

Modulhandbuch: Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP BA

Nr.	Sem.	Ver.	Modulbezeichnung	Lehrende(r)	Fakultät
Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)					
1		1	Mathematik I WIW, gültig ab SS 2016	Behn	MB
2		0	Physik I WIW, gültig ab SS 2016	Behn	MB
3		0	Betriebswirtschaftliche Basics WIW, gültig ab SS 2016	Blancke/Dechant	ET
4		1	Mathematik II WIW, gültig ab SS 2016	Behn	MB
5		0	Physik II WIW, gültig ab SS 2016	Schäfer	ET
6		0	Elektrotechnik I WIW, gültig ab SS 2019	Rozek	ET
7		0	Elektrotechnik II WIW, gültig ab SS 2019	Rozek	ET
8		0	Produktions- und Materialwirtschaft WIW, gültig ab SS 2016	Dechant	ET
9		0	Steuerlehre und Finanzbuchhaltung WIW, gültig ab SS 2019	Blancke	ET
10		0	Potenzial- und prozessorientiertes Management WIW, gültig ab SS 2016	Dechant	ET
11		0	Finanzwirtschaft und Kostenmanagement WIW, gültig ab SS 2019	Blancke/Dechant	ET
12		0	Unternehmenscontrolling WIW, gültig ab SS 2016	Blancke	ET
Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)					
13	1	0	Informatik I WIW(TM), gültig ab SS 2019	Margraf	ET
14	1	0	Technische Mechanik und Werkstoffe WIW (TM), gültig ab SS 2019	Schäfer/Gratz	ET
15	1	0	Sprachen (Business English) WIW(TM), gültig ab SS 2019	Gratz	ET
16	2	0	Informatik II WIW(TM), gültig ab SS 2019	Margraf	ET
17	2	0	Angewandte Chemie WIW(TM), gültig ab SS 2019	Schäfer	ET
18	3	0	Elektronik WIW(TM), gültig ab SS 2019	Kelber/Fischer	ET
19	3	0	Regelungstechnik I WIW (TM), gültig ab SS 2019	Bachmann	ET
20	3	0	Elektronische Baugruppen WIW(TM), gültig ab WS 2015/16	Fischer	ET
21	4	0	Grundlagen der elektrischen Energietechnik WIW(TM), gültig ab SS 2019	Grünler	ET
22	4	0	Marketing- und Technologiemanagement WIW(TM), gültig ab SS 2019	Blancke	ET
23	6	0	Multimedia WIW(TM), gültig ab SS 2019	Margraf	ET
24	5	0	Bilanzierung WIW(TM), gültig ab SS 2019	Blancke	ET
25	5	0	Projekt- und Innovationsmanagement WIW(TM), gültig ab SS 2019	Blancke	ET
26	5	0	Finanz- und Investitionsmanagement WIW(TM), gültig ab SS 2019	Dechant	ET
Schlüsselqualifikationen (5CP)					
27	3/5	0	SQ WIW Erfolgreiche berufliche Orientierung, gültig ab SS 2019	Wohlfarth	
28	3/5	0	SQ WIW Gesprächsführung, gültig ab SS 2019	Rickes	
29	3/5	0	SQ WIW Konfliktmanagement, gültig ab SS 2019	Rickes	
30	2	0	SQ MATLAB und SIMULINK WIW(TM), gültig ab SS 2019	Margraf	ET
31	3/5	0	SQ WIW Motivation und Selbstmanagement, gültig ab SS 2019	Rickes	

Nr.	Sem.	Ver.	Modulbezeichnung	Lehrende(r)	Fakultät
32	3/5	0	SQ WIW Rhetorik I, gültig ab SS 2019	Rickes	
33	3/5	0	SQ WIW Selbstorganisation, gültig ab SS 2019	Wohlfarth	
34	3/5	0	SQ WIW Teamarbeit, gültig ab SS 2019	Wohlfarth	
35	3/5	0	SQ WIW Teamfähigkeit, gültig ab SS 2019	Wohlfarth	
36	3/5	0	SQ WIW Studienplanung und Zeitmanagement, gültig ab SS 2019	Rickes	
37	5	0	SQ Intercultural Learning and Eventmanagement WIW, gültig ab SS 2016	Kolev	MB
Wahlpflichtfächer (35 CP)					
38	4/6	0	Anwendungen der Fahrzeugelektronik WIW(TM), gültig ab SS 2019	Bachmann	ET
39	4/6	0	Automatisierungstechnik I WIW(TM), gültig ab SS 2019	Bachmann	ET
40	5	0	Business Support Systems WIW(TM), gültig ab SS 2019	Bachmann	ET
41	5	0	Elektrische Anlagen WIW(TM), gültig ab SS 2019	Grünler	ET
42	4	0	Elektrische Maschinen WIW(TM), gültig ab SS 2019	Tischer	ET
43	6	0	Elektroenergiequalität WIW(TM), gültig ab SS 2019	Grünler	ET
44	5	0	Elektroenergiesysteme WIW(TM), gültig ab SS 2019	Grünler	ET
45	6	0	Elektromagnetische Verträglichkeit WIW(TM), gültig ab SS 2019	Rozek	ET
46	5	0	Grundlagen der Mikroelektronik WIW(TM), gültig ab SS 2019	Kelber/Schäfer	ET
47	6	0	Internationales Management