik“, „Grundlagen der Informatik“, „Programmierung C“ bzw. äquivalente Kenntnisse. Die Anerkennung erfolgt lt. Prüfungsordnung.																			
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Vorlesung und Praktikum 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Konsultationen, Praktikums- und Prüfungsvorbereitung																			
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th style="width: 10%;">SWS</th> <th style="width: 10%;">PVL</th> <th style="width: 20%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th style="width: 10%;">Credits</th> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">V S/ Ü P</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mikrocontroller-Technik</td> <td style="text-align: center;">2 0 2</td> <td style="text-align: center;">LT</td> <td style="text-align: center;">Ms/90 1/36</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>					Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS	PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits		V S/ Ü P				Mikrocontroller-Technik	2 0 2	LT	Ms/90 1/36	5
	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS	PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits															
	V S/ Ü P																			
Mikrocontroller-Technik	2 0 2	LT	Ms/90 1/36	5																

Empf. Literatur - <i>literature</i>	Beierlein, T.; Hagenbruch, O.: Taschenbuch Mikroprozessortechnik. Carl Hanser Verlag Wüst, K: Mikroprozessortechnik. Vieweg Verlag Interne Arbeitsmaterialien und Applikationsbeispiele
Verwendung - <i>application</i>	B. AI
Bemerkungen - <i>comments</i>	

Modul 21: Grundlagen Produktionsmanagement

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Grundlagen Produktions-management	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5621		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Materialwirtschaft</p> <p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, anhand einer ganzheitlichen unternehmerischen Prozessbetrachtung, den Prozess einer effektiven Planung des Materialmanagements nachzuvollziehen und zu beschreiben.</p> <p>Sie können Ziele, Formen und Methoden der Materialwirtschaft formulieren, Materialbedarfe ermitteln, eine Materialbestandsplanung vornehmen und Methoden der Materialbeschaffung unterscheiden.</p> <p>(Analyse- und Konzeptionskompetenz)</p> <p>Fertigungswirtschaft</p> <p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden ein Grundverständnis für die Breite, Vielfalt und die Spezifik des Fertigungsunternehmens unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten entwickeln.</p> <p>Sie können, ausgehend von der betrieblichen Planung, die Auftragsabwicklung als zentralen und gleichzeitig verbindenden Punkt der Leistungsprozesse einordnen (verstehen bzw. anwenden sowie analysieren und bewerten). Sie sind in der Lage, funktionale Zusammenhänge der Leistungserstellung zu identifizieren und zu beschreiben. (Reflexionskompetenz)</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Entsprechend der wachsenden Bedeutung der Materialwirtschaft für die betriebswirtschaftliche Ergebniswirksamkeit konzentriert sich die Vorlesung auf ein integriertes Materialwirtschaftskonzept. Dies verkörpert ein optimiertes materialwirtschaftliches Versorgungssystem vom Lieferanten bis zum Kunden einschließlich einer ganzheitlichen unternehmerischen Prozessbetrachtung. Dieser methodische Ansatz integriert eine intensive Behandlung der traditionellen materialbezogenen Aufgabenfelder wie Disposition, Einkauf, Lagerung und Distribution.</p> <p>1. Materialwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objekte der Materialwirtschaft - Erzeugnisdokumentationen - Ermittlung des Materialbedarfes - Analysetechniken als begleitende Instrumente der Materialwirtschaft - Materialbestandsplanung - Materialbeschaffung - Supply-Chain-Management 		

Lehrinhalte - <i>content</i>	2. Fertigungswirtschaft - Betriebliche Planung - Fertigungsprozess - Auftragsabwicklung - Datenverwaltung - Fertigungsplanung - Fertigungssteuerung - Materialflussgestaltung																										
Lernmethoden - <i>methods</i>	Materialwirtschaft Vermittlung der theoretischen Kenntnisse in seminaristisch gestalteten Vorlesungen unter Verwendung multimedialer Lernhilfen; Vertiefung und Übungen im Seminar, Nutzung von Applikationen (Web, Excel); Exkursionen zur Veranschaulichung des Fachgebiets. Fertigungswirtschaft Die Vermittlung von Wissen und Kenntnissen erfolgt bei einer Gruppenstärke bis 30 Studierende in seminaristischer Form, darüber hinaus wird eine multimediale Vorlesung auf Basis von Power-Point-Präsentationen sowie Einbindung von Videos und umfassenden Bildmaterial angeboten. Eine Vertiefung und Vermittlung von Fähigkeiten und Fertigkeiten wird bei einer Gruppenstärke < 20 Studenten durch 3 Komplexübungen am Computer bzw. bei größeren Gruppenstärken durch Einbeziehung in die Vorlesung angestrebt. Vorbereitete Excel-Aufgaben-mappen und Musterlösungen werden im Hochschulnetz bereitgestellt. Exkursionen zur Veranschaulichung des Fachgebiets.																										
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Harald Zwerina; Prof. Dr. Gunnar Köbernik																										
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Modul 5606 Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen																										
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Vorlesung und Seminar 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, praktischen Arbeiten, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																										
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" style="width: 15%;">SWS</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">PVL</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Credits</th> </tr> <tr> <th style="width: 5%;">V</th> <th style="width: 5%;">S/ Ü</th> <th style="width: 5%;">P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Materialwirtschaft</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Ms/90 1/36</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Fertigungswirtschaft</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>					Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Materialwirtschaft	1	1	0	-	Ms/90 1/36	5	Fertigungswirtschaft	1	1	0	-
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung		Credits																				
	V	S/ Ü	P																								
Materialwirtschaft	1	1	0	-	Ms/90 1/36	5																					
Fertigungswirtschaft	1	1	0	-																							

<p>Empf. Literatur - <i>literature</i></p>	<p><i>Materialwirtschaft</i> Arndt, H.: Supply Chain Management. Wiesbaden Arnolds, H.: Materialwirtschaft und Einkauf. Verlag Springer Gabler Bichler, K.: Beschaffungs- und Lagerwirtschaft. Gabler Verlag Olfert, K.: Materialwirtschaft. Ludwigshafen Wannenwetsch, H.: Integrierte Materialwirtschaft und Logistik. Verlag Springer <i>Fertigungswirtschaft</i> Albach, H.; Christian H.C.: Unternehmensführung und Logistik. Orell Füssli Verlag Wiesbaden Jansen Herbert H.: Lean Production in der mittelständischen Industrie. Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 3-540-561544 Schneider, H.: Produktionsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen. Schäfer Poeschel Verlag, Stuttgart, 3-7910-1642-3. Warnecke, H.-J.: Der Produktionsbetrieb. 1-3 Betriebswirtschaft. Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, 3-540-56128-5 Wiendahl, H.-P.: Betriebsorganisation für Ingenieure. Carl Hanser Verlag München Wien Alle Literaturangaben verstehen sich jeweils in der neuesten Auflage.</p>
<p>Verwendung - <i>application</i></p>	<p>Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft</p>
<p>Bemerkungen - <i>comments</i></p>	

Modul 22: Interkulturelle Kompetenz

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Interkulturelle Kompetenz	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56221 56222		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Dieses Modul kombiniert die Lernbereiche „Fachsprache Englisch“ (56221) und „Interkulturelle Kompetenz“ (56222). Ziel des Kurses ist es, Fertigkeiten (Lese-/Hörverstehen, Schreiben und mündliche Interaktion) in der Zielsprache (Englisch) allgemein zu festigen und zur Verwendung in betrieblich-unternehmerischen Kontexten auszubauen (56221) sowie dabei ein interkulturelles Bewusstsein zu entwickeln und sich für kulturelle Vielfalt am Arbeitsplatz und im Geschäftsleben zu sensibilisieren (56222).</p> <p>Die Studierenden sind nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachtexte zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen selbst zu verfassen. - an Unterhaltungen, Diskussionen und Verhandlungen mit allgemeinen und fachbezogenen Inhalten aktiv teilzunehmen und dabei der Situation angemessen zu agieren - auch mit Rücksicht auf kulturelle Unterschiede. - betriebswirtschaftliche und interkulturelle Fachthemen und -inhalte unter Verwendung originalsprachlicher Quellen zu recherchieren und ihre Erkenntnisse entsprechend gängiger Richtlinien aufzubereiten, um sie dann vor einem Publikum professionell und in der Zielsprache zu präsentieren und zu diskutieren. 		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Betriebswirtschaftliche Themen wie</p> <ul style="list-style-type: none"> - company structures/competition - careers/employment - marketing/market research - global trade werden behandelt. <p>Ebenso werden Grundlagen der schriftlichen Geschäftskorrespondenz (Email, Bewerbungsbrief, Geschäftsbrief etc.) durch die Analyse authentischer Beispieldokumente vermittelt und anschließend von den Studierenden bei der Bearbeitung praktischer Fallbeispiele angewandt.</p> <p>Der dafür notwendige Fachwortschatz wird eingeführt, kontrolliert trainiert und dann in vielfältiger Form benutzt. Für den Bereich Wirtschaftsenglisch besonders wichtige Grammatikstrukturen werden im Selbststudium geübt, um einen sicheren, fehlerarmen Gebrauch zu fördern.</p>		

Lehrinhalte - <i>content</i>	Unter Anleitung recherchieren die Studierenden selbstständig studiengangrelevante Themen und Inhalte und präsentieren und besprechen diese dann als Prüfungsvorleistung in Gruppenreferaten mit anschließender Diskussion vor/mit der Kursgruppe. Dies geschieht vor dem Hintergrund eines interkulturellen Ansatzes, der es den Studierenden ermöglichen soll, auf der Grundlage ihrer eignen Erfahrungen sowohl ein Bewusstsein für die Bedeutung interkultureller Unterschiede im beruflichen und wirtschaftlichen Umfeld als auch Kompetenzen im Umgang mit diesen zu entwickeln.						
Lernmethoden - <i>methods</i>	Seminare/Übungen mit kommunikativ-pragmatischem Ansatz sowie unter Verwendung eines Lehrwerks und ergänzender Materialien (Print, Audio, Video) zu aktuellen Wirtschaftsthemen. Angewandte Lernformen: <ul style="list-style-type: none"> - Paarbeit/Rollenspiele - moderierte Kleingruppenarbeit - Analyse von Fallstudien - web-basierte Übungen (bes. Grammatik) - methodische Anregung zum (vertiefenden) Selbstlernen - Diskussion - Gruppenpräsentation und Feedbackrunden 						
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	IKKS/Bereich Sprachen (u.a. B. Blum, M. Claus, S. Nickel, N. Weigand)						
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Ein erfolgreiches Absolvieren des Moduls erfordert Englischkenntnisse mindestens auf B1-Niveau des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (z.B. aus (Fach-) Gymnasium und/oder einem diesem Modul vorgelagerten Tutorium).						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltungen 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, praktische Arbeiten, Prüfungsvorbereitung und Prüfung						
Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	P			
	5622				Tm 15		
	Fachsprache Englisch	0	2	0	-	Ms/90 1/36	5
	Interkulturelle Kompetenz	0	0	2	-		
Empf. Literatur - <i>literature</i>	COTTON D./FALVEY D./KENT S.: Market Leader 3rd Edition (Upper) Intermediate, Harlow 2010/2011. BUTZPHAL G./MAIER-FAIRCLOUGH J.: Career Express Business English B2, Berlin 2010. HOLLIDAY A.: Understanding Intercultural Communication: Negotiating a Grammar of Culture, London 2013.						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 23: Praxisintegrierte Lehre V: Erfolgsbewertung von Projekten

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	PIL V Erfolgsbewertung von Projekten	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5623		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden sind in der Lage, ein umfassendes Projektcontrolling in der Planung, Steuerung und Kontrolle von Projekten bezogen auf die Zeit, Kosten und die Leistung im Projekt durchzuführen. Ausbildungsziel im Projektcontrolling ist die Gewährung eines sinnvollen und wirtschaftlichen Ablaufs von unternehmensbezogenen Projekten sowie mögliche Risiken frühzeitig zu identifizieren und ggf. Maßnahmen zur Gegensteuerung abzuleiten.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden eine Erfolgsbewertung von Projekten durchführen, indem sie geeignete Dokumentations- und Berichtsformen sowie projektbegleitende Instrumente wie das Konfigurations- und Änderungsmanagement, das projektbezogene Risikomanagement und Nachforderungsmanagement zielorientiert zur Entwicklung ergebnis- und erfolgsbezogener Aspekte der Vermarktung von Projekten einsetzen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Die Lehrinhalte für die Studierenden umfassen das Projektcontrolling bzw. ausgewählte spezifische Elemente wie das Berichtswesen und geeignete projektbegleitende Instrumente.</p> <p>Zudem gehören Inhalte zur Erfolgsbewertung von Projekten in der betrieblichen Praxis als umfassendes Steuerungsinstrument der Planung, Steuerung und Kontrolle von Projekten bezogen auf Zeit, Kosten und Leistung im Projekt dazu.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>In selbständiger praxisbezogener Arbeit der Studierenden wird durch Anwendung der erworbenen Kompetenzen eine Belegarbeit erstellt.</p> <p>Der Studierende bearbeitet eine Aufgabenstellung aus dem betrieblichen Umfeld, die vom betrieblichen Tutor hinsichtlich Themenrelevanz geprüft wird. Bei der Umsetzung des Vorhabens wird er von einem Betreuer der Hochschule begleitet. Dieser gibt eine Startorientierung (aktuelle Literatur, Recherchemethoden, zu beachtende Rahmenbedingungen) und bestätigt den fachlichen Projektansatz. Er steht für operative Rücksprachen und Entscheidungen im Zusammenhang mit der erfolgreichen fachlichen Umsetzung des Projektes zur Verfügung.</p> <p>Im Rahmen einer möglichen Präsentation der Ergebnisse des Projektes vor dem betrieblichen Tutor und einem Verantwortlichen des Studienganges Nachhaltigkeit erfolgt ein bewertendes Feedback für den Studierenden.</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Harald Zwerina		

Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Modul 0: Praxisintegrierte Lehre I: Vorpraktikum Modul 1: Grundlagen Projektmanagement Modul 7: Praxisintegrierte Lehre II: Ablaufplanung von Projekten Modul 13: Praxisintegrierte Lehre III: Anforderungsspezifische Analyse in Projekten Modul 19: Praxisintegrierte Lehre IV: Effektives Management von Projekten																										
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 90 Stunden Selbststudium 60 Stunden Lehrveranstaltung: 45 h Praktikum, 15 h Tutorium																										
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" data-bbox="523 607 1399 846"> <thead> <tr> <th data-bbox="523 607 783 779">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" data-bbox="788 607 922 779">SWS</th> <th data-bbox="927 607 1034 779">PVL</th> <th data-bbox="1038 607 1273 779">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th data-bbox="1278 607 1399 779">Credits</th> </tr> <tr> <td data-bbox="523 786 783 846">Erfolgsbewertung von Projekten</td> <td data-bbox="788 786 831 846">V</td> <td data-bbox="836 786 879 846">P</td> <td data-bbox="884 786 927 846">Tu</td> <td data-bbox="927 786 1034 846"></td> <td data-bbox="1038 786 1273 846">Msn/B 1/36</td> <td data-bbox="1278 786 1399 846">5</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="523 779 783 846"></td> <td data-bbox="788 779 831 846">0</td> <td data-bbox="836 779 879 846">3</td> <td data-bbox="884 779 927 846">1</td> <td data-bbox="927 779 1034 846">-</td> <td data-bbox="1038 779 1273 846"></td> <td data-bbox="1278 779 1399 846"></td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	Erfolgsbewertung von Projekten	V	P	Tu		Msn/B 1/36	5		0	3	1	-		
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																					
Erfolgsbewertung von Projekten	V	P	Tu		Msn/B 1/36	5																					
	0	3	1	-																							
Empf. Literatur - <i>literature</i>																											
Verwendung - <i>application</i>																											
Bemerkungen - <i>comments</i>																											

Modul 24: Soziale Kompetenz I

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Soziale Kompetenz I	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56241 56242		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p><i>Praktische Rhetorik/Präsentation (56241)</i> Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Präsentationen im Rahmen des Studienganges in unterschiedlichen Lehrsituationen sowie im Praxisbezug erfolgreich durchzuführen.</p> <p><i>Zeitmanagement (56242)</i> Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, ihr eigenes Zeitkapital - mit möglichst wenig Aufwand - zu organisieren.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Das Modul bietet ein persönlichkeits- und allgemeinbildendes Zusatzangebot aus dem Umfeld des Studienganges.</p> <p><i>Praktische Rhetorik/Präsentation (56241)</i> Die Inhalte des Moduls für die Studierenden setzen sich zusammen aus Aspekten wie Begeisterung für alle „Typen“ im Publikum entfachen, Präsentationen gezielt vorbereiten, mittels Präsentationen informieren und motivieren, Medien geschickt einsetzen, Körper und Stimme effektiv einsetzen und die Wirksamkeit der Sprache erhöhen.</p> <p><i>Zeitmanagement (56242)</i> Die Inhalte des Moduls für die Studierenden setzen sich zusammen aus einer Zeitinventur zum verfügbaren Zeitkapital, Ziele realistisch setzen, Prioritäten und Prinzipien im Umgang mit der Zeit, Tagesorganisation, Methoden zur effektiven Informationsbearbeitung, persönlichen Stressfaktoren und deren Auswirkungen sowie Möglichkeiten zum Stressabbau.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p><i>Praktische Rhetorik/Präsentation & Zeitmanagement</i> Im Mittelpunkt stehen aktivierende Methoden, die auf Selbsterkenntnis und Identifikation der Teilnehmer mit den Seminarinhalten beruhen. Im Seminar erfolgt das Arbeiten mit Feedback zur Selbstanalyse von Rhetorik, Körpersprache und Stimme.</p> <p>Jedes Teilthema beinhaltet aktives Üben, bei dem jeder Teilnehmer bei seiner Gesprächsführung und Präsentation aktiv unterstützt wird.</p> <p>Durch Selbstreflexion und aktives Üben studentischer Alltagssituationen wird jeder Studierende bei seiner Zeitanalyse und Planung aktiv unterstützt. Damit ist ein hoher Transfer in die tägliche Praxis garantiert.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Ute Haß		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine		

Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 105 Stunden Seminar, Übungen 45 Stunden Tutorien, Nachbearbeitung, Prüfungsvorbereitung						
Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	Tu			
	Praktische Rhetorik/ Präsentation	0	1	0	-	Ms/90 1/36	5
	Zeitmanagement	0	1	1	-		
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Reynolds, G.: ZEN oder die Kunst der Präsentation; 2. Auflage, dpunkt.verlag GmbH, Heidelberg, 2013, ISBN 3864901170 Literatur von Prof. Dr. Seiwert						
Verwendung - <i>application</i>	Das Modul empfiehlt sich für alle Studierenden, die mit erfolgreichen Präsentationen im beruflichen Umfeld mehr erreichen sowie sich trotz zunehmender Arbeitsbelastung individuelle Freiräume gestalten wollen.						
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 25: Soziale Kompetenz II

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Soziale Kompetenz II	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	6	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56251 56252		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Führen von Teams (56251) Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls die wichtigsten Eigenschaften einer Führungskraft, typische Aufgaben und Verantwortungsbereiche von Führungskräften umreißen. Sie können einen typischen Arbeitsalltag einer Führungskraft nachvollziehen und an verschiedenen Übungen ihre Eignung als Führungskraft ausprobieren.</p> <p>Konfliktmanagement (56252) Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, Alltagskonflikte im Rahmen des Studienganges in unterschiedlichen Lernsituationen und im Praxisbezug erfolgreich zu bewältigen. Sie können Konflikte erkennen, Konfliktarten und Konfliktbewältigungsstrategien unterscheiden, Gesprächstechniken auswählen und Methoden für den Umgang mit inneren Konflikten umreißen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Das Modul bietet ein persönlichkeits- und allgemeinbildendes Zusatzangebot aus dem Umfeld des Studienganges. Die Studierenden erhalten eine Einführung in die Aufgaben von Führungspersonen, fokussiert auf den Schwerpunkt: Führen in Teams und Gruppen sowie Beherrschung des Konfliktmanagement.</p> <p>Schwerpunktthemen im Teilmodul „Führen von Teams“ (56251) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teambildung - Anforderungen an eine Führungspersönlichkeit - Führungsstile - Das eigene Führungsverhalten kennen: Persönlichkeitsmodell DISG - Führen durch Delegation - Führen durch Motivation - Motivationsanreize - Kommunikation und Beteiligung: Mitarbeitergespräche als Methode einsetzen - Fördern und Fordern im Einklang der Führung <p>Die Inhalte des Teilmoduls „Konfliktmanagement“ (56252) setzen sich zusammen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erkennen von Konflikten - Arten von Konflikten - Konfliktbewältigungsstrategien - Gesprächstechniken sowie den Umgang mit inneren Konflikten. 		

<p>Lernmethoden - <i>methods</i></p>	<p>Durch Wissensinputs, Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Reflexion und Feedback, kollegialen Erfahrungsaustausch und gemeinsame Erarbeitung von Lösungsansätzen für den „Teamalltag“ werden praktikable Kompetenzen vermittelt.</p> <p>Im Mittelpunkt stehen aktivierende Methoden, die auf Selbsterkenntnis und Identifikation der Teilnehmer mit den Seminarinhalten beruhen. Das Modul beinhaltet aktives Üben und intensives Coaching, bei dem jeder Teilnehmende bei seiner Gesprächsführung und seinem Verhalten in Konfliktsituationen aktiv unterstützt wird.</p> <p>Durch Feedback zur Selbstanalyse wird das Kommunikationsverhalten, Rhetorik, Körpersprache und Stimme bearbeitet. Durch Selbstreflexion und aktives Üben unterschiedlicher kritischer Gesprächssituationen wird ein hoher Transfer in die betriebliche Praxis garantiert.</p>																											
<p>Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i></p>	<p>Dr.-Ing. Dagmar Israel; Ute Haß</p>																											
<p>Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i></p>	<p>Keine</p>																											
<p>Arbeitslast - <i>workload h/w</i></p>	<p>150 Stunden, davon: 75 Stunden Seminar 75 Stunden Tutorien, Nachbearbeitung, Übungen, Prüfungsvorbereitung</p>																											
<p>Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" style="width: 15%;">SWS</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">PVL</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Credits</th> </tr> <tr> <th style="width: 5%;">V</th> <th style="width: 5%;">S/ Ü</th> <th style="width: 5%;">Tu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Führen von Teams</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Msn/B 1/36</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Konfliktmanagement</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	Tu	Führen von Teams	0	1	1	-	Msn/B 1/36		Konfliktmanagement	0	1	1	-	
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung		Credits																					
	V	S/ Ü	Tu																									
Führen von Teams	0	1	1	-	Msn/B 1/36																							
Konfliktmanagement	0	1	1	-																								
<p>Empf. Literatur - <i>literature</i></p>																												
<p>Verwendung - <i>application</i></p>	<p>Das Modul empfiehlt sich für alle Studierenden, die sich im Berufsleben empathisch verhalten und trotzdem die eigene Meinung aktiv einbringen möchten.</p>																											
<p>Bemerkungen - <i>comments</i></p>																												

Modul 26: Innovationsmanagement

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Innovations-management	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	6	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5626		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden grundlegende Techniken und Methoden des Innovationsmanagements umreißen, sie können Methoden und Verfahren zu Forschungs- und Entwicklungsprozessen wiedergeben und darauf aufbauend, Möglichkeiten der Generierung und Umsetzung von Schutzrechten beschreiben.</p> <p>Sie können Strategien zur Markteinführung von Produkten ableiten und grundlegende Methoden der Finanzierung und des Controllings von Innovationsprozessen erläutern.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Techniken und Methoden des Innovationsmanagements. Besonderer Wert wird darauf gelegt, dass branchenunabhängig ein Verständnis für die Notwendigkeit der Vorbereitung und Umsetzung von Innovationsprozessen erfolgt. Dazu gehören:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen des F&E Managements 2. F&E Controlling 3. Qualitätsmanagement und Risikomanagement während der Produktentwicklung und während des Produktlebenszyklus; Ermittlung, Überwachung und Optimierung von Qualitätskosten 4. Darstellung des Innovationsprozesses aus Schlüssel für den Unternehmenserfolg 5. Strategien, technologische und wissenschaftliche Ansätze zur Generierung von Innovationen 6. Generierung und Management von Schutzrechten (Patentrecherchen, Patentanalyse) 7. Innovationsmanagement: Prognoseverfahren, Einführung neuer Prozesse und neuer Produkte; Pilotproduktion zur Markteinführung, Ramp-Up-Prozesse, Cost-of-Ownership Betrachtungen 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	Vorlesungen, Fallstudien, (Team-)Arbeit und Präsentationen		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Thoralf Gebel, Prof. Dr. Harald Zwerina		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Vorlesung/Seminare 90 Stunden Nachbearbeitung, Übungen, Prüfungsvorbereitung		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V S/ Ü P					
	Innovationsmanagement	2	2	0	-	Msn/B 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Vahs, D. / Brem, A.: Innovationsmanagement. Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart (2013) Albers, S. / Grassmann, O.: Handbuch Technologie und Innovationsmanagement. Gabler (2015) Gaubinger, K.: Innovation and Product Management: A Holistic and Practical Approach to Uncertainty Reduction. Springer (2014) Tidd, J.: Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. John Wiley & Sons (2013) Drucker, P.F.: Innovation and Entrepreneurship, Routledge (2011)-Fraser, J./Simkins, B.: Implementing Enterprise Risk Management: Case Studies and Best Practices. Wiley (2014) Hopkin, P.: Fundamentals of Risk Management: Understanding, Evaluating and Implementing Effective Risk Management. Cogan Page (2014) Stirzel, M.: Controlling von Entwicklungsprojekten. Gabler Verlag Wiesbaden (2010) Langmann, C.: F&E Projektcontrolling. Gabler Verlag Wiesbaden (2009)						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 27: Praxisintegrierte Lehre VI: Abschlussprojekt Fachvertiefung

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Praxisintegrierte Lehre VI: Abschlussprojekt Fachvertiefung	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	6	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5627		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	8
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Das Modul Abschlussprojekt Fachvertiefung dient der Festigung und Vertiefung des theoretischen Wissens durch selbständige wissenschaftliche und praxisbezogene Arbeit.</p> <p>Die Studierenden können ihre erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten zur fächerübergreifenden Arbeit in den Themen der Fachvertiefung am Beispiel einer konkreten praktischen Themenstellung anwenden.</p> <p>Sie sind in der Lage, sich mit dem aktuellen wissenschaftlichen Stand auseinanderzusetzen und in den Kontext der unternehmerischen Praxis zu stellen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	Inhalte für die Studierenden im Modul sind die Planung, Bearbeitung, Dokumentation und Bewertung eines betrieblichen Projekts im Kontext zu Schwerpunkten der fachlichen Vertiefungsrichtung im Studiengang.		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>In selbständiger praxisbezogener Arbeit der Studierenden wird eine Belegarbeit erstellt.</p> <p>Der Studierende bearbeitet eine Aufgabenstellung aus dem betrieblichen Umfeld, die vom betrieblichen Tutor hinsichtlich Themenrelevanz geprüft wird.</p> <p>Bei der Umsetzung des Vorhabens wird er von einem Betreuer der Hochschule begleitet. Dieser gibt eine Startorientierung (aktuelle Literatur, Recherchemethoden, zu beachtende Rahmenbedingungen) und bestätigt den fachlichen Projektansatz. Er steht für operative Rücksprachen und Entscheidungen im Zusammenhang mit der erfolgreichen fachlichen Umsetzung des Projektes zur Verfügung.</p> <p>Im Rahmen einer möglichen Präsentation der Ergebnisse des Projektes vor dem betrieblichen Tutor und einem Verantwortlichen des Studienganges Nachhaltigkeit erfolgt ein bewertendes Feedback für den Studierenden.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Harald Zwerina		

Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Modul 0: Praxisintegrierte Lehre I: Vorpraktikum Modul 1: Grundlagen Projektmanagement Modul 7: Praxisintegrierte Lehre II: Ablaufplanung von Projekten Modul 13: Praxisintegrierte Lehre III: Anforderungsspezifische Analyse in Projekten Modul 19: Praxisintegrierte Lehre IV: Effektives Management von Projekten Erfolgreiche Teilnahme an Pflicht- und Wahlpflichtmodulen der gewählten Fachvertiefung im Studiengang																						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	240 Stunden, davon: 225 Stunden Selbststudium (Projektarbeit) 15 Stunden Tutorium																						
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="523 667 783 842" rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" data-bbox="788 667 922 842">SWS</th> <th data-bbox="927 667 1034 842" rowspan="2">PVL</th> <th data-bbox="1038 667 1273 842" rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th data-bbox="1278 667 1401 842" rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th data-bbox="788 808 831 842">V</th> <th data-bbox="836 808 879 842">P</th> <th data-bbox="884 808 922 842">Tu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="523 848 783 909">Abschlussprojekt Fachvertiefung</td> <td data-bbox="788 848 831 909">0</td> <td data-bbox="836 848 879 909">0</td> <td data-bbox="884 848 922 909">1</td> <td data-bbox="927 848 1034 909" style="text-align: center;">-</td> <td data-bbox="1038 848 1273 909" style="text-align: center;">Msn/B 2/36</td> <td data-bbox="1278 848 1401 909" style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	P	Tu	Abschlussprojekt Fachvertiefung	0	0	1	-	Msn/B 2/36	8
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																	
	V	P	Tu																				
Abschlussprojekt Fachvertiefung	0	0	1	-	Msn/B 2/36	8																	
Empf. Literatur - <i>literature</i>																							
Verwendung - <i>application</i>																							
Bemerkungen - <i>comments</i>																							

Modul 28: Bachelorprojekt

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Bachelorprojekt	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	6	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5628		
Pflicht - <i>obligation</i>	Pflicht	ECTS Credits	12
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Mit dem Bachelorprojekt wird das Studium abgeschlossen.</p> <p>Hiermit stellen die Studierenden unter Beweis, dass sie in der Lage sind, komplexe Probleme und Aufgabenstellungen im fachlichen Spektrum des Studienganges aufzugreifen und basierend auf wissenschaftlichen Methoden und Theorien zu bearbeiten. Dabei wird erwartet, dass ein Beitrag zum wissenschaftlich-praktischen Erkenntnisprozess auf dem als Fachvertiefung gewählten Teilgebiet erbracht wird. Die Studierenden weisen nach, dass sie zur selbständigen, strukturierten Arbeit und zur Problemlösung fähig sind. Es dient dem Nachweis, dass die Absolventen des Bachelor-Studienganges die Kompetenz und die Fähigkeiten besitzen, zukünftig Führungsverantwortung übernehmen zu können.</p> <p>Das Bachelorprojekt besteht aus der Bachelorarbeit und einem Kolloquium. Die Bachelorarbeit zeigt, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein fachliches Problem des Studienganges selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Im 15-minütigen Kolloquium weist der Student in der Diskussion nach, dass er fächerübergreifend und problembezogen Fragestellungen zum Bachelorprojekt selbstständig auf wissenschaftlicher Grundlage erörtern kann.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Das Modul umfasst die eigenständige Anfertigung der Bachelorarbeit und deren Verteidigung in einem Kolloquium. Die Aufgabenstellung kann sowohl seitens des Unternehmens als auch seitens der Hochschule vergeben werden.</p> <p>Für eine Thematik - bestätigt von einem Hochschullehrer - hat der Absolvent nach einer wissenschaftlichen Analyse der Aufgabenstellung mögliche Lösungsmethoden und Lösungsvorschläge zu unterbreiten. Die Studierenden führen als Grundlage der Bearbeitung der Aufgabenstellung ein ausgiebiges Literaturstudium durch, dessen Ergebnisse sich angemessen in der Bachelorarbeit widerspiegeln.</p> <p>Das weitere Vorgehen ist durch eine wissenschaftlich fundierte und nachvollziehbare Entscheidung festzulegen. Nach einer angemessenen Bearbeitung und Darstellung der Problemlösungen, die originär im wissenschaftlichen Umfeld sein sollen, fassen die Studierenden die Ergebnisse in der Bachelorarbeit so zusammen, dass daraus die eigene Leistung sichtbar wird.</p>		

Lernmethoden - <i>methods</i>	Das Modul basiert auf der eigenständigen wissenschaftlichen Bearbeitung einer Aufgabenstellung durch die Studierenden. Im Rahmen der Bearbeitung ist die Möglichkeit gegeben, in Konsultationen mit den Betreuern Hinweise und Anregungen zur Problembearbeitung zu erhalten. Zugleich besteht die Möglichkeit zur Konsultation bei anderen Tutoren. Ein Online-Tutorium unterstützt die Studierenden bei der Klärung von Fachproblemen und bei der Lösungsmethodik für die Bachelorarbeit. Die Modulprüfung beinhaltet die Bearbeitung des Bachelorprojekts sowie deren Verteidigung in einem Kolloquium.																	
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Erstbetreuer der Hochschule Mittweida, Zweitbetreuer Unternehmen oder Hochschule																	
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Voraussetzung ist der erfolgreiche Abschluss aller Fach-/ Pflicht- und gewählten Wahlpflichtmodule.																	
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	360 Stunden, davon: 345 Stunden Selbststudium 15 Stunden Tutorium																	
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" style="width: 15%;">SWS</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">PVL</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Credits</th> </tr> <tr> <th style="width: 5%;">V</th> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 5%;">Tu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bachelorprojekt</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">BA 2/36</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	P	Tu	Bachelorprojekt	0	0	1	-	BA 2/36	12
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung				Credits									
	V	P	Tu															
Bachelorprojekt	0	0	1	-	BA 2/36	12												
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Bansch, Axel: Wissenschaftliches Arbeiten. München 2003 Becker, Fred: Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten. Bergisch Gladbach 1994 Hinweise zur Gestaltung von Hochschulschriften (Diplomarbeit, Masterarbeit u. dgl.) an der Hochschule Mittweida																	
Verwendung - <i>application</i>																		
Bemerkungen - <i>comments</i>																		

7. Fachvertiefung

Modul 29: CAD-Grundlagen

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	CAD-Grundlagen	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5629		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Das Modul dient dem Erwerb von Kenntnissen und Techniken bei der 3D-Baugruppenmodellierung unter Einbeziehung mechanischer und elektronischer Komponenten.</p> <p>Der Modul enthält eine Einführung in die rechnergestützte Konstruktion, in die verschiedenen Modellierungsmethoden und in die zum Einsatz kommenden Modellierer sowie deren Systemphilosophien. Im Hauptinhalt befasst sich der Modul mit der Darstellung und Anwendung von CAD - Techniken, wie der Parametrischen Volumenmodellierung (Mechanik CAD - MCAD), der Leiterplattenlayout-Konstruktion (Elektronik CAD - ECAD) und der CAD - Mechatronik zur Designintegration von MCAD/ECAD. Eine 3D-Transformation der elektronischen Baugruppe ermöglicht dabei deren Einbau in die mechanische Baugruppe/Gerät, deren Verkabelung und Einbauanalyse. Damit wird ein Konzept zur durchgängigen rechnergestützten Entwicklung und Konstruktion von mechatronischen Systemen dargestellt und erfassbar. Das Geometriemodell als Kern eines 3D-Produktmodells wird in seiner Bedeutung durch die Betrachtung von weiteren C-Techniken, die darauf basieren, hervorgehoben.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Inhalte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAD-Grundlagen, Modellierungsmethoden, Modelle, Modellierer und Systemphilosophien - 3D- Parametrische Volumenmodellierung von Teilen und Baugruppen sowie Ableitung Technischer Zeichnungen - Leiterplattenlayout-Konstruktion auf Basis von Initialisierungsdaten (CAE/MCAD) und Designtechnologie (Leiterplatten-, Bauteil/PAD-, Layout-Technologie) - ECAD/MCAD-Schnittstellen für Elektronikbaugruppen - 3D-Visualisierung von Flachbaugruppen im MCAD - Verkabelungsdesign mit Rund- und Flachkabel sowie Kabelbaum und Verkabelungsdokumentation - Bewegungs- und Funktionsanalysen - Potenziale des Digital Prototyping zur Produktentwicklung - Überblick zu C-Techniken im Produktentstehungsprozess 		

Lernmethoden - <i>methods</i>	Die Vorlesung vermittelt einen allgemeinen Überblick und die grundlegenden Vorgehensweisen in der rechnergestützten Konstruktion. Infolge der spezifischen, auf die Computeranwendung bezogenen Thematik, erfolgt die Vertiefung der Lehrinhalte in Form von Praktika. Unter Einsatz spezifischer Tools der CAD - Anwendungssoftware werden charakteristische Problemstellungen bearbeitet. Besonderer Wert wird auf Übungsbeispiele mit steigender Komplexität gelegt, die jeder Student selbstständig am Computer erarbeitet. Am Anfang jeder Aufgabenstellung werden Lösungswege gemeinsam diskutiert, untersetzt und unter Anleitung im Ansatz bearbeitet. Durch studienbegleitende Abforderung der selbst fertiggestellten Lösungen ist der Erkenntnisfortschritt sowohl vom Studierenden selbst als auch vom Dozenten jederzeit erkennbar.																						
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wernicke																						
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine																						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon 60 Stunden Blockseminar mit praktischen Übungen 90 Stunden Selbststudium zur Wissensvertiefung (Einarbeitung in die Onlinetools, Lösen der Projektierungsaufgaben, Prüfungsvorbereitung), Prüfung																						
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="523 1061 783 1263" rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" data-bbox="788 1061 932 1263">SWS</th> <th data-bbox="936 1061 1032 1263">PVL</th> <th data-bbox="1037 1061 1273 1263" rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th data-bbox="1278 1061 1398 1263" rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th data-bbox="788 1205 831 1263">V</th> <th data-bbox="836 1205 879 1263">S/ Ü</th> <th data-bbox="884 1205 927 1263">P</th> <th data-bbox="936 1205 1032 1263"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="523 1270 783 1328">CAD-Grundlagen</td> <td data-bbox="788 1270 831 1328">0</td> <td data-bbox="836 1270 879 1328">2</td> <td data-bbox="884 1270 927 1328">2</td> <td data-bbox="936 1270 1032 1328">-</td> <td data-bbox="1037 1270 1273 1328">Ms/90 1/36</td> <td data-bbox="1278 1270 1398 1328">5</td> </tr> </tbody> </table>					Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P		CAD-Grundlagen	0	2	2	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung		Credits																
	V	S/ Ü	P																				
CAD-Grundlagen	0	2	2	-	Ms/90 1/36	5																	
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Einstieg in CAD, H. Vogel, Hanser Verlag 2004 Solidworks 2009, G. Engelken, Hanser Verlag 2009 SolidWorks, Reihe Pearson Studium, Pearson Education 2009 Online-Tutorials und Hilfesysteme von SolidWorks Leiterplattendesign, J.Händschke, E.G.Leuze Verlag 2006 Platinenentwicklung mit Target3001, R.Zierl, Franzis Verl.2003 Web-Informationen und Hilfesysteme von Target 3001																						
Verwendung - <i>application</i>																							
Bemerkungen - <i>comments</i>																							

Modul 30: Messtechnik und Qualitätssicherung

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Messtechnik und Qualitätssicherung	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/ Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5630		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden zentrale Grundlagen auf den Gebieten der geometrischen Messtechnik und Qualitätssicherung umreißen und sind in der Lage, messtechnische Aufgaben und Qualitätstechniken erfolgreich zu bearbeiten.</p> <p>Dazu gehören die Auswahl und Anwendung geeigneter Messmethoden, Messmittel bzw. Messmaschinen, Qualitätstechniken sowie das Verständnis, dass die Messtechnik ein unmittelbarer Bestandteil der betrieblichen Qualitätssicherung ist. (Fachkompetenz)</p> <p>Somit sind die Studenten bin der Lage, in ihrer späteren praktischen Tätigkeit für eine dem Qualitätswesen zuzuordnende Aufgabenstellung das geeignete Messverfahren und die zu verwendenden Messgeräte auszuwählen und die Qualitätsdaten auszuwerten und sachgerecht zu interpretieren.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Grundbegriffe der Messtechnik und der Qualitätssicherung; Prüfgrößen der geometrischen Messtechnik; Prüfmittelüberwachung; Anwendung der mathematischen Statistik zur Auswertung von Messreihen und Qualitätsdatenanalysen; Messunsicherheit; Größen, Einheiten, Normalien, SI-Einheitensystem, Beurteilung von Messgeräten und Messeinrichtungen. Auswirkungen von Messabweichungen; Maßverkörperungen; Mess- und Prüfmittel; Mess- und Profilprojektoren; Oberflächenmesseinrichtungen; Koordinatenmessgeräte.</p> <p>Produkt- und Prozessentwicklung: Fehler- Möglichkeits- und Einfluss-Analyse (FMEA), Statistische Versuchsmethodik (DoE), Six - Sigma.</p> <p>Fertigungsüberwachung: Statistische Prozessregulierung (SPC) mit Maschinen- und Prozessfähigkeits-Bewertung und der Anwendung von Qualitätsregelkarten</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Methodik der Vorlesung (2 SWS) ist die Vermittlung des erforderlichen Wissens, wobei das Verständnis der jeweiligen Messverfahren und Qualitätstechniken, deren Leistungsfähigkeit und praxisorientierte Anwendung im Vordergrund steht, als auch eine angemessene theorieorientierte Durchdringung.</p> <p>Eine Vertiefung und Anwendung der vermittelten Stoffkomplexe erfolgt im Seminar (1 SWS) durch entsprechende Übungen.</p> <p>Im Praktikum (1 SWS) wird für die Studenten die Messtechnik erlebbar und es werden praktische Fähigkeiten ausgebildet. Es ist ein Laborbericht anzufertigen, der als Prüfungsvorleistung gilt.</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. G. Gebhardt (ab 9/2017 Nachfolger); DI(FH) W. Seiffert		

Teilnahmevoraussetzungen - admission	Mathematik, Physik						
Arbeitslast - workload h/w	150 Stunden, davon: 30 Stunden Vorlesung, 15 Stunden Seminar, 15 Stunden Praktikum, 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Anfertigen des Laborberichtes zum Praktikum, Prüfungsvorbereitung und Prüfung						
Lehreinheitsformen - mode of teaching und Prüfungen - examination	Lehreinheiten - units		SWS		PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	P			
	Messtechnik und Qualitätssicherung	2	1	1	LT	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - literature	<p>GEBHARDT, G.; SEIFFERT, W.: Lehrmaterial zur Vorlesungsreihe geometrische Messtechnik. Hochschule Mittweida, Fakultät Ingenieurwissenschaften, 2015</p> <p>BRANTEL, M.: Grundlagen der Messtechnik. Fachbuchverlag Leipzig 2000</p> <p>WECKENMANN, A.: Koordinatenmesstechnik. 2. Auflage, Carl Hanser Verlag 2012</p> <p>DUTSCHKE W.: Fertigungsmesstechnik. 6. Auflage, Teubner-Verlag 2008</p> <p>HOFFMANN, J.: Taschenbuch der Messtechnik. 7. Auflage, Carl Hanser Verlag 2015</p> <p>EN DIN-Normenreihen</p> <p>VDA 5, Prüfprozesseignung. 2. Auflage, VDA-Verlag 2011</p> <p>TIMISCHL, W.: Qualitätssicherung; statistische Methoden. Carl Hanser Verlag München Wien, 2012</p> <p>PFEIFER, T.: Qualitätsmanagement; Strategien, Methoden, Techniken. Carl Hanser Verlag München Wien, 2010</p> <p>MÜLLER, D. H.; TIETJEN, T.: FMEA - Praxis. Carl Hanser Verlag München Wien, 2011</p> <p>DIETRICH, E.; SCHULZE, A.: Statistische Verfahren zur Maschinen- und Prozessqualifikation. Carl Hanser Verlag München Wien, 2014</p> <p>GEBHARDT, G.: Qualitätssicherung. Lehrmaterial zur Vorlesungsreihe. Mittweida: Hochschule Mittweida, Fakultät Ingenieurwissenschaften, 2016</p>						
Verwendung - application							
Bemerkungen - comments							

Modul 31: Energie Umwelt Nachhaltigkeit

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Energie Umwelt Nachhaltigkeit	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/ Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5631		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden können Grundlagen zu Aufbau, Funktion und Wirkungsweise von Energie- und Umweltsystemen im internationalen als auch regionalen Maßstab umreißen.</p> <p>Sie sind in der Lage, die Grundzüge von Ökologie und Nachhaltigkeit auf die Entwicklung und den Einsatz energie- und umwelttechnischer Systeme in Produktions- und Infrastrukturprojekten zu übertragen.</p> <p>Sie können ihre erworbenen Kenntnisse auf Projekte der Energie- und Umwelttechnik übertragen und anwenden.</p> <p>Sie können Abläufe, Wirkungsweise und das Zusammenspiel von Technik und Management beschreiben und somit Veränderungen in der Gesellschaft im Kontext technischer Entwicklung beurteilen und bewerten.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Im Rahmen des Moduls <i>Energie, Umwelt, Nachhaltigkeit</i> wird ein interdisziplinärer Überblick über das Zusammenspiel von energie- und umwelttechnischen Systemen im Kontext der wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Entwicklungen vorgestellt.</p> <p>Dazu gehören folgende Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historischer Abriss technischer und gesellschaftspolitischer Entwicklungen - Heutiger Stand und Problemanalyse - Grundzüge zu Ökologie und Nachhaltigkeit - Aufbau und Wirkungsweise von Energie- und Umweltsystemen im internationalen und regionalen Maßstab - Auswirkungen der Energienutzung - Grundzüge des Projektmanagements - Energie- und Umweltmanagementsysteme - Ansätze zur Entwicklung von nachhaltigen Energiesystemen in Produktions- und Infrastrukturprojekten 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Die Vorlesung <i>Energie, Umwelt, Nachhaltigkeit</i> schafft die notwendigen Grundlagen zum Umgang mit Managementaufgaben im Energie- und Umweltbereich, die anhand von Aufgaben im Rahmen des Seminars vertieft werden.</p> <p>Im Praktikum sollen die Studierenden praktische Probleme des Energie- und Umweltmanagements lösen.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.- Ing. R. Hartig		

Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 30 Stunden Vorlesung, 15 Stunden Seminar, 15 Stunden Praktikum, 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.						
Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>		SWS		PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	P			
	Energie Umwelt Nachhaltigkeit	2	1	1	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	<p>M. Kramer: Integratives Umweltmanagement: Systemorientierte Zusammenhänge zwischen Politik, Recht, Management und Technik. Gabler Verlag</p> <p>M. Kaltschmitt (Herausgeber), L. (Herausgeber): Umweltbewertung für Ingenieure: Methoden und Verfahren. Gebundene Ausgabe, Springer Vieweg, Auflage 2015</p> <p>W. Theobald: Integrative Umweltbewertung: Theorie und Beispiele aus der Praxis. Springer Vieweg, Auflage 2015</p> <p>Behringer, Wolfgang: Kulturgeschichte des Klimas: Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung. C.H.Beck Verlag</p>						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 32: Regenerative Energien

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Regenerative Energien	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/ Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5632		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls die einzelnen Energieerzeugungstechnologien sowie die zu dessen Einsatz erforderlichen Anlagen, Strukturen und Randbedingungen und die grundlegende Vorgehensweise bei Planung und Betrieb wiedergeben.</p> <p>Sie können verschiedene Energieerzeugungssysteme hinsichtlich ihres Leistungsvermögens und ihrer Einsetzbarkeit bewerten.</p> <p>Sie können wichtige Hilfsmittel und Planungswerkzeuge zur Lösung typischer Aufgabenstellungen in komplexen Anwendungssystemen der Energieerzeugungstechnik einsetzen.</p> <p>Sie sind außerdem in der Lage, typische Probleme beim Entwurf und der Implementierung konkreter Anwendungen in Form konventioneller und regenerativer Energiesysteme zu erkennen und zu ihrer Lösung geeignete Energiesysteme auszuwählen und zu benutzen, wobei hier die Planung im Vordergrund steht.</p> <p>Insofern bietet das Modul vorrangig technische und technologische Fachkompetenzen, aber ebenso analytische Methodenkompetenzen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Im Rahmen des Moduls <i>Regenerative Energien</i> erwerben die Studierenden theoretische und praktische Kenntnisse zu grundlegenden Möglichkeiten der Energieerzeugung.</p> <p>Dazu gehören werden folgende Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Energietechnik und Energieerzeugung - Konventionelle, großtechnische Erzeugungsanlagen (Arten, Funktion, Einsatz) - Grundlagen der regenerativen Energieerzeugung, Stand und Tendenzen, Einsatz und Grenzen - Ausgewählte Kapitel der regenerativen Energietechnik (Windkraft, Wasserkraft, Photovoltaik, Solar- und Geothermie, Biogas und biogene Brennstoffe) - Dezentrale Energieversorgungssysteme (Blockheizkraftwerk und Kraft-Wärme-Kopplung, Brennstoffzelle, Stirlingmotor, Mikrogasturbine) - Planung und Betriebsführung von Energieerzeugungsanlagen - Auswahl und Einsatz von Planungswerkzeugen - Wirtschaftliche, rechtliche und organisatorische Aspekte 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Die Vorlesung schafft die notwendigen Grundlagen zum Verständnis der regenerativer Energiesysteme und Technologien, die anhand von Aufgaben im Rahmen des Seminars vertieft werden.</p> <p>Im Praktikum werden die vermittelten theoretischen Kenntnisse mit praktischen Fähigkeiten weiter untermauert.</p>		

Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.- Ing. R. Hartig						
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 30 Stunden Vorlesung, 30 Stunden Seminar, 15 Stunden Praktikum 75 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.						
Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS		PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	
		V	S/ Ü	P			
	Regenerative Energien	2	1	1	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	K. Heuck, K.-D. Dettmann: Elektrische Energieversorgung: Erzeugung, Übertragung und Verteilung elektrischer Energie für Studium und Praxis. Springer Vieweg 2013 V. Wesselak, T. Schabbach, T. Link, J. Fischer: Regenerative Energietechnik. Springer Vieweg 2013 M. Kaltschmitt, W. Streicher, A. Wiese: Erneuerbare Energien: Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte. Springer Verlag 2014						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 33: Grundlagen Dienstleistungsmanagement

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Grundlagen Dienstleistungsmanagement	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5633		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden können grundlegende Entscheidungen des Managements von Dienstleistungsunternehmen nachvollziehen. Sie können die Besonderheiten von Dienstleistungen, typische Herausforderungen und Problemstellungen der Dienstleistungsbranche sowie die wesentlichen Prinzipien eines am Kunden ausgerichteten Dienstleistungsmanagements wiedergeben.</p> <p>Sie sind in der Lage, die aus der Dienstleistung entstehenden Besonderheiten zu identifizieren und bei der Problemanalyse sowie Problemlösung zu berücksichtigen.</p> <p>Durch die Präsentation und Diskussion von Fallstudien aus dem Dienstleistungsmanagement werden die Reflexionsfähigkeit, Fachkompetenz sowie die Gestaltungskompetenz der Studierenden erhöht.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Im Modul werden die Grundlagen des Dienstleistungsmanagements dargestellt. Ausgangspunkt der Betrachtung des Moduls bildet die dienstleistungsorientierte Markt- und Kundenorientierung des gesamten Unternehmens.</p> <p>Es werden die Bedeutung und Besonderheiten von Dienstleistungen sowie die daraus resultierenden Gestaltungsaufgaben des Dienstleistungsmanagements behandelt. Dazu zählen die Analyse und Bewertung von unternehmerischen Chancen und Risiken auf nationalen und internationalen Dienstleistungsmärkten, die Konzeption und Umsetzung neuer Dienstleistungen, die Sicherstellung der Dienstleistungsqualität, der Einsatz von Dienstleistungstechnologien im Zeitalter der Digitalisierung sowie die Gestaltung von Dienstleistungsprozessen.</p> <p>Als wesentliche Ergänzung zeigen Fallstudien die Umsetzung von Strategien des Dienstleistungsmanagements in verschiedenen Branchen.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	Lerninhalte werden von den Dozenten in Form von Vorträgen und Fallbeispielen in seminaristischer Weise dargestellt.		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. André Schneider (Verantwortlich), Dr. Frank Schumann		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltungen 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	P			
	Grundlagen Dienstleistungs- management	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>litera- ture</i>	Bruhn, M.; Hadwich, K. (2015): Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen. Strategische Ausrichtung von Kundeninteraktionen, Geschäftsmodellen und sozialen Netzwerken, Wiesbaden. Bruhn, M.; Hadwich, K. (2014): Service Value als Werttreiber. Konzepte, Messung und Steuerung, Wiesbaden. Bruhn, M.; Strauss, B. (2010): Serviceorientierung im Unternehmen, Wiesbaden. Fließ, S. (2009): Dienstleistungsmanagement. Kundenintegration gestalten und steuern, Wiesbaden. Haller, S. (2015): Dienstleistungsmanagement. Grundlagen - Konzepte - Instrumente, 6. Aufl., Wiesbaden. Meyer, A. (2015): Aktuelle Aspekte in der Dienstleistungsforschung, Wiesbaden. Schuh, G.; Gudergan, G.; Kampker, A. (2016): Management industrieller Dienstleistungen. Handbuch Produktion und Management 8, 2., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden.						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 34: Human Resource Management

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Human Resource Management	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5634		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Grundlagen der Führung sowie Führungsprozesse differenziert darzustellen, Führungskonzepte einordnen und Problemstellungen aus dem Personalmanagement zu erkennen, zu strukturieren und Lösungsvorschläge zu machen. (Analyse- und Sozialkompetenz, Kennen/ Wissen/ Anwenden).</p> <p>Sie können sich zur instrumentellen Systemgestaltung personalwirtschaftlicher Faktoren äußern sowie grundlegende organisationspsychologische Theorien und Modelle auf konkrete Gestaltungsfragen im Bezug zu Führungs- oder Personalverantwortung übertragen. (Analyse- und Konzeptionskompetenz)</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Es werden elementare Erklärungsansätze über das menschliche Verhalten im Unternehmen vorgestellt, die nach Menschenbildern, Verhaltens-, Inhalts- und Prozesstheorien unterschieden werden. Die Erläuterung wichtiger Führungskonzepte erfolgt schwerpunktmäßig durch die Behandlung von Führungsstilansätzen und Führungsmodellen.</p> <p>Des Weiteren werden Ausgangspunkte und ausgewählte Aufgaben des strategischen Personalmanagements vermittelt. Dabei wird der Beziehungszusammenhang zwischen Unternehmen und Mitarbeiter von der Bewerbung bis zur potentiellen Freistellung beleuchtet und mit theoretischen und pragmatischen Grundlagen untermauert.</p> <p>Daneben spielt die Erklärung des Erlebens und Verhaltens von Personen in Organisationen eine Rolle. Dabei resultiert das Erleben und Verhalten aus der Kombination von situationsbedingten und personenbedingten Merkmalen. Den Studierenden werden Variablen und Prozesse der Situation aufgezeigt sowie deren Erfassung. Dabei liegt der Focus auf der Analyse der Arbeitsaufgabe, der Arbeitsgruppe und der Führung. Im Gegensatz dazu werden bei der Person überdauernde Merkmale dargestellt und ebenfalls deren Messproblematik erläutert.</p>		

<p>Lernmethoden - <i>methods</i></p>	<p><i>Fachkompetenz</i> Die vermittelten Kenntnisse stellen jeweils die Basis zur erfolgreichen Wahrnehmung einer Führungsaufgabe in der Wirtschaft dar. Darüber hinaus wird die Fachkompetenz auch durch eigenständige Kurzzusammenfassungen ausgewählter Themenbereiche geübt.</p> <p><i>Methodenkompetenz</i> Durch den Aufbau einer problem- bzw. aufgabenadäquaten Methodenkompetenz werden Arbeits- und Präsentationstechniken gefördert sowie grundlegende Erfahrungen im Projektmanagement, Zeitmanagement und in Problemlöseverfahren angestrebt.</p> <p><i>Sozialkompetenz</i> Durch den seminaristischen Aufbau wird die Interaktion gefördert, die zur Stärkung der Team-, Konflikt- und Moderationsfähigkeit führt.</p> <p><i>Selbstkompetenz</i> Der Aufbau der Selbstkompetenz soll die Persönlichkeitseigenschaften des Einzelnen stärken, so dass das Berufsleben aktiv gestaltet werden kann. Darunter werden insbesondere Selbstmanagement, Gestaltungsmotivation, Zielorientierung und Entscheidungsfähigkeit als Basisbereiche verstanden.</p>																	
<p>Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i></p>	<p>Prof. Dr. Ulla Meister; Dr. Frank Schumann</p>																	
<p>Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i></p>	<p>keine</p>																	
<p>Arbeitslast - <i>workload h/w</i></p>	<p>150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltungen 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, praktischen Arbeiten, Prüfungsvorbereitung und Prüfung</p>																	
<p>Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Human Resource Management</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>Ms/90 1/36</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Human Resource Management	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung				Credits									
	V	S/ Ü	P															
Human Resource Management	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5												
<p>Empf. Literatur - <i>literature</i></p>	<p>Bisani, F.: Personalwesen und Personalführung. Der State of the Art der betrieblichen Personalarbeit. Wiesbaden: Gabler Verlag. Scholz, C.: Personalmanagement. München: Verlag Vahlen. Ulich, E.: Arbeitspsychologie. Stuttgart: Poeschel Weinert, A. B.: Organisationspsychologie. Ein Lehrbuch. Weinheim: Beltz/PVU. Nolte, H.: Human Ressource Management Alle Literaturangaben verstehen sich jeweils in der neuesten Auflage.</p>																	
<p>Verwendung - <i>application</i></p>																		
<p>Bemerkungen - <i>comments</i></p>																		

Modul 35: Arbeits- und Vertragsrecht

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Arbeits- und Vertragsrecht	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5635		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Vertragsrecht Ausgehend vom Verständnis juristischer Grundlagen und Kenntnissen auf der Basis der gesetzlichen Rahmenrichtlinien sowie der neueren Rechtsprechung sind die Studierenden nach Abschluss des Moduls in der Lage, Sachverhalte des Wirtschaftsprivatrechtes in der beruflichen Praxis selbständig zu beurteilen. (Privat- und wirtschaftsrechtliche Fachkompetenz)</p> <p>Arbeitsrecht Die Studierenden können individualarbeitsrechtliche Grundlagen zur rechtssicheren Führung von Mitarbeitern in Unternehmen unter Beachtung gesetzlich fixierter Rahmenbedingungen einerseits und unternehmerischer Anforderungen andererseits, wiedergeben und auf konkrete Fälle in der Praxis übertragen. Damit sind sie in der Lage, einen Betrieb bzw. eine Struktureinheit im Hinblick auf die spezifischen arbeitsrechtlichen Erfordernisse zu organisieren und zu leiten.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Vertragsrecht Grundlagen der Rechtsordnung und Methoden der Rechtsanwendung sowie die wesentlichen Teile des Allgemeinen Teils und des Schuldrechts des Bürgerlichen Gesetzbuchs; Einteilung der Rechtsgebiete (Öffentliches Recht - Privatrecht), Rechtsbegriff (Recht - Gerechtigkeit - Sitte - Moral), Rechtsquellen (Gesetze - Verordnungen - Richtlinien), Rechtssubjekte, Rechtsfähigkeit, Rechtsobjekte, Rechtsfähigkeit, Geschäftsfähigkeit, Deliktsfähigkeit, Willenserklärung und Rechtsgeschäft, allgemeines Vertragsrecht, das Recht der Stellvertretung, Einführung in das Allgemeine Schuldrecht, AGB, Einführung in das besondere Schuldrecht (Kauf-, und Werkvertragsrecht), Grundbegriffe des Sachenrechts, dingliche Rechtspositionen</p> <p>Arbeitsrecht <i>Individualarbeitsrecht</i> (Arbeitnehmerbegriff, Entstehung von Arbeitsrechtsverhältnissen, Rechte und Pflichten von Arbeitnehmer und Arbeitgeber, Beendigung des Arbeitsrechtsverhältnisses, Kündigung)</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	Vorlesung, Unterrichtsbegleitendes Lehrmaterial wie Skripte und Arbeitsblätter, Fallbeispiele		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. jur. Kerstin Walther-Reining		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine		

Arbeitslast <i>- workload h/w</i>	150 Stunden gesamt, davon: 45 Stunden Vorlesung 15 Stunden Fallbearbeitung 90 Stunden Nachbearbeitung, Übungen, Prüfungsvorbereitung																							
Lehreinheitsformen und Prüfungen <i>- mode of teaching - examination</i>	<table border="1" data-bbox="523 383 1401 647"> <thead> <tr> <th data-bbox="523 383 786 584" rowspan="2">Lehreinheiten - units</th> <th colspan="3" data-bbox="786 383 924 584">SWS</th> <th data-bbox="924 383 1034 584">PVL</th> <th data-bbox="1034 383 1275 584" rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th data-bbox="1275 383 1401 584" rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th data-bbox="786 524 826 584">V</th> <th data-bbox="826 524 879 584">S/ Ü</th> <th data-bbox="879 524 924 584">P</th> <th data-bbox="924 524 1034 584"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="523 584 786 647">Arbeits- und Vertragsrecht</td> <td data-bbox="786 584 826 647">3</td> <td data-bbox="826 584 879 647">1</td> <td data-bbox="879 584 924 647">0</td> <td data-bbox="924 584 1034 647">-</td> <td data-bbox="1034 584 1275 647">Ms/90 1/36</td> <td data-bbox="1275 584 1401 647">5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - units	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P		Arbeits- und Vertragsrecht	3	1	0	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - units	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																		
	V	S/ Ü	P																					
Arbeits- und Vertragsrecht	3	1	0	-	Ms/90 1/36	5																		
Empf. Literatur <i>- literature</i>	Gesetzestexte zum BGB Brox/Walker, Allgemeiner Teil des BGB Brox/Walker, Allgemeines Schuldrecht Brox/Walker, Besonderes Schuldrecht Wörlen/Metzler-Müller, BGB AT Wörlen/Metzler-Müller, Schuldrecht AT Wörlen/Metzler-Müller, Schuldrecht BT Wörlen/Kokemoor, Sachenrecht Müssig, Wirtschaftsprivatrecht Führich, Wirtschaftsprivatrecht Gesetzestexte zum Arbeitsrecht Brox/Rüthers/Henssler, Arbeitsrecht Wörlen/Kokemoor, Arbeitsrecht Löwisch,M, Arbeitsrecht Hanau/Adomeit, Arbeitsrecht <u>Jeweils in aktuellster Auflage</u>																							
Verwendung <i>- application</i>																								
Bemerkungen <i>- comments</i>																								

Modul 36: Arbeits- und Gesundheitsschutz

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Arbeits- und Gesundheitsschutz	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5636		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Begriffe des arbeitsplatzbezogenen Gesundheitsschutzes zu erklären sowie zugehörige Rechtsquellen zu benennen.</p> <p>Sie können zentrale Modelle benennen und erklären sowie Möglichkeiten und Grenzen eines betrieblichen Gesundheitsmanagements aufzeigen.</p> <p>Sie sind in der Lage, arbeitsmedizinisches Vokabular zu verwenden, sich selbstständig mit arbeitsmedizinischen Themen auseinanderzusetzen, erarbeitetes Wissen zu reflektieren und auf praxisorientierte Problemstellungen zu übertragen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Die Vorlesung Arbeits- und Gesundheitsschutz (2 SWS) stellt zunächst die gesetzlichen Grundlagen (Arbeitsschutzgesetz) und Rechtsvorschriften (Arbeitsstättenverordnung, Technischen Regeln für Arbeitsstätten) dar, die den Arbeitgeber zur Ermittlung und Bewertung und der mit der Arbeit verbundenen Gefährdungen verpflichten und ggf. Arbeitsschutzmaßnahmen notwendig werden lassen. Des Weiteren werden die konzeptuellen und methodischen Grundlagen dargestellt und dabei die biopsychosoziale Perspektive berücksichtigt, die neben reinen biomedizinischen Modellen auch die psychischen und sozialen Determinanten und deren wechselseitige Interaktionen in die Betrachtung einschließen. Thematische Schwerpunkte stellen dabei Theorien und Modelle des Gesundheitsverhaltens (Konzept der physischen und psychischen Belastungen und Beanspruchungen, Health-Belief-Modell, kognitiv-transaktionale Stresstheorie, Salutogenese-Modell u.a.) dar sowie das Krankheitsverhalten und das Stressmanagement. Darauf aufbauend werden Ansatzpunkte für die Etablierung und Aufrechterhaltung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements aufgezeigt sowie erläutert, wie dieses auch evaluiert werden kann.</p> <p>Das korrespondierende Seminar (2 SWS) fordert die Studierenden auf, sich mit unterschiedlichen Fallstudien auseinanderzusetzen, in der sie das in der Vorlesung präsentierte Wissen in Anwendung bringen sollen. Dazu sollen Studierende auf konzeptueller Ebene Vorschläge erarbeiten, wie z.B. ein BGM unter bestimmten Rahmenbedingungen etabliert werden kann oder Modifikationen an einem bestehenden BGM vorgenommen werden können, wenn ein unbefriedigendes Evaluationsergebnis dies anzeigt.</p>		

Lernmethoden - <i>methods</i>	Das Modul findet seine lernmethodische Verankerung in einer Vorlesung und einem Seminar. In den Vorlesungen wird über die jeweiligen Themenbereiche strukturiert referiert und der Bezug zu benachbarten Wissensdisziplinen (Gesundheitspsychologie, Arbeitswissenschaften) und deren Ergebnisse hergestellt. Das Seminar erlaubt ausführliche Analysen und Diskussionen, in Gruppen- und/oder Einzelarbeit, zu den relevanten Themenbereichen. Weiterhin ermöglicht es z. B. die praxisnahe konzeptuelle Erprobung. Durch den Einsatz von Fallstudien bietet das Seminar den Studierenden die Möglichkeit, sich den Herausforderungen auf konzeptuellem Weg zu stellen und über das eigene Vorgehen reflektieren zu können.																					
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Dr. Frank Schumann (Verantwortlich), Prof. André Schneider																					
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine																					
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltungen 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																					
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" style="width: 15%;">SWS</th> <th style="width: 10%;">PVL</th> <th style="width: 20%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th style="width: 10%;">Credits</th> </tr> <tr> <td></td> <th style="width: 5%;">V</th> <th style="width: 5%;">S/ Ü</th> <th style="width: 5%;">P</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arbeits- und Gesundheitsschutz</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">Ms/90 1/36</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits		V	S/ Ü	P				Arbeits- und Gesundheitsschutz	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																
	V	S/ Ü	P																			
Arbeits- und Gesundheitsschutz	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5																
Empf. Literatur - <i>literature</i>	PANGERT, R., TANNENHAUER, J.: Ergonomie bei der Arbeit. Heidelberg, 2012 (ohne Verfasser) Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz, Unfallverhütung: Gesetze, Verordnungen, Durchführungshinweise für die betriebliche und behördliche Praxis. Regensburg 2015 HAHNZOG, S. (Hrsg.): Betriebliche Gesundheitsförderung: Das Praxishandbuch für den Mittelstand. Heidelberg 2014 UHLE, T., TREIER, M.: Betriebliches Gesundheitsmanagement: Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt - Mitarbeiter einbinden, Prozesse gestalten, Erfolge messen. Heidelberg 2015 LUKSCH, A.: Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung: Erfahrungen und Empfehlungen. Berlin 2013 SCHWENKMEZGER, P., SCHMIDT, L.R. (Hrsg.): Lehrbuch der Gesundheitspsychologie. Stuttgart, 1994 SCHWARZER, R.: Psychologie des Gesundheitsverhaltens. Göttingen 2004																					
Verwendung - <i>application</i>																						
Bemerkungen - <i>comments</i>																						

Modul 37: Kommunikationsnetze

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Kommunikationsnetze	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5637		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	Das Modul vermittelt den Studierenden grundlegendes und praxisorientiertes Wissen über den Aufbau und die Funktionsweise von Kommunikationsnetzen. Der Schwerpunkt wird auf lokale Netzwerke gelegt. Die Teilnehmer erwerben technologische und praktische Fachkompetenzen hinsichtlich des Aufbaus von kleinen Ethernet-basierten Computer-Netzwerken. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls kennen die Teilnehmer die wesentlichen Netzwerktechnologien und Protokolle und sind in der Lage ein einfaches, lokales Computer-Netzwerk zu installieren.		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p><u>Einführung in die Kommunikationsnetze:</u> Überblick über die Kommunikationsnetze, Klassifizierungen, Eigenschaften, Grundbegriffe sowie Standardisierung und OSI-Referenzmodell.</p> <p><u>Local-Area-Networks (LAN):</u> Übertragungsmedien, Kabeltypen und -systeme, Schnittstellen, MAC-Adressierung; Ethernet: Topologien, Medienzugriff, Schichten und Frames, Leitungscodierung und Fehlerschutz; aktive LAN-Komponenten (Repeater, Hub, Bridge, Switch, Router); Adressierung, Subnetzbildung und Routing; Virtual-Local-Area-Networks (VLAN); Internetzugang (DSL, Glasfaser); Transport- und Hilfsprotokolle (TCP/IP, UDP/IP, ICMP, ARP); Anwendungsdienste und -protokolle (E-Mail, WWW, FTP, SMTP/POP, HTTP, DHCP, DNS); TCP/IP-Diagnosetools; Installation und Inbetriebnahme eines einfachen lokalen Computer-Netzwerks.</p> <p><u>Drahtlose Netzwerke:</u> Überblick über lokale Funknetztechnologien und -standards (WLAN, WPAN), Frequenzregulierung und Frequenznutzungsbedingungen, Sendeleistungen, Reichweiten, Datenraten, Energieeffizienz; Wireless-LAN, Bluetooth und Bluetooth Low Energy: Netzwerkarchitekturen und Anwendungsszenarien, Standardisierung, WLAN- und Bluetooth-Produkte; Grundlagen der drahtlosen Kommunikation: Antennen, Mobilfunkkanal sowie besondere Medienzugriffs- und Übertragungsverfahren (Modulation, Bandspreizung, Diversität, Multiträger- und Mehrantennensysteme); Mobilfunksysteme der 2. bis 4. Generation.</p> <p><u>IT-Sicherheit in IP-Netzwerken:</u> Schutzziele, Angriffsszenarien und ausgewählte Verfahren (z. B. IPsec, VPN, WPA, WPA2, TKIP, AES).</p> <p><u>Telekommunikation mit IP-Netzwerken:</u> Grundlagen der digitalen Nachrichtenübertragung, VoIP, Streaming Media und IPTV.</p>		

Lernmethoden <i>- methods</i>	Die Lehrinhalte werden in den Vorlesungen mit Hilfe von PowerPoint-Präsentationen (Overhead-Projektor, Notebook und Beamer) sowie Tafel und Kreide vermittelt. Unterstützt wird das Verständnis während der Vorlesung durch Demonstrationen mit Hilfe von Softwaretools. Im Praktikum trainieren die Studierenden in kleinen Gruppen (fünf bis maximal zehn Teilnehmer je Praktikumsgruppe) die Installation eines lokalen Computer-Netzwerks im Labor.																					
Dozententeam <u>verantwortlich</u> <i>- lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. Volker Delpont																					
Teilnahmevoraussetzungen <i>- admission</i>	keine																					
Arbeitslast <i>- workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltungen (entspricht 4 SWS) 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																					
Lehreinheitsformen <i>- mode of teaching</i> und Prüfungen <i>- examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Lehreinheiten <i>- units</i></th> <th colspan="3" style="width: 15%;">SWS</th> <th style="width: 10%;">PVL</th> <th style="width: 20%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th style="width: 12%;">Credits</th> </tr> <tr> <td></td> <th style="width: 5%;">V</th> <th style="width: 5%;">S/ Ü</th> <th style="width: 5%;">P</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kommunikationsnetze</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">Ms/90 1/36</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten <i>- units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits		V	S/ Ü	P				Kommunikationsnetze	3	0	1	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten <i>- units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																
	V	S/ Ü	P																			
Kommunikationsnetze	3	0	1	-	Ms/90 1/36	5																
Empf. Literatur <i>- literature</i>	A. Badach, E. Hoffmann, Technik der IP-Netze: Internet-Kommunikation in Theorie und Einsatz, Hanser, 3. Aufl., 2015, ISBN-13: 978-3446439764. A. S. Tanenbaum, D. J. Wetherall, Computernetzwerke Pearson Studium, 5. Aufl., 2012, ISBN-13: 978-3868941371. R. Schreiner, Computernetzwerke: Von den Grundlagen zur Funktion und Anwendung, Hanser, 5. Aufl., 2014, ISBN-13: 978-3446441323. W. Riggert, Rechnernetze: Grundlagen - Ethernet - Internet, Hanser, 5. Aufl., 2014, ISBN-13: 978-3446442047. J. Scherff, Grundkurs Computernetzwerke: Eine kompakte Einführung in Netzwerk- und Internet-Technologien, Vieweg+Teubner, 2. Aufl., 2010, ISBN-13: 978-3834803665. C. F. Lüders, Lokale Funknetze - Wireless LANs, Bluetooth, DECT, Vogel, 2007, ISBN-13: 978-3834330185. J. Rech, Wireless LANs, 802.11-WLAN-Technologie und praktische Umsetzung im Detail, Heise Zeitschriften, 3. Aufl., 2008, ISBN-13: 978-3-936931-51-8. Bluetooth® Core Specification 4.2, 12/2014. U. Freyer, Nachrichten-Übertragungstechnik, Grundlagen, Komponenten, Verfahren und Systeme der Telekommunikationstechnik, Hanser, 6. Aufl., 2009, ISBN-13: 978-3446414624																					
Verwendung <i>- application</i>	Wintersemester: Automation/Industrie 4.0 (B. Sc.) Sommersemester: Angewandte Informatik (B. Sc.) Industrial Management (B. Sc.) Medieninformatik und Interaktives Entertainment (B. Sc.)																					

Bemerkungen - <i>comments</i>	
----------------------------------	--

Modul 38: Programmierung mobiler Endgeräte

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Programmierung mobiler Endgeräte	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5638		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, portable Anwendungen für verschiedene aktuelle mobile Endgeräte (vorzugsweise Android und iOS) zu entwickeln.</p> <p>Gleichzeitig können sie mit geeigneten aktuellen Entwicklungsumgebungen in Verbindung mit speziellen Tools und Emulatoren umgehen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Android - Plattform - Integrierte Entwicklungsumgebung (Aufbau, Konfiguration und Handhabung), Emulatoren - Hauptkomponenten von Android-Applikationen (Activities, Fragmente, Broadcast Receiver, Content Provider, Services) - UI-Grundbausteine (Views, ViewGroups/Layout, Widgets, Adapterviews, Adapter, Menüs) - Ressourcen (Farben, Medien, Themes) - Eventhandling - Intents - Notifications - Dateisystem - Zugriff auf integrierte Datenbank, Datenübertragung - Sensorik - Einführung in den generellen iOS-Betriebssystem-Aufbau mit Darstellung der verfügbaren Programmierschnittstellen (APIs) - Ausgewählte Entwurfsmuster der Objektorientierten Programmierung (MVC, Singleton, Observer, Delegate, Target-Action) - Einführung in Objective-C bzw. Swift (Classes, Properties, Accessoren, Categories, Protocols, Collections, Fast Enumeration, Memory Management, Objects) - Entwicklungsumgebung (IDE) (xCode/Interface Builder, Instruments, Simulator) - Vorgehensweise zur Installation einer App auf einem Endgerät (Entwicklungszertifikat erstellen, Endgeräte anmelden, App ID erstellen, Provisioning Profile erzeugen) - Vorstellung wichtiger Frameworks mit praktischen Beispielen (Views (Positionierung, Größe, Skalierung, Ereignisse, Animation), View Controller, Benachrichtigungen, Table Views, URL Loading System, XML- /JSON-Parsing) 		

Lernmethoden - <i>methods</i>	In den Vorlesungen werden die Lehrinhalte in einem Rechnerpool mit den erforderlichen Installationen vorgetragen und demonstriert sowie anhand kleiner Programmieraufgaben vermittelt. Die notwendigen Theorieteile werden mit Hilfe von Power-Point-Präsentationen (über Beamer), Over-head-Projektor sowie Tafel und Kreide durch das Dozententeam gelehrt. In den Praktika realisieren die Studierenden unter Anleitung und Betreuung selbstständig kleinere Programmieraufgaben.						
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. F. Zimmer, M.Sc. Rico Thomanek						
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Vorkenntnisse: Kenntnisse der Objektorientierten Programmierung Die Anerkennung erfolgt lt. Prüfungsordnung.						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 30 Stunden Vorlesung 30 Stunden Praktikum 90 Stunden für Kontaktzeit mit dem Dozententeam und als Selbststudienzeit für die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie für die Prüfungsvorbereitung und Prüfung						
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS V S/ Ü P	PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits		
Programmierung mobiler Endgeräte		2	0	2	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Künneth, T.: Android 4 - Apps entwickeln mit dem Android SDK. Galileo Press, Bonn, 2. Auflage 2012 Luis D., Müller P.: Android 4 - Programmierung. Markt+Technik Verlag, München, 2013 Thomas Sillmann: Apps für iOS 9 professionell entwickeln. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG; Auflage: 2 (5. Oktober 2015) Michael Kofler: Swift 2: Das umfassende Praxisbuch. Rheinwerk Computing; Auflage: 1 (28. September 2015) Stephen G. Kochan: Objective-C 2.0. Addison-Wesley Verlag; Auflage 1 (1. Juli 2009)						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 39: Finanzmanagement

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Finanzmanagement	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5639		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Ein Unternehmer muss sowohl die laufende Liquiditätssicherung als auch die strukturelle Liquidität seines Unternehmens im Blick haben. Er muss die Instrumente des dispositiven und strukturellen Finanzmanagements aktiv beherrschen. Vor diesem Hintergrund ist es unerlässlich die Zahlungsströme einer Firma kurz- und mittelfristig zu planen, zu steuern sowie auftretende Abweichungen zu analysieren.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden grundlegende Zusammenhänge der finanzwirtschaftlichen Steuerung von Unternehmen erkennen und verstehen sowie den Einsatz von Instrumenten der Finanzanalyse und Finanzsteuerung nachvollziehen.</p> <p>Sie können Finanzpläne unterschiedlichen Zeithorizontes im Kontext eines aktiven Finanzmanagements eigenständig erstellen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Unter Finanzmanagement wird in Unternehmen die gesamte Ablaufplanung und -steuerung hinsichtlich des Einsatzes der finanziellen Mittel verstanden. Die Hauptaufgabe besteht kurzfristig darin, Einnahmen und Ausgaben nach Möglichkeit so in Deckung zu bringen, dass auf den Einsatz von zusätzlichen Fremdmitteln verzichtet werden kann. Damit das Finanzmanagement seine volle Wirkung entfalten kann, ist es erforderlich, eine Vielzahl von Analysen zu erstellen. Anhand dieser Analysen erfolgt sodann die substantiierte Finanzplanung für das entsprechende Unternehmen. Diese umfasst hierbei Zeiträume von wenigen Tagen bis hin zu langfristigen Zeiträumen, welche sich je nach Zeiträumen, Unternehmensart und Kapitalbindungsdauer auch auf mehrere Jahre erstrecken können.</p> <p>Zur längerfristigen Finanzplanung und -steuerung gehört neben der Festlegung des aktuellen und periodengerechten Kapitalbedarfs (z.B. für Investitionen) auch die Definition einer unternehmensspezifischen Unternehmensstrategie sowie die Auswahl geeigneter Finanzierungsmöglichkeiten (Bewertung und Vergleich alternativer Finanzquellen einschließlich der Erstellung einer strukturierten Finanzierung), einschließlich der Integration öffentlicher Kredit- und Förderprogramme unter Berücksichtigung der Finanzierungskosten. Darüber hinaus gehört zu einem aktiven Finanzmanagement, die Analyse des betrieblichen Cash Flow durch eine Kapitalflussrechnung sowie die Erstellung und Interpretation von Bewegungsbilanzen.</p>		

Lernmethoden - <i>methods</i>	Seminaristische Vorlesungen zur Vermittlung tiefgreifender Kenntnisse über die finanzwirtschaftliche Steuerung eines Unternehmens. Es soll vor allem die Methodik und das Instrumentarium des aktiven Finanzmanagements vermittelt werden und zwar im Hinblick auf analytische, planungstechnische und instrumentelle Fähigkeiten bei der Lösung praktischer und strategischer Finanzentscheidungen im Unternehmen. Zur Wissensvermittlung werden entsprechende Fallstudien zur Erstellung von Finanzplänen sowie zur Auswahl von Finanzierungsentscheidungen eingesetzt.																	
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Andreas Schmalfuß; Prof. Dr. Volker Tolkmitt																	
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Vertiefung Investment and Business Relations																	
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltungen 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																	
Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 25%;">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" style="width: 15%;">SWS</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">PVL</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Credits</th> </tr> <tr> <th style="width: 5%;">V</th> <th style="width: 5%;">S/ Ü</th> <th style="width: 5%;">P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Finanzmanagement</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">Ms/90 1/36</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Finanzmanagement	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung				Credits									
	V	S/ Ü	P															
Finanzmanagement	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5												
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Becker, W., Ulrich, P., Botzkowski, T., Finanzierung im Mittelstand, Springer Gabler, 1. Auflage, 2015 Gräfer, H., Schiller, B., Rösner, S., Finanzierung, Erich Schmidt Verlag, 8. Auflage, 2014 Guserl, R., Pernsteiner, P., Finanzmanagement, Springer Gabler, 2. Auflage, 2015 Prätsch, J., Schikorra, U., Ludwig, E., Finanzmanagement, Springer Gabler, 4. Auflage, 2012 Schuster, T., von Collenberg, L., Finanzierung, Springer Gabler, 1. Auflage, 2015 Wöhe, G., Grundzüge der Unternehmensfinanzierung, Verlag Franz Vahlen, 11. Auflage, 2013 Wöltje, J., Investition und Finanzierung, Haufe Verlag, 1. Auflage, 2013																	
Verwendung - <i>application</i>																		
Bemerkungen - <i>comments</i>																		

Modul 40: Accounting

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Accounting	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	4	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5640		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, grundlegende Merkmale der nationalen und der internationalen Bilanzierung und der Bilanzpolitik zu beschreiben.</p> <p>Sie können Methoden der Rechnungslegung - traditionelle Bilanzierung nach HGB einschl. steuerlicher Ergänzungen, Bilanzierung nach US-GAAP und insbesondere die Bilanzierung nach IAS/IFRS - benennen und voneinander abgrenzen.</p> <p>Sie können Probleme der Abgrenzung des internen und externen Rechnungswesens beschreiben und einordnen und Ansätze zu einer Zusammenführung (z.B. nach IAS/IFRS) erläutern.</p> <p>Sie können Inhalte und Ablauf einer Jahresabschlussanalyse beschreiben und beispielhaft einen Jahresabschluss erstellen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Grundlagen der nationalen Bilanzierung, Grundlagen der internationalen Bilanzierung, Grundlagen der Bilanzpolitik, Nationale Rechnungslegung nach HGB, Rechnungslegung nach US-GAAP, Rechnungslegung nach IAS/IFRS, Konzernrechnungslegung, Traditionelle Jahresabschlussanalyse, Neuere Entwicklungen der Jahresabschlussanalyse</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Vermittlung der theoretischen Kenntnisse in seminaristischen Vorlesungen, die die grundsätzliche Fachkompetenz hinsichtlich der wesentlichen Instrumente und Funktionen des Accountings gewährleistet. Förderung der Methodenkompetenzerweiterung mittels aktiver Gruppenarbeit, Demonstrationen an Fallbeispielen, Erarbeitung von Fallstudien, multimedialen Lernsupports. Die Kompetenz- und Wissensvermittlung wird durch vorbereitete e-Learning-Materialien unterstützt.</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Andreas Hollidt		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	<p>150 Stunden, davon: 90 Stunden Vorlesungen und Übungen (entspricht 4 SWS) 60 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung</p>		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	P			
	Accounting	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Berkau, C.: Bilanzen. Stuttgart Bieg, H./Kußmaul, H.: Externes Rechnungswesen. München/Wien Bitz, M./Schneeloch, D./Wittstock, W.: Der Jahresabschluss - Nationale und internationale Rechtsvorschriften. Analyse und Politik, München Coenenberg, A. G.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. Landsberg/Lech Federmann, R.: Bilanzierung nach Handels- und Steuerrecht. Berlin Gräfer, H.: Rechnungslegung: Bilanzierung, Bewertung, Gestaltung. Herne/Berlin Scherrer, G.: Rechnungslegung nach neuem HGB. 3. vollst. Überarbeitete und erweiterte Aufl., München						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 41: Digitale Produktion

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Digitale Produktion	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5641		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse und ausgewählte Fähigkeiten und Fertigkeiten zur computerunterstützten Planung und Realisierung der Fertigungsprozesse der Teilefertigung und Montage im Gesamtkonzept der Digitalen Produktion.</p> <p>Die Studierenden können Konzepte, Methoden und Techniken der Digitalen Produktion und aktuelle Entwicklungsrichtungen beschreiben. Sie können komplexe Aufgaben der Fertigungsprozessgestaltung in Einzel- und Teamarbeit unter Einsatz computergestützter Planungssysteme lösen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Inhalt sind Grundlagen und Konzepte, Methoden und Techniken der Digitalen Produktion mit Schwerpunkt auf technologischen Planungsaufgaben, inner- und zwischenbetriebliche Integration, inklusive aktueller Entwicklungsrichtungen wie Industrie 4.0. Gelehrt werden ausgewählte computerunterstützte Methoden wie Fertigungsprozessgestaltung - CAP (insbesondere Stücklistenverarbeitung, Prozessplanung, Operationsplanung, Fertigungsmittelplanung, Technologischer Variantenvergleich, Zeitwirtschaft), Prozesskette vom CAD-Modell über den simulierten zum realen Fertigungsprozess in CNC-Maschinen und flexiblen Fertigungssystemen, multimediale Arbeitspläne, Grundlagen Virtual Reality.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>In seminaristischen Vorlesungen werden wesentliche Lerninhalte vermittelt. Eine Mischung verschiedener Lehrmedien wie didaktisch aufbereitete Texte, Grafiken und Folien werden meist computergestützt benutzt. Gleichzeitig steht ein Lehrmaterial Online zur Verfügung. Einzelne Aufgabenlösungen an der Tafel helfen bei der Anwendung und Wiederholung des zu erwerbenden Wissens. Eine überblicksmäßige Vorbereitung und intensive Nachbereitung der Vorlesungen ist notwendig.</p> <p>In den Praktika werden die Lernenden durch komplexe Aufgaben der Fertigungsprozessgestaltung begleitet, die sie in Einzel- und Teamarbeit lösen. Dabei werden auch Kreativität, selbstständige Wissensaneignung für aufgabenbezogene Fragen und die Systematik der Präsentation trainiert. Fachbezogene computergestützte Planungssysteme kommen zum Einsatz. Zum Selbststudium steht ein Web Based Training „Erstellung multimedialer Arbeitspläne“ bereit. Die Praktika im Aufgabengebiet der Montageplanung erfordern eine längere Aufbereitungszeit in Teamarbeit, insbesondere zur Vorbereitung der Präsentation und fördern damit auch die textliche und bildliche Ausdrucksfähigkeit.</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. Leif Goldhahn		

Teilnahmevoraussetzungen - admission	Module Grundlagen der Werkstofftechnik Grundlagen der Konstruktion Grundlagen der Fertigungstechnik (o. ä.)																	
Arbeitslast - workload h/w	150 Stunden, davon: 60 Stunden Vorlesungen und Praktika 90 Stunden Nachbearbeitung, Selbststudium, Gruppenarbeit zur Montageplanung und Web Based Training, Prüfungsvorbereitung																	
Lehreinheitsformen und Prüfungen - mode of teaching - examination	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - units</th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Digitale Produktion</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>LB</td> <td>PLsn/B 1/3 Ms/90 2/3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten - units	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Digitale Produktion	2	0	2	LB	PLsn/B 1/3 Ms/90 2/3	5
Lehreinheiten - units	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung				Credits									
	V	S/ Ü	P															
Digitale Produktion	2	0	2	LB	PLsn/B 1/3 Ms/90 2/3	5												
Empf. Literatur - literature	<p>Degner, Werner; Lutze, Hans; Smejkal, Erhard: Spanende Formung. Theorie, Berechnung, Richtwerte. 15., neu bearb. Aufl. München, Wien: Hanser, 2002</p> <p>Eversheim, Walter: Organisation in der Produktionstechnik. Band 3 Arbeitsvorbereitung. Band 4 Fertigung und Montage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2002</p> <p>Eversheim, Walter; Schuh, Günter (Hrsg.): Produktion und Management. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 1999</p> <p>Feldmann, Klaus; Schöppner, Volker; Spur, Günter: Handbuch Fügen, Handhaben, Montieren. München: Hanser, 2014</p> <p>Goldhahn, Leif: Digitale Produktion. Lehrmaterial zur Vorlesungsreihe. Mittweida: Hochschule Mittweida, Fakultät Maschinenbau, jährlich aktualisiert</p> <p>Goldhahn, Leif: Gestaltung des arbeitsteiligen Prozesses zwischen zentraler Arbeitsplanung und Werkstattpersonal. Dissertation. Wissenschaftliche Schriftenreihe des Instituts für Betriebswissenschaften und Fabrikssysteme Bd. 27. Chemnitz: TU Chemnitz, iBF, 2000</p> <p>Goldhahn, Leif u. a.: Praktikumsanleitungen „Stücklistenverarbeitung“, „Arbeitsplanerstellung - CAP“, „CAD-NC-Prozesskette“, „Montageplanung“, „Virtual Reality - Grundlagen“. Mittweida: Hochschule Mittweida, Fakultät Maschinenbau, 2015</p> <p>Jacobs, Hans-Jürgen; Dürr, Holger: Entwicklung und Gestaltung von Fertigungsprozessen. München, Wien, Leipzig: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2002</p> <p>Kief, Hans B.; Roschiwal, Helmut A.; Schwarz, Karsten: CNC-Handbuch 2015/2016. München, Wien: Hanser, 2015</p> <p>Lotter, Bruno; Wiendahl, Hans-Peter (Hrsg.): Montage in der industriellen Praxis. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2006</p> <p>Wiendahl, Hans-Peter: Betriebsorganisation für Ingenieure. 8., überarb. Aufl. München: Hanser, 2015</p>																	
Verwendung - application	Automation/Industrie 4.0 Industrial Management Wirtschaftsingenieurwesen																	
Bemerkungen - comments																		

Modul 42: Fabrikplanung und Ablaufsimulation

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Fabrikplanung und Ablaufsimulation	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5642		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Den Mittelpunkt der Fabrikplanung stellt das Fabrikkonzept dar. Ein Fabrikkonzept verkörpert die Planungsfelder der Fabrikplanung mit den folgenden Inhalten: Standortplanung als Festlegung von Standorten, Generalbebauungsplanung als Entwurf von Bebauungsplänen inklusive der Wahl und Anordnung von Gebäudesystemen, Fabrikstrukturplanung (Layoutplanung) als Strukturierung von Produktions- und Logistikprozessen innerhalb definierter Flächen- und Raumsysteme.</p> <p>Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls Ansätze und Methoden zur Erstellung und Verwirklichung eines Fabrikkonzeptes einordnen und vergleichen sowie unter den Zielsetzungen Wirtschaftlichkeit, Flexibilität und Attraktivität einer Fabrik geeignete Methoden auswählen.</p> <p>Sie erkennen fabrikplanerische Zusammenhänge, können diese anwendungsorientiert reflektieren sowie praxisrelevante Probleme der Fabrikplanung lösen. (Kreativität und Problemlösungskompetenz)</p> <p>Mit Hilfe einer aktuellen Simulationssoftware erfolgt dazu das Modellieren, Simulieren und Auswerten von Systemen und Prozessen zur Fabrikplanung.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Grundfälle der Fabrikplanung - Grundsätze der Fabrikplanung - Systematischer Ablauf der Fabrikplanung - Standortplanung - Generalbebauungsplanung - Layoutplanung - Bedienungstheorie - Simulation 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Seminaristisch gestaltete Vorlesungen unter Verwendung multimedialer Lernhilfen sowie zum Lehrinhalt vertiefende Übungen; - Analyse von Fallbeispielen, Bearbeitung von Fallstudien; - Eigenständiges Bearbeiten ausgesuchter Probleme zu den jeweiligen Fachgebieten mit abschließender Präsentation; - Simulation von Fabrikssystemen mittels FlexSim©. 		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Gunnar Köbernik		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine		

Arbeitslast <i>- workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 90 Stunden Vorlesungen, Seminar und Übungen (entspricht 4 SWS) 60 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																						
Lehreinheitsformen und Prüfungen <i>- mode of teaching - examination</i>	<table border="1" data-bbox="523 378 1401 640"> <thead> <tr> <th data-bbox="523 378 786 580" rowspan="2">Lehreinheiten - units</th> <th colspan="3" data-bbox="786 378 927 580">SWS</th> <th data-bbox="927 378 1034 580" rowspan="2">PVL</th> <th data-bbox="1034 378 1275 580" rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th data-bbox="1275 378 1401 580" rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th data-bbox="786 524 826 580">V</th> <th data-bbox="826 524 884 580">S/ Ü</th> <th data-bbox="884 524 927 580">P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="523 580 786 640">Fabrikplanung und Ablaufsimulation</td> <td data-bbox="786 580 826 640">2</td> <td data-bbox="826 580 884 640">2</td> <td data-bbox="884 580 927 640">0</td> <td data-bbox="927 580 1034 640">LT</td> <td data-bbox="1034 580 1275 640">Ms/90 1/36</td> <td data-bbox="1275 580 1401 640">5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - units	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Fabrikplanung und Ablaufsimulation	2	2	0	LT	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - units	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																	
	V	S/ Ü	P																				
Fabrikplanung und Ablaufsimulation	2	2	0	LT	Ms/90 1/36	5																	
Empf. Literatur <i>- literature</i>	Aggteleky, B.: Fabrikplanung Band I-III; Fachbuchverlag Leipzig Grundig, C.-G.: Fabrikplanung; Fachbuchverlag Leipzig, 2014 Kettner, H.; Schmidt, J.; Greim, H.-R.: Leitfaden der systematischen Fabrikplanung; Hanser Verlag Arnold, D.; Furmans K.: Materialfluss in Logistiksystemen; Springer Verlag FlexSim© 3D Simulation Software: User Manual, Version 7.0, 2013																						
Verwendung <i>- application</i>																							
Bemerkungen <i>- comments</i>																							

Modul 43: Umweltökonomie

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Umweltökonomie	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/ Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5643		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, ihr betriebswirtschaftliches und volkswirtschaftliches Theoriewissen anwendungsorientiert zu nutzen, um Fragestellungen zu erkennen, die in der Umweltpolitik relevant sind.</p> <p>Sie kennen Zusammenhänge der Ressourcenallokation in der Marktwirtschaft, können den Marktmechanismus in einer Volkswirtschaft erklären und die Theorie des Marktes auf die Umweltökonomie anwenden.</p> <p>Sie können die Zusammenhänge zwischen Wettbewerbs- und Umweltpolitik erklären.</p> <p>Die Studierenden können die Analysemethodik und das Instrumentarium der Umweltpolitik wiedergeben und beschreiben sowie umweltökonomische Instrumente situationsgerecht auswählen und anwenden.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ressourcenallokation <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Grundprinzipien der Markttheorie 1.2 Fehlllokation und Marktversagen 2. Umweltökonomie als Allokationsproblem <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Umweltökonomie und Nachhaltigkeit 2.2 Systematik umweltpolitischer Instrumente 2.3 Effizienz und Zielerreichung in der Umweltökonomie 3. Umweltpolitische Konzepte und Modelle 4. Bewertung umweltpolitischer Maßnahmen 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	Es erfolgt eine blockweise Lehrstoffvermittlung im Wechsel mit Fallbeispielen. Die Ergebnisse der Arbeit an den Fallstudien werden präsentiert.		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	<u>Prof. Dr. Volker Tolkmitt</u> Prof. Bert Schusser		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Kenntnisse in Bilanzierung		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 90 Stunden Vorlesungen und Übungen 60 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	P			
	Umweltökonomie	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Blankart, C. B.: Öffentliche Finanzen in der Demokratie, Gabler, Wiesbaden, aktuelle Auflage. Deimer, Pätzold, Tolkmitt: Ressourcenallokation, Wettbewerb und Umweltökonomie, Gabler/Springer, Wiesbaden, München, aktuelle Auflage. Endres/Martiensen: Grundlagen der Mikroökonomie. aktuelle Auflage. Endres, A.: Umweltökonomie. Stuttgart: Kohlhammer, aktuelle Auflage. Eucken, W.: Grundsätze der Wirtschaftspolitik. 1952 Eucken, W.: Grundsätze der Wirtschaftspolitik. s.l.:s.n. 1990 Meadows/Meadows/Randers/Behrens: The Limits of Growth. New York: Universe Books Publication.1972 Mussel/Pätzold: Wirtschaftspolitik. s.l.:s.n. 1998 Nutzinger/Radke: Nachhaltige Wirtschaftsweise und Energieversorgung. Marburg: Metropolis. 1995 Statistisches Bundesamt: Indikatorenbericht nachhaltige Entwicklung, Bonn: Statistisches Bundesamt, aktueller Jahrgang. Stobbe: Mikroökonomik. 2. Hrsg. Berlin, Heidelberg u.a.: Springer-Verlag. 2013						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 44: Ressourceneffizienz in Wertschöpfungsketten

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Ressourceneffizienz in Wertschöpfungsketten	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5644		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Methoden des Ressourcenmanagements in der betrieblichen Praxis anzuwenden.</p> <p>Dazu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gründe und die Motivation für die Notwendigkeit ressourceneffizienten Handelns erkennen und benennen - Grundlagen des Ressourcenmanagements im Unternehmen beschreiben - die ressourcenorientierte Bewertung und Optimierung von Prozessketten anhand der geeigneten Methodik nachvollziehen - wesentliche Instrumentarien zur Steigerung der Ressourcen-effizienz im Unternehmen benennen - eine Sachbilanz über In- und Output-Stoffströme, Mengenbilanz und Wirkbilanz erarbeiten, Bilanzgrenzen und Aspekte für die Bewertung der Auswirkungen festlegen sowie schlussfolgernde Ansätze für die Verbesserung treffen. <p>Des Weiteren können die Studierenden Instrumentarien der Ressourceneffizienz für Produkte und Prozesse in Querschnittstechnologien einsetzen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Folgende Lehrinhalte werden vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definitionen und Grundlagen zu tagiblen und intagiblen Ressourcen als Produktionsfaktor - Überblick über Grundlagen zur Ressourcenökonomie wie zum Beispiel dem ersten Hauptsatz der Ressourcenökonomie (Hotelling-Regel) oder dem Konsum- bzw. Produktionsmodell - Ziele und Anforderungen an ein ganzheitliches Stoffstrommanagementsystem - Voraussetzungen für die Einführung - Grundlagen und Effizienzpotenziale in Wertschöpfungsketten am Beispiel von Querschnittstechnologien 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Es erfolgt eine blockweise Lehrstoffvermittlung im Wechsel mit Fallbeispielen, die anhand von Aufgaben im Rahmen des Seminars vertieft werden. Die Ergebnisse der Arbeit an den Fallstudien werden präsentiert.</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Bert Schusser		

Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine																						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 30 Stunden Vorlesung 30 Stunden Seminar/Übung 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Aufgaben im Rahmen des Seminars, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																						
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>Tu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ressourceneffizienz in Wertschöpfungsketten</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>Ms/90 1/36</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	Tu	Ressourceneffizienz in Wertschöpfungsketten	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																	
	V	S/ Ü	Tu																				
Ressourceneffizienz in Wertschöpfungsketten	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5																	
Empf. Literatur - <i>literature</i>	<p>Neugebauer, Reimund (Hrsg.) et al.: Handbuch Ressourcenorientierte Produktion, Carl Hanser Verlag, München/Wien 2014, ISBN 978-3-446-43008-2</p> <p>Kreimeier, Dietmar (Hrsg.) et al.: Ressourcenorientierte Bewertung und Optimierung von Prozessketten, VDMA Verlag, Frankfurt am Main 2012, ISBN-10: 3816306276, ISBN-13: 978-3816306276</p> <p>Slawik, Stefan; Rieg, Frank (Hrsg.); Steinhilper, Rolf (Hrsg.): Determinanten und Optimierungsmethoden industrieller Ressourceneffizienz, Shaker Verlag, Bayreuth 2012, ISBN 978-3-8440-1136-4</p> <p>Verein Deutscher Ingenieure e.V., VDI 4800 Blatt 1 (Entwurf): Ressourceneffizienz - Methodische Grundlagen, Prinzipien und Strategien, Beuth Verlag, Düsseldorf 2014, ICS 03.100.01, 13.020.01</p>																						
Verwendung - <i>application</i>																							
Bemerkungen - <i>comments</i>																							

Modul 45: Dienstleistungsmarketing und DL-Vertrieb

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Dienstleistungs- marketing und DL-Vertrieb	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5645		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, wesentliche Grundlagen des Dienstleistungsmarketings sowie des Dienstleistungsvertriebs zu umreißen. Sie können begründen, warum durch die differenzierte Bearbeitung unterschiedlicher Kundensegmente mit den Instrumenten des Dienstleistungsmarketing-Mix (Leistung, Kommunikation, Preis- und Konditionen und Distribution) auf der Basis einschlägiger Marketingstrategien (unternehmens-, geschäftsfeld- und marktteilnehmerbezogene Strategien) Wettbewerbsvorteile aufgebaut werden und so die Unternehmensziele auf Dienstleistungsmärkten realisiert werden.</p> <p>Sie können mit Bezug auf behandelte Grundlagen des Dienstleistungsvertriebs operative und strategische Maßnahmen entwickeln und die Methodik zur Umsetzung von Vertriebskonzepten anhand von Fallbeispielen anwenden.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Im Modul werden die Grundlagen des Dienstleistungsmarketings und des Dienstleistungsvertriebs dargestellt.</p> <p>Dienstleistungsmarketing In diesem ersten Teil des Moduls werden die wesentlichen Stufen des strategischen Prozesses des Dienstleistungsmarketingmanagements dargestellt und entwickelt: Informationsbeschaffung und Analyse, Zielsetzungen und Zielgruppen, Strategie und Positionierung, abgeleitete Teilstrategien der Produkt-, Kommunikations-, Distributions- und Preispolitik sowie exemplarisch daraus abzuleitende Konzeptionen.</p> <p>Dienstleistungsvertrieb Im zweiten Teil des Moduls werden aktuelle Herausforderungen und das Wesen eines modernen Dienstleistungsvertriebs herausgearbeitet. Dabei steht zunächst die Entwicklung von Vertriebskonzeptionen von Dienstleistungsanbietern im Fokus. Darauf aufbauend werden die Konzepte und Methoden zum Aufbau, Gestaltung und Erhalt von Kundenbeziehungen dargestellt. Als wesentliche Ergänzung zeigen Fallstudien die Umsetzung von Strategien des Dienstleistungsmanagements in verschiedenen Branchen.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Lerninhalte werden von den Dozenten in Form von Vorträgen und Fallbeispielen in seminaristischer Weise dargestellt.</p> <p>Durch die Präsentation und Diskussion von Fallstudien aus dem Dienstleistungsmarketing und Dienstleistungsvertrieb werden die Reflexionsfähigkeit, Fachkompetenz sowie die Gestaltungskompetenz der Studierenden erhöht.</p>		

Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. André Schneider, Dr. Frank Schumann																						
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine																						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltungen (entspricht 4 SWS) 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																						
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dienstleistungsmarketing und DL-Vertrieb</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>Ms/90 1/36</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Dienstleistungsmarketing und DL-Vertrieb	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																	
	V	S/ Ü	P																				
Dienstleistungsmarketing und DL-Vertrieb	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5																	
Empf. Literatur - <i>literature</i>	<p>Bruhn, M.; Strauss, B. (2010): Serviceorientierung im Unternehmen, Wiesbaden.</p> <p>Homburg, C.; Schäfer, H. (2010): Schneider, J.: Sales Excellence - Vertriebsmanagement mit System, 6. Auflage, Wiesbaden.</p> <p>Pepels, W. (2007): Vertriebsmanagement in Theorie und Praxis, München.</p> <p>Schuh, G.; Gudergan, G.; Kampker, A. (2016): Management industrieller Dienstleistungen. Handbuch Produktion und Management 8, 2. vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden.</p> <p>Weis, H.C. (2010): Verkaufsmanagement, 7. Auflage, Herne.</p> <p>Winkelmann, P. (2013): Marketing und Vertrieb, 8. Auflage, München.</p>																						
Verwendung - <i>application</i>																							
Bemerkungen - <i>comments</i>																							

Modul 46: Wirtschafts- und Werbepsychologie

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Wirtschafts- und Werbepsychologie	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5646		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die psychologischen Grundlagen zu kennen, welche insbesondere Verhaltensweisen von Menschen in Entscheidungssituationen und als Rezipienten von Werbemaßnahmen erklären.</p> <p>Sie können Wahrnehmungs-, Erlebnis- und Entscheidungsprozesse unter Berücksichtigung spezifischer Nebenbedingungen nachvollziehen. Dabei sind die Studierenden in der Lage, Implikationen für die Praxis zu erkennen und für konkrete Anwendungsfragen zu analysieren und zu bewerten.</p> <p>Sie können Methoden in bestimmten Untersuchungskontexten diskutieren und Forschungsergebnisse korrekt interpretieren.</p> <p>Dazu ist das schlussfolgernde Denken, die allgemeine Problemlösefähigkeit wie auch ein adäquater Kommunikationsstil zu entwickeln oder weiter auszubauen.</p> <p>(Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz)</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Die Vorlesung Wirtschafts- und Werbepsychologie (2 SWS) bietet den Einstieg in die theoretischen Grundlagen. Dabei werden u.a. das Postulat der klassischen Ökonomie betrachtet, wonach Menschen ihren subjektiven Nutzen auch in unübersichtlichen Entscheidungssituationen zu maximieren in der Lage seien sowie Grundzüge der menschlichen Informationsverarbeitungsprozesse erörtert. Daneben werden Werbewirkungsmodelle, emotionale und motivationale Grundlagen, Prinzipien der Kaufentscheidung, verschiedene Heuristiken und Effekte (z.B. Besitzeffekt, sunk cost effect) als thematische Schwerpunkte behandelt. Ergänzend stehen die Themen Aufmerksamkeit, Involvement, Verkaufsstrategien, Kundenzufriedenheit und Werbe- und Marktforschung im Fokus der Betrachtung. Das Seminar Wirtschafts- und Werbepsychologie (2 SWS) greift die in der Vorlesung dargestellten theoretischen Grundlagen auf und vertieft das Wissen der Studierenden. Anhand konkreter wissenschaftlicher Studien sollen Vorgehen und Methoden, insbesondere der Werbewirkungsforschung analysiert werden. Dabei sollen Untersuchungen zur Werbewirkung, Werbebotschaften, Werbestil, Werbemittel und integrierte Kommunikation kritisch diskutiert werden.</p>		

Lernmethoden - <i>methods</i>	Die Lernmethoden für dieses Modul orientieren sich an der Form der Lehrveranstaltung. Die Vorlesung ist durch das strukturierte Referieren zu den jeweiligen Themenbereichen charakterisiert. Dabei wird explizit der Bezug zu benachbarten Wissensdisziplinen (Wahrnehmungspsychologie, Allgemeine Psychologie) gesucht und deren Ergebnisse im fächerübergreifenden Kontext interpretiert. Das Seminar soll den Studierenden die Möglichkeit bieten, sich ausführlich mit der Analyse und Interpretation diverser Studien zu beschäftigen. Dabei ist es Ziel, das methodische Vorgehen und die Studienergebnisse kritisch zu hinterfragen und die Bedeutung für die Praxis herauszuarbeiten. Die seminaristische Form erlaubt Impulsreferate und die Bearbeitung von Fragestellungen in Einzel- und Gruppenarbeit.																	
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Dr. Frank Schumann, Prof. André Schneider																	
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine																	
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltungen (entspricht 4 SWS) 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																	
Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wirtschafts- und Werbepsychologie</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>Ms/90 1/36</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Wirtschafts- und Werbepsychologie	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung				Credits									
	V	S/ Ü	P															
Wirtschafts- und Werbepsychologie	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5												
Empf. Literatur - <i>literature</i>	CIALDINI R. B.: Die Psychologie des Überzeugens, 7. Aufl., Bern 2013 FELSER G.: Werbe- und Konsumentenpsychologie, Heidelberg 2007 ESCH F. R., KROEBER-RIEL W.: Strategie und Technik der Werbung. Verhaltenswissenschaftliche Ansätze, Stuttgart 2000 KIRCHLER, E.: Wirtschaftspsychologie, 4. Überarb. Aufl., Göttingen 2011 KROEBER-RIEL W., GRÖPPEL-KLEIN A.: Konsumentenverhalten, München 2013 KUSS A., TOMCZAK T.: Käuferverhalten. Eine marketingorientierte Einführung, Stuttgart 2007 MAYER H, ILLMANN T.: Markt- und Werbepsychologie, Stuttgart 1999 MOSER K.: Markt- und Werbepsychologie - Ein Lehrbuch, Göttingen 2002 MOSER K.: Wirtschaftspsychologie, 2. Aufl., Heidelberg 2015 NEUMANN P., ROSENSTIEL L. v.: Marktpsychologie - Ein Handbuch für Studium und Praxis, Darmstadt 2002 GOLDSTEIN, E. B.: Wahrnehmungspsychologie, Heidelberg 2007 DIEHL Sandra, TERLUTTER Ralf, WEINBERG Peter: Konsumentenverhalten - angewandt, München 2003 WELLS W. D.: Measuring advertising effectiveness, Mahwah / NJ. 1997 ZURSTEIGE, G.: Medien und Werbung, Heidelberg 2014																	

Verwendung - <i>application</i>	
Bemerkungen - <i>comments</i>	

Modul 47: Arbeits- und Organisationspsychologie

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Arbeits- und Organisationspsychologie	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5647		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Teilgebiete und die zentralen Fragestellungen der Psychologie zu Aspekten der Arbeit und Organisationen zu umreißen. Sie können die Grundbestandteile der Arbeits- und Organisationspsychologie beschreiben, zentrale Forschungsmethoden nachvollziehen sowie Möglichkeiten und Grenzen der Intervention aufzeigen.</p> <p>Sie können die in Teams und Gruppen stattfindenden Prozesse sowie deren Wirkung nachvollziehen und beschreiben sowie darauf aufbauend auf konzeptueller Ebene Veränderungen in bestehenden Teams planen.</p> <p>(Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz)</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Die Vorlesung Arbeits- und Organisationspsychologie (2 SWS) bietet den Überblick über die Grundbestandteile der Arbeits- und Organisationspsychologie. Dazu werden Organisationsstrukturen und die in ihnen vorkommenden Menschenbilder erläutert. Daneben stehen die Schwerpunktthemen Arbeitszufriedenheit, Bewertungsprozesse und -modelle von Arbeit, Arbeitsgestaltungsmöglichkeiten, Veränderungen in Organisationen sowie psychologische Aspekte der Gruppe und des Individuums im Fokus der Betrachtung. Des Weiteren werden Aspekte zu Interaktion und Organisation, Methoden der Personalentwicklung in Organisationen und Methoden der Mitarbeiterbefragung beschrieben und erläutert. Studierende lernen die Formen der Gruppenarbeit und deren Einsatzfelder in der Praxis kennen.</p> <p>Das parallel stattfindende Seminar (2 SWS) soll den Studierenden die in Teams und Gruppen stattfindenden Prozesse sowie deren Wirkung verdeutlichen. Dabei spielen die Themen Prozesse der sozialen Einflussnahme, soziale Identität in Gruppen, Konflikte in und zwischen Gruppen wie auch die Kommunikation und Entscheidungsfindung in Gruppen eine bedeutsame Rolle. Studierende sollen mit Ansätzen zur Teamentwicklung konfrontiert werden und auf konzeptueller Ebene Veränderungen in bestehenden Teams planen können.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Das Modul findet seine lernmethodische Verankerung in regelmäßig stattfindenden Vorlesungen und einem korrespondierenden Seminar. In den Vorlesungseinheiten wird über die jeweiligen Themenbereiche strukturiert referiert und der Bezug zu benachbarten Wissensdisziplinen und deren Beiträge hergestellt.</p>		

Lernmethoden - <i>methods</i>	Das Seminar wird insbesondere Themen zu Teams und Gruppen in Organisationen behandeln. Dazu werden ausführliche Analysen und Diskussionen in Gruppen- und/oder Einzelarbeit und Impulsreferate zu relevanten Themenbereichen vorgenommen. Weiterhin ermöglicht es z. B. die praxisnahe, interaktive Simulationen von verschiedenen Verhaltensweisen in Gruppen. Rollenspiele und andere interaktive Lehrformen bieten die Möglichkeit, sich selbst in Team- und Gruppenübungen in verschiedenen Rollen auszuprobieren und damit auch neue Erfahrungen zu sammeln.																	
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Dr. Frank Schumann, Prof. André Schneider																	
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine																	
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltungen (entspricht 4 SWS) 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																	
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>P</th> <th>Tu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arbeits- und Organisationspsychologie</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>Ms/90 1/36</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	P	Tu	Arbeits- und Organisationspsychologie	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung				Credits									
	V	P	Tu															
Arbeits- und Organisationspsychologie	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5												
Empf. Literatur - <i>literature</i>	SCHULER Heinz (Hrsg.): Lehrbuch der Organisationspsychologie, Bern 2013 DILTS R. B.: Kommunikation in Gruppen und Teams, Paderborn 2000 KANNING, U. W., STAUFENBIEL, T.: Organisationspsychologie, Göttingen 2011 VAN DICK R., WEST, M.A.: Teamwork, Teamdiagnose, Teamentwicklung, 2. Aufl., Göttingen 2013 MALEH C, Rath, U.: Open Space: Effektiv arbeiten mit großen Gruppen, Weinheim 2001 SEIFERT J. W.: Moderation und Kommunikation. Gruppendynamik und Konfliktmanagement in moderierten Gruppen, Offenbach 1999 STAHL E.: Dynamik in Gruppen. Handbuch der Gruppenleitung, Weinheim 2002 ROSENSTIEL L. v.: Grundlagen der Organisationspsychologie. Basiswissen und Anwendungshinweise, Stuttgart 2007 WAHREN H.-K.: Gruppen- und Teamarbeit in Unternehmen, Berlin 1994																	
Verwendung - <i>application</i>																		
Bemerkungen - <i>comments</i>																		

Modul 48: Grundlagen Arbeitswissenschaften

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Grundlagen Arbeitswissenschaften	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5648		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Schwachstellen von Arbeitssystemen aus Benutzersicht zu erkennen und Gestaltungsvorschläge zu entwickeln. Dabei können sie die jeweiligen Grundbegriffe der Arbeitswissenschaft nennen und erklären. Darüber hinaus können sie die Bedeutung des Produktionsfaktors „Mensch“ für ein Unternehmen nachvollziehen.		
Lehrinhalte - <i>content</i>	Inhalte sind wesentliche Gestaltungsbereiche von Arbeitssystemen wie die Gestaltung von: <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsplätzen - Arbeitsabläufen - Arbeitsumgebung - ergonomisch Produktgestaltung - Arbeitsbewertung - Arbeitssicherheit - Mensch-Maschine-Schnittstellen - Softwareergonomie 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Seminaristisch gestaltete Vorlesungen unter Verwendung multimedialer Lernhilfen sowie zum Lehrinhalt vertiefende Übungen - Bearbeitung von Fallstudien - Eigenständiges Bearbeiten ausgesuchter Probleme zu den jeweiligen Fachgebieten mit abschließender Präsentation - Betriebsexkursionen zur praxisnahen Veranschaulichung der Fachgebiete 		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Harald Zwerina		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltungen (entspricht 4 SWS) 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, praktische Arbeiten, Prüfungsvorbereitung und Prüfung		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V S/ Ü P					
	Grundlagen Arbeits- wissenschaften	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>litera- ture</i>	Schlick C.; Bruder, R.; Luczak, H.: Arbeitswissenschaft; Springer Verlag Schmauder, M.; Spanner-Ulmer, B.: Ergonomie; REFA; Hanser Verlag Lange, W.; Windel, A.: Kleine Ergonomische Datensammlung; Bundesan- stalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Herausgeber) Schmauder, M.; Spanner-Ulmer, B.: Ergonomie - Grundlagen zur Interak- tion von Mensch, Technik und Organisation; REFA; Hanser Verlag Schmidtke, H.; Jastrzebska-Fraczek, I.: Ergonomie: Daten zur Systemge- staltung und Begriffsbestimmungen; Hanser Verlag						
Verwendung - <i>application</i>	Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft						
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 49: Einführung in die IT-Sicherheit

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Einführung in die IT-Sicherheit	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5649		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, den Aufbau, die Prinzipien, die Architektur und die Funktionsweise von Sicherheitskomponenten und Sicherheitssystemen zu beschreiben.</p> <p>Sie können die wichtigsten Bedrohungen und Schwachstellen heutiger IT-Systeme benennen, mögliche Angriffe auf IT-Systeme identifizieren sowie geeignete Gegenmaßnahmen zuordnen.</p> <p>Sie können aufgrund ihrer Erfahrungen im Praktikum die Nutzung bzw. Wirkung von Sicherheitssystemen beurteilen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>IT-Sicherheit Grundlegende Begriffe und Definition, Sicherheitsprobleme, Sicherheitsbedürfnisse, Bedrohungen, Angriffe, Schadenskategorien, Sicherheitsmodelle, Sicherheitsbasismechanismen und technologische Grundlagen für Schutzmaßnahmen: Private-Key-Verfahren, Public-Key-Verfahren, Kryptoanalyse, Hashfunktionen, Schlüsselgenerierung, Smartcards; Grundprinzip, Formen und Ausgestaltung von Authentifikationsverfahren, Zugriffs- und Nutzungskontrolle, Netzwerksicherheit (Grundlagen), Anwendungssicherheit, Überblick zu Viren-, Würmer, Trojaner, Rootkits, Intrusion Dedection Systeme (IDS), Netzwerk-Sicherheit (Einstieg), Frühwarnsysteme (Grundlagen), Trusted Computing (Grundlagen), Sniffer-Tools, Digital Fingerprinting, Digitale Forensik.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Im Rahmen der seminaristisch durchgeführten Lehrveranstaltung werden wichtige theoretische und praxisrelevante Grundlagen vermittelt. In diesem Zusammenhang werden ausgewählte Probleme vertiefend diskutiert und Strategien zur Problemlösung vorgestellt. Anhand von konkreten Fallbeispielen werden Sicherheitsprobleme sowie mögliche Lösungsstrategien erörtert.</p> <p>In der Übung im Computerlabor erlangen die Studierenden praktische Erfahrungen bezogen auf die Nutzung bzw. Wirkung von Sicherheitssystemen. Insbesondere werden sie für Sicherheitsprobleme im beruflichen genauso wie im privaten Umfeld sensibilisiert. Jeder Teilnehmer erlebt hautnah die Notwendigkeit und Bedeutung der IT-Sicherheit. Für das Selbststudium werden konkrete Anregungen und Aufgaben gestellt. Die Lehrinhalte werden mittels Folien, Beamer-Präsentationen und Tafel dargestellt.</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. D. Pawlaszczyk		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine		

Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 30 Stunden Vorlesung 30 Stunden Praktikum 90 Stunden Selbststudium																						
Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" style="width: 15%;">SWS</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">PVL</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Credits</th> </tr> <tr> <th style="width: 5%;">V</th> <th style="width: 5%;">S/ Ü</th> <th style="width: 5%;">P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Einführung in die IT-Sicherheit</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">Ms/90 1/36</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Einführung in die IT-Sicherheit	2	0	2	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																	
	V	S/ Ü	P																				
Einführung in die IT-Sicherheit	2	0	2	-	Ms/90 1/36	5																	
Empf. Literatur - <i>literature</i>	<p>Eckert, C.: <i>IT-Sicherheit: Konzepte, Verfahren, Protokolle</i>. 7. Auflage, Oldenbourg-Verlag, 2012.</p> <p>Bishop, M.: <i>Computer Security: Art and Science</i>, Addison-Wesley, 2003.</p> <p>Erickson, J.: <i>Hacking: Die Kunst des Exploits</i>, dpunkt-Verlag, 2008.</p>																						
Verwendung - <i>application</i>	Bachelor Angewandte Informatik, Mathematik in Digitalen Medien																						
Bemerkungen - <i>comments</i>																							

Modul 50: Big Data / Data Mining

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Big Data/ Data Mining	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5650		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ein kritisches Verständnis für eine Vielzahl von Data-Mining-Techniken und -Lösungen. Sie reflektieren und planen ihr Vorgehen bei einem Data-Mining-Projekt eigenständig.</p> <p>Sie sind in der Lage, die erworbenen Kenntnisse an realen Fallbeispielen aus der Praxis zu erproben.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>„Information schlägt Ware“ (Tietz, 92). Der Modul behandelt erweiterte Techniken der Daten-Vorverarbeitung (ETL - Extraction, Transforming, Loading) sowie anspruchsvolle Algorithmen und Verfahren zum Data Mining. Diese Data-Mining-Techniken helfen dem Anwender, bisher verborgen gebliebenes Wissen, Zusammenhänge, Abhängigkeiten sowie Muster und Trends in großen Datenmengen (semi)- automatisiert zu entdecken sowie dieses Wissen gewinnbringend z. B. zur Optimierung von Geschäftsprozessen anzuwenden. Das Berufsbild des „Data Miners“ wird in den kommenden Jahren zu den Top-10 in der IT gehören. Data-Mining-Spezialisten werden durch ihre Schlüsselposition an der Schnittstelle zwischen IT auf der einen Seite sowie Marketing, Service und Vertrieb auf der anderen maßgeblich den Erfolg eines Unternehmens mitgestalten helfen.</p> <p>Inhalte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Daten-Erhebung (explizit und implizit), - Daten-Vorverarbeitung (ETL-Prozess), - CRISP-Data-Mining-Prozess, - explorative, statistische Verfahren zur Daten-Analyse, - Data-Mining-Algorithmen und -Verfahren (z. B. Entscheidungs-bäume, Neuronale Netze, KNN - und ClusteringVerfahren, Support VectorMachine (SVM)), - proprietäre und freie (open source) Software-Werkzeuge für den ETL-Prozess und das Data Mining, - Integration des gewonnenen Wissens in operative (Geschäfts)-Prozesse z. B. mittels der XML-basierten Predictive Model Markup Language (PMML), - Daten-Schutz und -Sicherheit 		

Lernmethoden - <i>methods</i>	In der Vorlesung werden erweiterte Techniken der Daten-Vorverarbeitung und der Daten-Auswertung gelehrt. Neben der Vermittlung des theoretischen Hintergrunds der Algorithmen und Verfahren steht hierbei allerdings der Bezug zur Praxis im Mittelpunkt. Im Praktikum werden das erlernte Wissen und die gewonnenen Erkenntnisse mit Hilfe proprietärer und freier Software-Werkzeuge erprobt. Die Teilnahme der Studierenden am internationalen „Data-Mining-Cup“ (Wettbewerb im Data Mining, siehe www.data-mining-cup.de), der jährlich stattfindet, wird Teil des Praktikums sein. Die Studierenden können sich hierbei im Data Mining mit anderen studierenden Teilnehmern weltweit messen und stellen in Kurzreferaten ihre Problemlösungen vor.																						
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. Andreas Ittner und Mitarbeiter																						
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Mathematische Grundkenntnisse insbesondere in der Statistik, der Lineare Algebra und der Optimierung, Grundkenntnisse im Umgang mit Datenbanken																						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 30 Stunden Vorlesungen (2 SWS), 30 Stunden seminaristisches Praktikum (2 SWS), 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Programmierübungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.																						
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="518 1016 783 1218" rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" data-bbox="783 1016 922 1218">SWS</th> <th data-bbox="922 1016 1034 1218" rowspan="2">PVL</th> <th data-bbox="1034 1016 1273 1218" rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th data-bbox="1273 1016 1401 1218" rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th data-bbox="783 1151 831 1218">V</th> <th data-bbox="831 1151 879 1218">S/ Ü</th> <th data-bbox="879 1151 922 1218">P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="518 1218 783 1285">Big Data/ Data Mining</td> <td data-bbox="783 1218 831 1285">2</td> <td data-bbox="831 1218 879 1285">0</td> <td data-bbox="879 1218 922 1285">2</td> <td data-bbox="922 1218 1034 1285">-</td> <td data-bbox="1034 1218 1273 1285">Ms/90 1/36</td> <td data-bbox="1273 1218 1401 1285">5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Big Data/ Data Mining	2	0	2	-	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																	
	V	S/ Ü	P																				
Big Data/ Data Mining	2	0	2	-	Ms/90 1/36	5																	
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Vorlesungsmanuskript (Folienkopien) Chapelle, O.; Schölkopf, B., Zien, A.: Semi-Supervised Learning, MIT Press, 2006, ISBN 0262033585. Pyle, D.: Business Modeling and Data Mining, Morgan Kaufmann, 2003, ISBN 155860653X. Pyle, D.: Data Preparation for Data Mining, Morgan Kaufmann, 1999, ISBN 1558605290. Vapnik, V.: Statistical Learning Theory, Wiley, 1998, ISBN 0471030031. Proceedings of the ACM SIGKDD international conferences on Knowledge discovery and data mining (KDD). - www.kdnuggets.com																						
Verwendung - <i>application</i>																							
Bemerkungen - <i>comments</i>																							

Modul 51: Risikomanagement

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Risikomanagement	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5651		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, ihr betriebswirtschaftliches Theoriewissen anwendungsorientiert zu nutzen, um Fragestellungen zu erkennen, die für ein ganzheitliches Risikomanagement als Element der Unternehmensführung relevant sind.</p> <p>Sie lernen dabei insbesondere den Prozess des Risikomanagements kennen, können die Einordnung in die Unternehmenssteuerung nachvollziehen und die Methoden des Risikomanagements anwenden.</p> <p>Sie können die Analysemethodik und das Instrumentarium des Risikomanagements beschreiben und auf Beispiele der Praxis übertragen und anwenden.</p> <p>Sie können den Zusammenhang zwischen Rating, Controlling und Risikomanagement erkennen und erklären.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einordnung des Risikomanagements in die Unternehmensführung <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Grundprinzipien des ganzheitlichen Risikomanagements 1.2 Risikomanagement und Controlling 2. Risikomanagementprozess <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Phasen des Prozesses 2.2 Methoden und Instrumente im RM-Prozess 2.3 Anwendung ausgewählter RM-Instrumente 3. Unternehmensentscheidungen unter Risiko 4. Fallstudien zum Risikomanagement 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	Es erfolgt eine blockweise Lehrstoffvermittlung im Wechsel mit Fallbeispielen. Die Ergebnisse der Arbeit an den Fallstudien werden präsentiert.		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	<u>Prof. Dr. Volker Tolkmitt</u> Prof. Dr. Thoralf Gebel		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Kenntnisse in Wirtschafts- und Ingenieursmathematik, BWL		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltungen 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	P			
	Risikomanagement	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	<p> BMWi. 2006. Management. Krisenmanagement. Risikoanalyse. <i>Gründerleitfaden</i>. [Online] VDI/VDE Innovation + Technik http://www.gruenderleitfaden.de/management/krisenmanagement/risikoanalyse. </p> <p> Burger, A. und Buchhart, A. <i>Risiko-Controlling</i>. aktuelle Auflage. </p> <p> Dickson, G. C.: <i>Risk analysis</i>. 3. Auflage. Witherby, London : s.n., aktuelle Auflage. </p> <p> Diederichs, M.: <i>Risikomanagement und Risikocontrolling</i>, Verlag Vahlen, aktuelle Auflage. </p> <p> Fiege, S. 2006. <i>System des Risikomanagements</i>. Techn. Universität Berlin. Wiesbaden : Deutscher Universitäts-Verlag, 2006. Dissertation. </p> <p> Franke, A. 1997. <i>Risiko-Controlling</i>. </p> <p> Füsler, K, Gleißner, W. und Meier, G. <i>Risikomanagement</i>. aktuelle Auflage. </p> <p> Gleißner, W: <i>Risikopolitik</i>. aktuelle Auflage. </p> <p> Gleißner, W.: <i>Grundlagen des Risikomanagements im Unternehmen</i>, aktuelle Auflage. </p> <p> Götze, Uwe/Henslemann, Klaus / Mikus, Barbara. [Hrsg.] <i>Risikomanagement</i>. Heidelberg : Physica-Verl., aktuelle Auflage. </p> <p> Hölscher, R. / Elfgem, R. [Hrsg.]: <i>Herausforderung Risikomanagement. Identifikation, Bewertung und Steuerung industrieller Risiken</i>, Wiesbaden : Gabler Verlag, aktuelle Auflage. </p> <p> Wolf, K. und Runzheimer, B. <i>Risikomanagement</i>. aktuelle Auflage. </p>						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul 52: Controlling

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Controlling	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	5652		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Controlling-Begriffe zu erklären sowie die Systeme der Kostenrechnung und die Methodik der Kosten- und Erfolgsrechnung nachzuvollziehen. (Wissensdimension)</p> <p>Sie können klassische und neuere Ansätze des Kostenmanagements beschreiben sowie Anwendungen des Controllings auf spezielle Fragestellungen übertragen. (Leistungsdimension, Reflexionskompetenz).</p> <p>Sie können ihr Wissen über klassische und moderne Controlling-Instrumente, wie z.B. Budgetierung und Kennzahlensysteme, bzw. Benchmarking und Balanced Scorecard auf spezielle Anwendungsfälle übertragen, in der Gruppe diskutieren und sachgerechte Lösungen entwickeln. (Kontrollkompetenz, Synthetisieren/Vertiefen, Reflexions- und Kommunikationskompetenz).</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Kostenmanagement und Controlling, Direct Costing, Plankostenrechnung, Abweichungsanalysen, Fixkostenmanagement, Vertriebscontrolling, Prozesskostenrechnung, Target Costing, Projektcontrolling, Qualitätskostenrechnung, Budgetierung, Profit Center Controlling und Verrechnungspreise, Kennzahlensysteme, Benchmarking und Frühaufklärung, Balanced Scorecard, Anreizsysteme, Nutzwertanalysen im Controlling</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Vermittlung der theoretischen Kenntnisse in seminaristischen Vorlesungen, welche die grundsätzliche Fachkompetenz hinsichtlich der wesentlichen Instrumente und Funktionen des Controllings und Accountings gewährleistet.</p> <p>Förderung der Methodenkompetenzerweiterung mittels aktiver Gruppenarbeit, Demonstrationen an Fallbeispielen, Erarbeitung von Fallstudien, multimedialen Lernsupports.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Johannes N. Stelling		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	<p>150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltungen 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung</p>		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V S/ Ü	P				
	Controlling	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Coenberg, A.G.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, 8. Auflage, Landsberg/Lech 2012 Haberstock, L.: Kostenrechnung II, (Grenz-)Plankostenrechnung, 10. Aufl., Hamburg 2008 Horváth, P.: Controlling, 13. Auflage, München 2015 Kilger, W.: Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 13. Auflage, Wiesbaden 2012 Stelling, J. N.: Kostenmanagement und Controlling, München Wien, 3. Auflage 2009 Weber, J./ Schäffer, U.: Einführung in das Controlling, 14. Auflage, Stuttgart 2014						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

8. Wahlpflichtmodule

Modul W 1: Industrielle Informationssysteme

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Industrielle Informationssysteme	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W1		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Ausgehend von den Zielstellungen der betrieblichen Informationsverarbeitung in Industrieunternehmen sind die Studierenden nach Abschluss des Moduls in der Lage, geeignete Methoden zur Planung und Gestaltung von Anwendungssystemen auszuwählen und einzusetzen.</p> <p>Sie sind in der Lage, Zusammenhänge zwischen der Informatikstrategie des Unternehmens, seiner Unternehmensorganisation, dem Geschäftsprozessmanagement und deren IT-Unterstützung zu erkennen und zu durchdenken (Verstehen/ Bewerten /Anwenden; Reflexionskompetenz).</p> <p>Das Herausbilden von Methodenkompetenz bei Aufgabenstellungen des Informationsmanagements, vor allem zur Auswahl und Einführung von Standardsoftwaresystemen (SSW) für industrielle Anwendungssysteme stellt einen Schwerpunkt der Ausbildung dar. Kompetenzen zur Lösung praxisrelevanter Problemstellungen werden mit Fokus auf ERP-Systeme und das IT-Projektmanagement angestrebt.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Das Modul gibt den Studierenden einen umfassenden Einblick in die Aufgaben und Potenziale einer adäquaten betrieblichen Informationsverarbeitung in Industrieunternehmen. Schwerpunkte sind dabei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Branchenneutrale betriebswirtschaftliche Standardsoftwaresysteme (Enterprise Resource Planning) - Branchenlösungen (engl.: industry solutions) mit Fallbeispielen für ausgewählte Branchen, u.a. Automotive, Maschinen-/ Anlagenbau, Halbleiterindustrie - Product Lifecycle Management-Systeme inkl. Digitalisierung (u. a. für die Realisierung von „Digitale Fabrik“, „Industrie 4.0“) - Grundlagen Analytischer Applikationen für „Operational Business Intelligence“ zum Monitoring und Steuerung operativer Prozesse - IT-Projektmanagement zur Standardsoftware-Einführung 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>In Vorlesungen erfolgt die Vermittlung der theoretischen Grundlagen, angereichert durch aktuelle Fallbeispiele (Umfang: 50%). Moderne Informationssysteme (u.a. SAP ERP ECC 6.0[®]) werden in ihrer Komplexität im Praktikum erfahrbar gemacht (50%).</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Silke Meyer		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Erfolgreiche Absolvierung des Moduls Grundlagen der Informatik		

Arbeitslast <i>- workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Vorlesung und Praktikum 90 Stunden Nachbearbeitung, Übungen, Prüfungsvorbereitung																						
Lehreinheitsformen und Prüfungen <i>- mode of teaching</i> <i>- examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="523 338 783 539" rowspan="2">Lehreinheiten - units</th> <th colspan="3" data-bbox="788 338 922 539">SWS</th> <th data-bbox="927 338 1034 539" rowspan="2">PVL</th> <th data-bbox="1038 338 1273 539" rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th data-bbox="1278 338 1401 539" rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th data-bbox="788 488 815 539">V</th> <th data-bbox="820 488 879 539">S/ Ü</th> <th data-bbox="884 488 911 539">P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="523 546 783 607">Industrielle Informationssysteme</td> <td data-bbox="788 546 815 607">2</td> <td data-bbox="820 546 879 607">0</td> <td data-bbox="884 546 911 607">2</td> <td data-bbox="927 546 1034 607">P</td> <td data-bbox="1038 546 1273 607">Ms/90 1/36</td> <td data-bbox="1278 546 1401 607">5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - units	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Industrielle Informationssysteme	2	0	2	P	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - units	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																	
	V	S/ Ü	P																				
Industrielle Informationssysteme	2	0	2	P	Ms/90 1/36	5																	
Empf. Literatur <i>- literature</i>	<p>Hansen/ Neumann: Wirtschaftsinformatik 1 - Grundlagen und Anwendungen, aktuelle Aufl., UTB.</p> <p>Stahlknecht/ Hasenkamp: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, aktuelle Aufl., Springer.</p> <p>Alpar et.al.: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik, aktuelle Aufl., Vieweg.</p> <p>Krcmar: Einführung in das Informationsmanagement, aktuelle Aufl., Springer.</p> <p>Kemper/ Mehanna/ Unger: Business Intelligence, aktuelle Aufl., 2010.</p> <p>Eigner/ Stelzer: Produktdatenmanagement-Systeme, Springer, 2. Auflage, 2009</p> <p>Wannenwetsch: Integrierte Materialwirtschaft, Logistik und Beschaffung, aktuelle Aufl., Springer.</p> <p>Online-Dokumentation: SAP-Bibliothek® (deutsch/englisch)</p> <p>Zeitschriften: IM+io, Controlling & Management, BI-Spektrum, Wisu</p>																						
Verwendung <i>- application</i>																							
Bemerkungen <i>- comments</i>																							

Modul W 2: Ganzheitliche Instandhaltung

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Ganzheitliche Instandhaltung	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/ Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W2		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, anhand ihres grundlegenden Wissens auf den Gebieten der Instandhaltungstheorie und der Zuverlässigkeit technischer Systeme, Aufgaben der betrieblichen Instandhaltung erfolgreich zu bearbeiten.</p> <p>Dazu gehören die Auswahl und Anwendung geeigneter Instandhaltungsmethoden, die Planung der betrieblichen Instandhaltungsprozesse, von Ausfallanalysen, der Anlagenüberwachung sowie das Verständnis für den Umgang mit Lebensdauermodellen.</p> <p>Somit sind die Studenten in der Lage, in ihrer späteren praktischen Tätigkeit für eine dem Instandhaltungsmanagement zuzuordnende Aufgabenstellung die geeignete Methode auszuwählen und anzuwenden.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Grundbegriffe der Instandhaltungs- und Zuverlässigkeitstheorie; Anwendung der mathematischen Statistik zur Ausfallanalyse, Ermittlung von Lebensdauermodellen und Zuverlässigkeitskenngrößen, Bewertung der Anlagenverfügbarkeit, Condition Monitoring.</p> <p>Instandhaltungsplanung: ausfallbedingte Instandhaltung, vorbeugende Instandhaltung, zustandsabhängige Instandhaltung, Instandhaltungsanleitungen, Wartungspläne, Computergestützte Instandhaltung.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Methodik der Vorlesung (2 SWS) ist die Vermittlung des erforderlichen Wissens, wobei die praxisorientierte Anwendung im Vordergrund steht.</p> <p>Eine Vertiefung und Anwendung der vermittelten Stoffkomplexe erfolgt im Seminar (1 SWS) durch entsprechende Übungen.</p> <p>Im Praktikum (1 SWS) erwerben die Studenten Kenntnisse im Umgang mit Instandhaltungssoftware. Es ist ein Laborbericht anzufertigen, der als Prüfungsvorleistung gilt.</p>		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	<p>Prof. Dr.-Ing. G. Gebhardt (ab 9/2017 Nachfolger) Prof. Dr.-Ing. L. Goldhahn Prof. Dr.-Ing. U. Mahn</p>		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	<p>Mathematik, Werkstoffkunde</p>		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	<p>150 Stunden, davon: 30 Stunden Vorlesung 15 Stunden Seminar 15 Stunden Praktikum 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Anfertigen des Laborberichtes zum Praktikum, Prüfungsvorbereitung und Prüfung</p>		

Lehrinhaltsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehrinhalte - <i>units</i>	SWS V S/ Ü P			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
	Ganzheitliche Instandhaltung	2	1	1	LB	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	MATYAS, K.: Instandhaltungslogistik, Qualität und Produktivität steigern. Carl Hanser Verlag München, 2016 REICHEL, J.,MÜLLER; G., MANDELARTZ, J.: Betriebliche Instandhaltung. Springer Verlag 2009 SCHENK, M.: Instandhaltung technischer Systeme. Springer Verlag 2010 STRUNZ, M.: Instandhaltung, Grundlagen - Strategien - Werkstätten. Springer Verlag 2012 DIN 31 051 MEYNA, A., PAULI, B.: Zuverlässigkeitstechnik, Quantitative Bewertungsverfahren. Carl Hanser Verlag München 2010 RASCH, A. A.: Erfolgspotential Instandhaltung. Erich Schmidt Verlag 2000						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul W 3: Fertigungsautomatisierung

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Fertigungs- automatisierung	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W3		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Hydraulische und pneumatische Antriebe (fluidische Antriebe) sind wichtige Bestandteile der industriellen Automatisierungstechnik.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, hydraulische und pneumatische Schaltungen grundlegend zu analysieren und zu projektieren. Sie können die Funktionsweise von hydraulischen und pneumatischen Elementen sowie deren Berechnungsgrundlagen nachvollziehen. Des Weiteren können sie für konkrete Problemstellungen geeignete Bauelemente und Komponenten der Hydraulik/Pneumatik auswählen, dimensionieren und zu einem fluidischen Antrieb verschalten.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Historische Entwicklung und Beispiele fluidischer Antriebe, Vor- und Nachteile hydraulischer und pneumatischer Antriebe; - Pneumatische Druckerzeugung, Druckölversorgung (Hydropumpen, Ölfilter, Hydrospeicher, Flüssigkeitsbehälter); - Hydraulische und pneumatische Aktoren (Bauformen, physikalische Zusammenhänge); - Hydraulische Widerstände, Strömungsformen, Strömungsverluste, Steuerwiderstände, Kompressibilität der Hydraulikflüssigkeit; - Arten von Ventilen (Druckventile, Stromventile, Sperrventile, Wegeventile); - Stetig-Wegeventile (Servoventile, Proportional-Wegeventile, Zusammenhänge am Hauptsteuerkolben, Ansteuerbaugruppen für Proportionalwegeventile, Dimensionierung); - Kavitation an Engstellen und an Arbeitszylindern; - Hydraulisches Loadensing; - Praktische Übungen zu hydraulischen und pneumatischen Grundsaltungen, Messungen an Hydraulikanlagen, Analyse und Bewertung von Komponenten der Fluidtechnik, Realisierung eines komplexen Antriebs mit einem Proportionalwegeventil. 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Die Lehrinhalte werden in Vorlesungen mit Unterstützung durch Overheadprojektionen vermittelt. Des Weiteren werden intensiv Computersimulationen hydraulischer und pneumatischer Schaltungen präsentiert, um ihre Funktionsweise zu veranschaulichen.</p> <p>Anhand der in den Vorlesungen erworbenen Kenntnisse können Beispiel- und Übungsaufgaben zur Vertiefung des Lehrinhaltes weitgehend selbstständig gelöst werden. Die Seminare bieten die Möglichkeit der Diskussion der Lösungen.</p> <p>Die Praktika dienen der praktischen Umsetzung der erworbenen Kenntnisse und der Förderung von Organisationsfähigkeit und der Teamfähigkeit. Dabei werden in kleinen Versuchsgruppen Versuchsaufbauten realisiert, in Betrieb genommen und analysiert. Die Ergebnisse der Praktika sind als Prüfungsvorleistung in einem Laborbericht zusammenzufassen.</p>		

Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. A. Winkler																						
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Anwendungsbereite Kenntnisse der Lehrinhalte der Module Mathematik, Physik und Grundlagen der Automatisierungstechnik																						
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden 60 Stunden Vorlesung, Seminar und Praktikum 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Literaturstudium, Lösen von Übungsaufgaben, Anfertigen eines Laborberichtes zum Praktikum, Prüfungsvorbereitung und Prüfung																						
Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fertigungs- automatisierung</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>LB</td> <td>Ms/90 1/36</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Fertigungs- automatisierung	2	1	1	LB	Ms/90 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																	
	V	S/ Ü	P																				
Fertigungs- automatisierung	2	1	1	LB	Ms/90 1/36	5																	
Empf. Literatur - <i>literature</i>	<p>Horst-W. Grollius: Grundlagen der Pneumatik, Carl Hanser Verlag</p> <p>Dieter Will, Norbert Gebhardt (Hrsg.): Hydraulik - Grundlagen, Komponenten, Schaltungen, Springer Verlag</p> <p>Stefan Hesse, Gerhard Schnell: Sensoren für die Prozess- und Fabrikautomation - Funktionen, Ausführungen, Anwendungen, Vieweg+Teubner</p> <p>Dietmar Findeisen: Ölhydraulik - Handbuch für die hydrostatische Leistungsübertragung in der Fluidtechnik, Springer Verlag</p>																						
Verwendung - <i>application</i>																							
Bemerkungen - <i>comments</i>																							

Modul W 4: Vertiefung Fertigungstechniken

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Vertiefung Fertigungstechniken: Laserbearbeitung	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W4		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die gängigsten Lasermaterialbearbeitungsverfahren zu benennen und zu beschreiben, die Machbarkeit eines Laserbearbeitungsprozesses einzuschätzen und diesen zielgerichtet zu einer optimalen Bearbeitungsvariante zu führen.</p> <p>Sie können Laserkomponenten, periphere Lasereinrichtungen und Handlingsysteme sowie Strahlführungs-, Strahlformungs- und Strahlmanipulationseinrichtungen charakterisieren und bedienen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Grundlagen der Lasertechnik. - Ausgehend von den Strahleigenschaften der Laserquelle findet eine Zuordnung der einzelnen Laserverfahren zu den verschiedenen Fertigungsverfahren statt. - Überblick über die für Materialbearbeitungszwecke in Frage kommenden Laser. Es wird auf deren Komponenten und deren Wirkungsweise eingegangen. - Die am häufigsten verwendeten Laserverfahren werden ausführlich behandelt. - Konstruktive Aspekte bei der Gestaltung lasergerechter Bauteile. - Durchführung praktischer Versuche zur Laserbearbeitung metallischer Werkstoffe wie Laserstahlschneiden, Laserschweißen, Laserhärten und Laserbohren <p>Die Studierenden lernen Laserkomponenten, periphere Lasereinrichtungen und Handlingsysteme sowie Strahlführungs-, Strahlformungs- und Strahlmanipulationseinrichtungen kennen und bedienen.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Die Lehrinhalte werden in Form seminaristischer Vorlesungen mit Unterstützung von Overheadprojektionen, Animationen und Videosequenzen sowie in Praktika vermittelt. Die Studierenden haben während der Lehrveranstaltungen ständig die Möglichkeit, Fragen zu den Lehrinhalten zu stellen. Zur Diskussion und praktischen Veranschaulichung der Möglichkeiten der einzelnen Laserverfahren werden reale laserbearbeitete Bauteile in die Lehrveranstaltungen einbezogen.</p> <p>Die Praktika dienen eigenen Untersuchungen zur Anwendung ausgewählter Laserverfahren sowie der praktischen Umsetzung der erworbenen Kenntnisse. Das Praktikum findet an industrietauglichen Laseranlagen in Teams von bis zu 5 Bearbeitern unter individueller Betreuung statt.</p>		

Lernmethoden - <i>methods</i>	Die Studierenden führen die einzelnen Laserprozesse und Bedienungen der Laseranlagen selbständig aus und stärken damit die Entwicklung ihrer eigenen Sozial- und Selbstkompetenz. Die Praktika erfordern ein intensives Selbststudium zu ihrer Vorbereitung. Der Vorbereitungsstand der Bearbeiterteams wird in einem Kolloquium abgefragt. In Auswertung der Praktikaversuche ist ein Laborbericht anzufertigen. Der Stand der erworbenen Kenntnisse wird in zwei gleich gewichteten schriftlichen Prüfungen abgefragt.																	
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr.-Ing. U. Löschner (Prüfer); Prof. Dr.Dr.h.c. H. Exner (Prüfer)																	
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Anwendungsbereite Kenntnisse der Lehrinhalte des Moduls Physik																	
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Vorlesung und Praktikum 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Literaturstudium, Anfertigen des Laborberichtes zum Praktikum, Prüfungsvorbereitungen und Prüfungen																	
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" style="width: 15%;">SWS</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">PVL</th> <th rowspan="2" style="width: 25%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Laserbearbeitung</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">LB</td> <td style="text-align: center;">Msn/PA 1/36</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Laserbearbeitung	3	0	1	LB	Msn/PA 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung				Credits									
	V	S/ Ü	P															
Laserbearbeitung	3	0	1	LB	Msn/PA 1/36	5												
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Treiber, Hanskarl: Lasertechnik, Frech-Verlag Stuttgart; Treiber, Hanskarl: Laser in der industriellen Fertigungstechnik, Verlag Hoppenstedt 1990; Hügel, Helmut: Stahlwerkzeug Laser, Teubner-Verlag Stuttgart 1992; Dom, Grutzeck, Jafari: Schweißen und Löten mit Festkörperlasern, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 1992; Bauer, Helmbrecht: Lasertechnik Grundlagen und Anwendungen, Vogel Buchverlag (Kamprath-Reihe), Würzburg 1991; Iffländer, Reinhard: Festkörperlaser zur Materialberatung, Springer-Verlag (Laser in Technik und Forschung), Berlin, Heidelberg; Bimberg, Dieter: Materialbearbeitung mit Lasern Grundlagen und Anwendungen, Expert-Verlag, Ehningen bei Böblingen 1991																	
Verwendung - <i>application</i>																		
Bemerkungen - <i>comments</i>																		

Modul W 5: Energiemanagement

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Energiemanagement	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W5		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, ein systematisches Energiemanagement (EnMS) aufzubauen und anzuwenden und in Folge die energiebezogene Leistung systematisch zu verbessern.</p> <p>Die Studierenden kennen Struktur und Anforderungen von normativen Energiemanagementsystemen und können auf dieser Basis Prozesse beschreiben und in der Praxis etablieren, welche für das Erreichen von operativen und strategischen Effizienzzielen notwendig sind.</p> <p>Sie können die eigenständige Durchführung energetischer Analysen von Prozessketten, deren Bewertung, die Festlegung von Energieleistungskennzahlen und die Implementierung einer angemessenen Ablaufenkung im Unternehmen vornehmen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Folgende Lehrinhalte werden vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überblick über Managementsysteme - Begriffe und Grundlagen normativer Energiemanagementsysteme - Historische Entwicklung zum Energiemanagement - Ziele und Anforderungen an ein Energiemanagementsystem - Voraussetzungen für die Einführung - Struktur der Norm ISO 50001 - Inhalt und Anforderungen der Norm ISO 50001 - Umsetzung und wirksame Implementierung der Anforderungen - Zertifizierung von Energiemanagementsystemen - Förderung und gesetzlicher Rahmen - Kontinuierliche Verbesserung - Überwachung und Messung der Wirksamkeit 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Es erfolgt eine blockweise Lehrstoffvermittlung im Wechsel mit Fallbeispielen, die anhand von Aufgaben im Rahmen des Seminars vertieft werden. Die Ergebnisse der Arbeit an den Fallstudien werden präsentiert.</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. Bert Schusser		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	<p>150 Stunden, davon: 30 Stunden Vorlesung 30 Stunden Seminar/Übung 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Aufgaben im Rahmen des Seminars, Prüfungsvorbereitung und Prüfung.</p>		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>							
	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS V S/ P Ü			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
	Energiemanagement	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	DIN EN ISO 50001. Beuth Verlag Berlin 2011 Franz Wosnitza, Hans Gerd Hilgers: Energieeffizienz und Energiemanagement. Springer-Vieweg Verlag 2012 Johannes Kals von Kohlhammer: Betriebliches Energiemanagement - Eine Einführung. Verlag W. Kohlhammer 2010 Wolfgang, Posch: Ganzheitliches Energiemanagement für Industriebetriebe. Springer/Gabler 2011						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul W 6: Entwicklungstendenzen Ressourcenmanagement

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Entwicklungstendenzen Ressourcen-management	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W6		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Ziel des Moduls ist es, die Studierenden auf die Beherrschung künftiger Anforderungen an die zunehmende Komplexität in der wirtschaftlichen Tätigkeit vorzubereiten, die durch interdisziplinäre und bereichsübergreifende Zusammenarbeit von Unternehmen bei knappen Ressourcen und geringen Budgets geprägt ist.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden mit Bezug auf aktuelle Entwicklungen im Ressourcenmanagement, Ansätze und Konzepte der Ressourceneffizienz und -effektivität darstellen, mit anderen diskutieren und deren Einsatz branchenbezogen nachvollziehen.</p> <p>Durch die Präsentation und Diskussion von aktuellen Publikationen und Fallstudien zu den Trends und Herausforderungen des Ressourcenmanagements werden die Reflexionsfähigkeit, Fachkompetenz sowie die Gestaltungskompetenz der Studierenden erhöht.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Das Modul reflektiert für die Studierenden die internationalen und nationalen Entwicklungen im Ressourcenmanagement, insbesondere aktuelle und künftige Anforderungen an die Kompetenzen von Unternehmen im Kontext einer nachhaltigen Wirtschaft.</p> <p>Es werden insbesondere Ansätze und Konzepte der Ressourceneffizienz und -effektivität diskutiert. Weiterhin werden anhand von Fallbeispielen das Anwendungsspektrum dieser Ansätze und Konzepte für verschiedene Branchen aufgezeigt.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	Lerninhalte werden von den Dozenten in Form von Vorträgen und Fallbeispielen in seminaristischer Weise dargestellt.		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Prof. André Schneider (Verantwortlich), Dr. Julia Köhler		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	<p>150 Stunden, davon:</p> <p>60 Stunden Lehrveranstaltungen (entspricht 4 SWS)</p> <p>90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und Prüfung</p>		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	P			
	Entwicklungstendenzen Ressourcen-management	2	2	0	-	Msn/PA 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	<p>Braungart, M.; McDonough, W. (2012): Einfach intelligent produzieren. Cradle to Cradle: Die Natur zeigt, wie wir die Dinge besser machen können, 7. Aufl., Berlin.</p> <p>Braungart, M.; McDonough, W. (2002): Cradle to Cradle. Remaking the Way We Make Things, New York.</p> <p>Ellen McArthur Foundation (2013): A new dynamic effective business in a circular economy, Cowes.</p> <p>Haas, H.-D.; Schlesinger, D. M. (2007): Umweltökonomie und Ressourcenmanagement, Darmstadt.</p> <p>McDonough, W.; Braungart, M. (2013): The Upcycle, Ney York.</p> <p>Pirgmaier, E. (2012): Zukunftsdossier „Alternative Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepte“, Sustainable Europe Research Institute (SERI), Wien.</p>						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul W 7: Prozess- und Qualitätsmanagement

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Prozess- und Qualitätsmanagement	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W7		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden zentrale Grundlagen des Prozess- und Qualitätsmanagements wiedergeben und aufbauend auf ihr Wissen, entsprechende Aufgaben in der Praxis bewerten, bearbeiten und lösen. (Fachkompetenz)</p> <p>Sie können Prinzipien des Qualitätsmanagements umreißen und Methoden und Techniken zur Qualitätssicherung im Produktlebenszyklus auswählen und einsetzen. Sie können qualitätsbezogene Zusammenhänge und Problemstellungen identifizieren und analysieren.</p> <p>Sie wenden das erworbene Wissen in den Übungen problemorientiert und praxisbezogen an. (Methodenkompetenz)</p> <p>Die Ausbildung erfolgt weitestgehend branchenneutral.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Der Inhalt des Moduls konzentriert sich auf die Vermittlung von Grundlagen der DIN EN ISO-9000er Normenreihe in der aktuellen Form sowie auf Techniken des Qualitätsmanagements im Produktlebenszyklus. Es werden Grundlagen zu Methoden des Qualitätsmanagements und Kenntnisse zu Qualitätskosten und deren Einflussgrößen vermittelt.</p> <p>Weiterhin erfolgt eine Einführung in die Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-Analyse (FMEA) sowie die Statistische Prozessregulierung (SPC) mit Qualitätsregelkarten. Ergänzend dazu werden Grundlagen des Qualitätscontrollings vermittelt.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	Vorlesung und Seminar mit Übungen zur Anwendung von QM-Methoden		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	<u>Prof. Dr. Harald Zwerina</u> Prof. Dr. Thoralf Gebel Prof. Bert Schusser		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Vorlesung 90 Stunden Nachbearbeitung, Übungen, Prüfungsvorbereitung		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
		V	S/ Ü	Tu			
	Prozess- und Qualitätsmanagement	2	2	0	-	Ms/90 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Linß, G.: Qualitätsmanagement für Ingenieure, Hanser-Verlag Simon, H. und Homburg, H.: Kundenzufriedenheit, Wissenschaft und Praxis Timischl, W.: Qualitätssicherung; statistische Methoden. Carl Hanser Verlag München Wien Reinert, U., Blaschke, H, und Brockstieger, U.: Technische Statistik in der Qualitätssicherung. Springer - Verlag Berlin Heidelberg Müller, D., Tietjen, T.: FMEA - Praxis. Carl Hanser Verlag München Wien Hering, E., Triemel, J., Blank, H.-P.: Qualitätsmanagement für Ingenieure. Springer - Verlag Berlin Heidelberg Martin Bantel: Grundlagen der Messtechnik, Fachbuchverlag Leipzig Erwin Lemke: Fertigungsmesstechnik, Friedrich Vieweg & Sohn-Verlag Regina Storm: Wahrscheinlichkeitsrechnung, mathematische Statistik und statistische Qualitätskontrolle. Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, Carl Hanser Verlag München Wien Helge Toutenburg, Philipp Knöfel: Six Sigma, Methoden und Statistik für die Praxis. Springer - Verlag Berlin Heidelberg Alle Literaturangaben verstehen sich jeweils in der aktuellsten Ausgabe.						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul W 8: Entwicklung von Geschäftsmodellen

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Entwicklung von Geschäftsmodellen	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/ Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W8		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, bestehende Geschäftsmodelle in ihren Grundelementen zu erkennen und systematisch zu analysieren. Darüber hinaus können sie durch Kenntnis und Verwendung von Methoden und Techniken, Geschäftsmodelle auf konzeptueller Ebene an sich verändernde Bedingungen anpassen. (Wissen und Verständnis; Anwenden und Analyse)</p> <p>Sie können zwischen traditionellen und neueren Absatzwegen unterscheiden und die Möglichkeiten und Grenzen von Wertschöpfungsnetzwerken benennen. (Wissen und Verständnis)</p> <p>Sie sind in der Lage, Geschäftsmodelle im Gefüge eines Businessplans unter Berücksichtigung relevanter Aspekte abzubilden. (Wissen und Verständnis; Anwenden)</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p><i>Vorlesung Geschäftsmodellentwicklung (2 SWS)</i></p> <p>In der Vorlesung werden die Grundlagen für Innovationen des Geschäftsmodells eines Unternehmens vermittelt. Hierbei werden die zentralen Elemente eines Unternehmens präsentiert und die Möglichkeiten der (Neu-) Kombination aufgezeigt, um einen höheren Kundennutzen zu generieren. Die Studierenden erhalten dazu einen Überblick über die methodische Vorgehensweise der Geschäftsmodell-Innovation, die verwendeten Techniken und deren Anwendung im Sinne eines prozessorientierten Vorgehens (Idee, Vision, Prototyp, Entwicklung, Implementierung, Erweiterung).</p> <p><i>Seminar Geschäftsmodellentwicklung (2 SWS)</i></p> <p>In dem parallel stattfindenden Seminar sollen die Inhalte der Vorlesung vertieft werden, indem die Studierenden einerseits mit Fallstudien konfrontiert werden die sie hinsichtlich der zentralen Grundelemente analysieren sollen. Andererseits wird den Studierenden auch der Raum geboten, in verschiedenen Kontexten einer digitalisierten Wirtschaft Geschäftsmodelle zu planen und ggf. konzeptionell auszuarbeiten.</p>		
Lernmethoden - <i>methods</i>	Lerninhalte werden von den Dozenten in Form von Vorträgen und Fallbeispielen in seminaristischer Weise dargestellt. Impulsreferate, Gruppenarbeit und -diskussionen sowie Simulationen von Verkaufsgesprächen gehören zum relevanten Methodenrepertoire.		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Ulla Meister, Dr. Frank Schumann		

Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine																							
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltung (entspricht 4 SWS) 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, praktischen Arbeiten (Anfertigung der Projektarbeit)																							
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Geschäftsmodelle</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>Msn/PA 1/36</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>							Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Geschäftsmodelle	2	2	0	-	Msn/PA 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																		
	V	S/ Ü	P																					
Geschäftsmodelle	2	2	0	-	Msn/PA 1/36	5																		
Empf. Literatur - <i>literature</i>	<p>Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Frankfurt/M: Campus.</p> <p>Schallmo, D.(2012): Geschäftsmodell-Innovation: Grundlagen, Bestehende Ansätze, Methodisches Vorgehen und B2B-Geschäftsmodelle. Wiesbaden: Springer Gabler.</p> <p>Schallmo, D.(2014): Kompendium Geschäftsmodell-Innovation: Grundlagen, aktuelle Ansätze und Fallbeispiele zur erfolgreichen Geschäftsmodell-Innovation. Wiesbaden: Springer Gabler.</p> <p>Gassmann, O., Frankenberger, K., Csik, M. (2013): Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. München: Carl Hanser.</p> <p>Hofbauer, G., Hellwig, C. (2012): Professionelles Vertriebsmanagement, Der prozessorientierte Ansatz aus Anbieter- und Beschaffersicht. Erlangen: Publicis Publishing.</p> <p>Hoffmeister, C. (2013): Digitale Geschäftsmodelle richtig einschätzen. München: Carl Hanser.</p> <p>Faltin, G.; (2012): Kopf schlägt Kapital: Die ganz andere Art, ein Unternehmen zu gründen. Von der Lust, ein Entrepreneur zu sein. München: Carl Hanser.</p> <p>Zentes, J., Swoboda, B., Morschett, D. (Hrsg.) (2005), Kooperationen, Allianzen und Netzwerke: Grundlagen, Ansätze, Perspektiven. Wiesbaden: Gabler.</p>																							
Verwendung - <i>application</i>																								
Bemerkungen - <i>comments</i>																								

Modul W 9: Human Factors & Führungsprozesse

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Human Factors & Führungsprozesse	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W9		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Den Studierenden wird durch dieses Modul der Aufbau bzw. die Erweiterung ihrer Kompetenzen in den Bereichen der Führung ermöglicht.</p> <p>Als Ausgangspunkt steht eine Auseinandersetzung mit Führung und Werten.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, aufbauend auf die bereits vermittelten Grundlagen der Organisation sowie der Aufbauorganisation, die Führungsaufgaben zur Organisation der Leistungsprozesse (Sachfunktionen) darzustellen und Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Potential- und Prozessstrukturierung zu erkennen.</p> <p>Sie können zu erwartende Probleme mit notwendigen Veränderungen und Innovationen in der Praxis benennen und Lösungen diskutieren.</p> <p>In der Gesamtheit ihrer Wirkung ist Führung eine Harmonisierungsaufgabe der unterschiedlichsten menschlichen Interessen. Mit diesem Abschnitt soll der Versuch unternommen werden, neben Management Basics die interdependente Wirkung von Führungsverhalten zu analysieren.</p>		

<p>Lehrinhalte - <i>content</i></p>	<p>1. Führung und Werte 1.1. Grundzüge der Wirtschaftsethik und moralische Ideale - Werte, Normen, Haltungen - Unternehmensethik und Gewinnprinzip - Modelle der Unternehmensethik 1.2. Unternehmensethik in der Unternehmenspraxis - Ethische Konfliktfelder im unternehmerischen Handeln - Ethikförderliche Organisationsstrukturen und -kulturen - Ethikmaßnahmen 2. Personalfunktion 2.1. Personalverwaltung - Organisation unternehmensbezogene Personaldaten - Personalstatistiken - Personalinformationssysteme (PIS) 2.2. Personalentwicklung - Ziele der Personalentwicklung - Inhalte und Bereiche der Personalentwicklung - Methoden der Personalentwicklung - Messbarkeit von Bildungserfolg 2.3. Vergütungs- und Anreizsysteme - Grundlagen von monetären und nichtmonetären Anreizsystemen - Arbeitsbewertung - Lohnformen - Betriebliche Sozialleistungen - Formen der Mitarbeiterbeteiligung 3. Harmonisierungsfunktion 3.1. Führungsstiltheorien 3.2. Führungsaufgaben und Führungsprozess 3.3. Führungsmethoden 3.4. Führungstechniken</p>
<p>Lernmethoden - <i>methods</i></p>	<p>Fachkompetenz: Die vermittelten Kenntnisse stellen jeweils die Basis zur erfolgreichen Ausübung von Führungstätigkeiten in kleinen wie großen Profit-Organisationen dar. Methodenkompetenz: Durch den Aufbau einer problem- bzw. aufgabenadäquaten Methodenkompetenz wird neben Arbeits- und Präsentationstechniken der themenspezifische Einsatz von Problemlöseverfahren angestrebt. Sozialkompetenz: Durch den seminaristischen Aufbau wird die Interaktion gefördert, die zur Stärkung der Team-, Konflikt- und Moderationsfähigkeit führt. Selbstkompetenz: Der Aufbau der Selbstkompetenz soll die Persönlichkeitseigenschaften des Einzelnen stärken, so dass das Berufsleben aktiv gestaltet werden kann. Die Lehreinheiten sollen als seminaristischer Unterricht angeboten werden, die sowohl als Präsenz- oder als Online- Einheiten angeboten werden können. Studienbegleitende fakultative MC-Tests bzw. Belegarbeiten können zur studienbegleitenden Lernfortschrittskontrolle heran gezogen werden.</p>
<p>Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i></p>	<p><u>Prof. Dr. Ulla Meister</u> Dr. Frank Schumann</p>
<p>Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i></p>	<p>Keine</p>

Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltung (entspricht 4 SWS) 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, praktischen Arbeiten (Anfertigung der Projektarbeit)																					
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" style="width: 15%;">SWS</th> <th style="width: 10%;">PVL</th> <th style="width: 20%;">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th style="width: 10%;">Credits</th> </tr> <tr> <td></td> <th style="width: 5%;">V</th> <th style="width: 5%;">S/ Ü</th> <th style="width: 5%;">P</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Human Factors & Führungsprozesse</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">Ms/90 1/36</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits		V	S/ Ü	P				Human Factors & Führungsprozesse	2	2	0	-	Ms/90 1/36	
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																
	V	S/ Ü	P																			
Human Factors & Führungsprozesse	2	2	0	-	Ms/90 1/36																	
Empf. Literatur - <i>literature</i>	<p>Jung, H.: Personalwirtschaft, 8. Aufl., OldenbourgVerlag, 2008</p> <p>Meifert, M. T. (Hrsg.): Strategische Personalentwicklung: Ein Programm in acht Etappen, 2. Aufl., Berlin, Springer, 2010</p> <p>Tschumi, M.: Praxisratgeber zur Personalentwicklung, 2. Aufl., Praxium, 2007</p> <p>Knappe, C.: Motivation durch Anreizsystem, VDM-Verlag, 2009</p> <p>Bisani, F. (2000). Personalwesen und Personalführung. Der State of the Art der betrieblichen Personalarbeit. ,Wiesbaden: Gabler Verlag.</p> <p>Wunderer, R. (2001). Führung und Zusammenarbeit. Eine unternehmerische Führungslehre. Neuwied: Luchterhand Verlag.</p> <p>Neuberger, O. (2002). Führen und führen lassen. Stuttgart: UTB Verlag.</p> <p>Rosenstiel, L. v., Regnet, E., Domsch, M. (Hrsg.) (1999). -Führung von Mitarbeitern. Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement. Stuttgart: Schäffer- Poeschel Verlag.</p> <p>Hentze, J.,Graf, A., Kammel, A. (2005). Personalführungslehre. Grundlagen, Führungsstile, Funktionen und Theorien der Führung. Stuttgart: UTB Verlag.</p> <p>Bieding, F., Scholz, K.(1971). Personalführungssysteme, Köln: Bund-Verlag.</p> <p>Küpper, H.-U.: Unternehmensethik. Schäffer-Poeschel, 2006,</p> <p>Suchanek, A.: Ökonomische Ethik. 2. Auflage. Tübingen: Mohr Siebeck, 2007</p> <p>Gadatsch Andreas: Management von Geschäftsprozessen, Methoden und Werk- zeuge für die IT-Praxis: Eine Einführung für Studenten und Praktiker, Vieweg Verlag Braunschweig/Wiesbaden 2001</p> <p>Eversheim W.: Organisation in der Produktionstechnik, VDI Verlag GmbH Düsseldorf, 2012, 7. Auflage</p>																					
Verwendung - <i>application</i>	Dieses Modul ist eine zielorientierte Vorbereitung der Absolventen zur Übernahme von Führungsaufgaben in den Strukturbereichen der Leistungserstellung und der Verwaltung.																					
Bemerkungen - <i>comments</i>																						

Modul W 10: Internet der Dinge

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Internet der Dinge	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W10		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Durch den Einblick in grundlegende Frage- und Zielstellungen des Internet-of-Things (IoT) sind die Studierenden nach Abschluss des Moduls in der Lage, Aufbau, Zweck, Strukturen, Prinzipien, Methoden und Verfahren nachzuvollziehen.</p> <p>Sie können einerseits Strukturen und Verfahren des IoT erkennen, analysieren und bewerten und andererseits auch Konzepte und Modelle des IoT in neue Prozesse und Anwendungen in der Wirtschaft implementieren.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<p>Die 4. industrielle Revolution ist durch eine komplexe und unternehmensübergreifende Digitalisierung und Automatisierung gekennzeichnet, die die Fernwartung von Anlagen und Maschinen ebenso wie sich selbst steuernde, dezentralisierte Prozesse in Produktionsanlagen und die Verknüpfung von betriebswirtschaftlicher Software mit Produktionssystemen mittels Internet-of-Things (IoT)-Lösung beinhaltet.</p> <p>Das Modul Internet der Dinge gibt den Studierenden einen umfassenden Einblick in die grundlegenden Frage- und Zielstellungen der IoT-Netze. Hierzu zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse der Anwendungsgebiete und -bereiche des IoT. Ausgehend von konventionellen Methoden der Analyse und Steuerung betrieblicher Abläufe werden an Beispielen Einsatzmöglichkeiten von IoT-Anwendungen vorgestellt und zukünftige Anwendungsfelder erläutert, u.a. an Fallstudien - Darstellung von Methoden, die für den Einsatz des IoT erforderlich sind, u.a. der Datenaufnahme und -weiterleitung, der eindeutigen Identifikation von Objekten, der Statusermittlung und der Kontrolle und aktiven Steuerung von (Produktions-)Prozessen. - Vermitteln von Kenntnissen zu Technologien, die für den Einsatz des IoT erforderlich sind, u.a. zur Ausstattung von bislang passiven Geräten mit Mikrocontrollern, Identifikatoren, Sensoren und Aktoren, sowie von „Embedded Systems“ 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	Vorlesungen zur Vermittlung theoretischer Kenntnisse Seminare zur Bearbeitung von Fallstudien		
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	N.N., Prof. Thoralf Gebel		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	keine		

Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 90 Stunden Vorlesung und Seminar 60 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung und -durchführung																							
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching</i> - <i>examination</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="518 371 783 577" rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3" data-bbox="783 371 922 577">SWS</th> <th data-bbox="922 371 1034 577">PVL</th> <th data-bbox="1034 371 1273 577" rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th data-bbox="1273 371 1401 577" rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th data-bbox="783 517 826 577">V</th> <th data-bbox="826 517 879 577">S/ Ü</th> <th data-bbox="879 517 922 577">P</th> <th data-bbox="922 517 1034 577"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="518 577 783 640">Internet der Dinge</td> <td data-bbox="783 577 826 640">2</td> <td data-bbox="826 577 879 640">2</td> <td data-bbox="879 577 922 640">0</td> <td data-bbox="922 577 1034 640">-</td> <td data-bbox="1034 577 1273 640">Msn/PA 1/36</td> <td data-bbox="1273 577 1401 640">5</td> </tr> </tbody> </table>						Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P		Internet der Dinge	2	2	0	-	Msn/PA 1/36	5
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits																		
	V	S/ Ü	P																					
Internet der Dinge	2	2	0	-	Msn/PA 1/36	5																		
Empf. Literatur - <i>literature</i>	<p>Botthof, A., Hartmann, E.A. (Hrsg): Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0, ISBN 978-3-662-45915-7, Springer Vieweg, 2015</p> <p>Franke, W., Dangelmaier, W. (Hrsg.): RFID - Leitfaden für die Logistik Anwendungsgebiete, Einsatzmöglichkeiten, Integration, Praxisbeispiele; ISBN 978-3-8349-0303-7, Gabler 2006</p> <p>Gille, D.: Wirtschaftlichkeit von RFID-Systemen in der Logistik, ISBN 978-3-8349-2558-9, Gabler 2010</p> <p>Kaufmann, T.: Geschäftsmodelle in Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge: Der Weg vom Anspruch in die Wirklichkeit, ISBN 978-3-658-10272-2, Springer Vieweg, 2015</p> <p>Kern, C.: Anwendung von RFID-Systemen, ISBN 978-3-540-44477-0, Springer, 2007</p> <p>Roth, A. (Hrsg.); Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis; ISBN 978-3-662-48505-7, Springer Gabler, 2016</p>																							
Verwendung - <i>application</i>																								
Bemerkungen - <i>comments</i>																								

Modul W 11: Digitale Wirtschaft in der Praxis

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Digitale Wirtschaft in der Praxis	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W11		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden Möglichkeiten und Methoden zur erfolgreichen Planung, Vorbereitung und Durchführung praktischer Einsatzlösungen sowie Forschungs- und Entwicklungsansätze im Bereich der Digitalen Wirtschaft umreißen.</p> <p>Sie sind in der Lage, betriebliche Anwendungen der Digitalen Wirtschaft in unterschiedlichen Prozessen der Unternehmen und des Umfeldes sowie der Dienstleistungen zu beschreiben und die Lösungsansätze auf eigene unternehmerische Belange zu übertragen.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Moderne Fertigungskonzepte: Virtuelle Fabrik - Fabrik 4.0 - (Fertigungs-) Prozessgestaltung/-management - Supply Chain Management - Ressourceneffiziente Produktion. Energieeffizienz in der Produktion - Digitalisierung der Wirtschaft im internationalen Kontext - Technologisches Wissen in digitalisierten Prozessen: 3D-Modellierung, Projektierungs- und Planungstools - Innovative digitale Dienstleistungskonzepte - Ideen- und Wissensmanagement - Veränderte Aspekte des Personalmanagement und der Personalführung - Strategische Unternehmensführung im digitalen Zeitalter - Prozesse des Change Management im Kontext der digitalen Wirtschaft - Rechtliche Aspekte der Digitalisierung 		
Lernmethoden - <i>methods</i>	<p>Seminaristische Vorlesungen und Vorträge betrieblicher Vertreter in der Hochschule</p> <p>Besuche in Unternehmen: Präsentationen von Produkt und Prozesslösungen in betrieblichen Einsatzszenarien. Technologische Lösungen der Digitalen Wirtschaft, Vernetzungslösungen Produktion - periphere Prozesse, Beispiellösungen digitaler Dienstleistungen u.a.</p> <p>Praxistage im Unternehmen in den Kombination von Seminar vor Ort und Spiegelung er Aufgabenstellung an betrieblicher Untersetzung</p>		
Dozententeam <u>verantwortlich</u> - <i>lecturers</i>	Dr.-Ing. Dagmar Israel, externe DozentInnen		
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Keine		
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden Seminaristische Vorlesungen und Seminar inkl. Tutorien, Nachbearbeitung, Übungen, Prüfungsvorbereitung		

Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits
	Digitale Wirtschaft in der Praxis	V 0	S/ Ü 4	P 0	-	Msn/PA 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Digitaler Wandel in der sächsischen Industrie - Eine Annäherung an die digitale Transformation im Zeitalter von Industrie 4.0; Ein Gemeinschaftsprojekt von DMK E-Business und FOG-Institut für Markt- und Sozialforschung; Oktober 2015 Management im Wandel - Die 15. Commerzbankstudie der Unternehmer-Perspektiven für das Bundesland Sachsen; 2015 Digitalisierung industrieller Arbeit - Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen: Hartmut Hirsch-Kreinsen/Peter Ittermann/Jonathan Niehaus; Nomos 2015. VDMA-Leitfaden Industrie 4.0, ISBN 978-3-8163-0677-1, 2015						
Verwendung - <i>application</i>							
Bemerkungen - <i>comments</i>							

Modul W 12: Investment Decision Management

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.
Modulname - <i>module name</i>	Investment Decision Management	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W12		
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Teilbereiche des betrieblichen Planungssystems und deren Stellung im Managementprozess nachzuvollziehen und traditionelle Verfahrensweisen der strategischen Planung anhand von Fallbeispielen anzuwenden.</p> <p>Sie können grundlegende wichtige Systeme und Theorien der Planungs- und Kontrollverfahren wiedergeben. (Fachkompetenz)</p> <p>Sie können operative, taktische und strategische Ansätzen hinsichtlich gleichartiger und differenzierter Behandlung unterscheiden. (Methodenkompetenz)</p> <p>Sie können zentrale Grundlagen der Zielforschung und Zielplanung sowie der deskriptiven und normativen Entscheidungstheorie umreißen und grundsätzliche Lösungsmöglichkeiten von Entscheidungsprozessen unter mehrfacher Zielsetzung (wie z.B. bei der Rechtsformwahl oder globalen und nationalen Standortentscheidungen) skizzieren.</p>		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planung und Kontrolle als Managementfunktionen <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Kennzeichnung des Managements 1.2. Das Planungssystem <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1. Planung als Führungsfunktion 1.2.2. Planungsstufen <ol style="list-style-type: none"> 1.2.2.1. Strategische Planung 1.2.2.2. Taktische Planung 1.2.2.3. Operative Planung 1.3. Das Kontrollsystem <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1. Kontrollobjekte 1.3.2. Kontrollarten 2. Instrumente Strategischer Planung und Kontrolle <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Zielplanung 2.2. Ressourcenplanung 2.3. Prämissenplanung 2.4. SWOT-Analyse 2.5. Balanced Scorecard 2.6. Frühaufklärungssysteme 		
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Entscheidungstheorie <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Grundlagen und Dominanzprinzipien 3.2 Einstufige Entscheidungen 3.3 Mehrstufige Entscheidungen 3.4 Grundzüge der Spieltheorie 		

Lernmethoden - <i>methods</i>	Methodenkompetenzerweiterung mittels seminaristischer Vorlesungen, aktiver Gruppenarbeit, Demonstrationen an Fallbeispielen, Erarbeitung von Fallstudien, multimediale Lernsupports.					
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	Prof. Dr. Andreas Schmalfuß, <u>Prof. Dr. Johannes N. Stelling</u>					
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Vertiefung Investment and Business Relations					
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltung 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, praktischen Arbeiten					
Lehreinheitsformen - <i>mode of teaching</i> und Prüfungen - <i>examination</i>	Lehreinheiten - <i>units</i>		SWS		PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung
		V S/ Ü	P			
	Investment Decision Management	0 4	0	-	Msn/B 1/36	5
Empf. Literatur - <i>literature</i>	Bamberg / Coenenberg: Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 15. Auflage, München 2012 Horváth, P. : Controlling, 13. Auflage, München 2015 Stelling, J.N. : Kostenmanagement und Controlling, München Wien, 3. Auflage 2009					
Verwendung - <i>application</i>						
Bemerkungen - <i>comments</i>						

Modul W 13: Kennzahlen-Analyse und Rating

Studiengang - <i>course</i>	Industrial Management	Abschluss - <i>degree</i>	B.Eng.																			
Modulname - <i>module name</i>	Kennzahlen-Analyse und Rating	Unterrichtssprache - <i>teaching language</i>	deutsch																			
Empfohlenes Semester - <i>semester</i>	5	Dauer und Häufigkeit - <i>duration and frequency</i>	jährlich 1x/Jahr																			
Modulnummer - <i>modul code</i>	56W13																					
Pflicht - <i>obligation</i>	Wahl	ECTS Credits	5																			
Ausbildungsziele - <i>objectives</i>	<p>Die Studierenden können Kennzahlen und Ratingverfahren als Analyse- und Bewertungsinstrumente nennen und ihr betriebswirtschaftliches und naturwissenschaftlich-technisches Theoriewissen zur Bildung und Interpretation von Kennzahlen anwenden.</p> <p>Sie können die Analysemethodik und das Instrumentarium der Kennzahlenanalyse beschreiben sowie die Kennzahlenanalyse bei internen und externen Ratingverfahren anhand praktischer Beispiele anwenden.</p> <p>Sie können die Bedeutung von Ratingverfahren und -methoden einordnen und erläutern.</p>																					
Lehrinhalte - <i>content</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Methoden, Instrumente und Techniken bei der Analyse von Unternehmen 2. Traditionelle Kennzahlenanalyse <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Jahresabschlussanalyse 2.2 Leistungsanalyse 3. Kennzahlen und Kennzahlensysteme 4. Externe und interne Ratings 5. Relevanz der Kennzahlenanalyse in Ratingverfahren 6. Bedeutung eines kennzahlenbasierten Controllings 																					
Lernmethoden - <i>methods</i>	Es erfolgt eine blockweise Lehrstoffvermittlung im Wechsel mit Fallbeispielen. Die Ergebnisse der Arbeit an den Fallstudien werden präsentiert.																					
Dozententeam verantwortlich - <i>lecturers</i>	<u>Prof. Dr. Volker Tolkmitt</u> Prof. Dr. Johannes Stelling Prof. Dr. Andreas Hollidt																					
Teilnahmevoraussetzungen - <i>admission</i>	Kenntnisse im Rechnungswesen																					
Arbeitslast - <i>workload h/w</i>	150 Stunden, davon: 60 Stunden Lehrveranstaltung 90 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, praktischen Arbeiten																					
Lehreinheitsformen und Prüfungen - <i>mode of teaching examination</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehreinheiten - <i>units</i></th> <th colspan="3">SWS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung</th> <th rowspan="2">Credits</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>S/ Ü</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kennzahlen-Analyse und Rating</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>Msn/B 1/36</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung	Credits	V	S/ Ü	P	Kennzahlen-Analyse und Rating	0	4	0	-	Msn/B 1/36	
Lehreinheiten - <i>units</i>	SWS			PVL	Prüfungsleistungen / Dauer / Wichtung		Credits															
	V	S/ Ü	P																			
Kennzahlen-Analyse und Rating	0	4	0	-	Msn/B 1/36																	

<p>Empf. Literatur - <i>literature</i></p>	<p>Baetge/Kirsch/Thiele: Bilanzanalyse, Düsseldorf, aktuelle Auflage. Braun, P./Gstach, O.: Rating kompakt: Basel II und die neue Kreditwürdigkeitsprüfung, Augsburg 2002 Brockhaus, M.: Basel II: Was das neue Credit Rating für mittelständische Unternehmen bedeutet, Düsseldorf, 2002 Coenenberg: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Stuttgart, aktuelle Auflage. Gräfer: Bilanzanalyse, Herne, Berlin, aktuelle Auflage. Hückmann, C.: Kreditrating der Klein- und Mittelbetriebe: Eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe zu den Verfahren der Kreditinstitute und Agenturen, Berlin, aktuelle Auflage. Reichling, Bietge, Henne: Praxishandbuch Risikomanagement und Rating, Gabler, Wiesbaden, 2007. Schmidlin, N: Unternehmensbewertung und Kennzahlenanalyse, Vahlen, München, aktuelle Auflage. Wehrheim/Schmitz: Jahresabschlussanalyse. Instrumente, Bilanzpolitik, Kennzahlen, Stuttgart, aktuelle Auflage.</p>
<p>Verwendung - <i>application</i></p>	
<p>Bemerkungen - <i>comments</i></p>	

Legende:

AP=Arbeitsprobe, B=Beleg, BA=Bachelorarbeit, LB=Laborbericht, LT=Labortestat, M=Modulprüfung, m=mündlich, PA=Projektarbeit, P=Praktikum, PIL= Praxisintegrierte Lehre im Unternehmen, Pl=Prüfungsleistung, PVL=Prüfungsvorleistungen, s=schriftlich, sn=sonstige, S=Seminar, SSZ=Selbststudienzeit, SWS=Semesterwochenstunden, T=Testat, Tut=Tutorium, Ü=Übung, V=Vorlesung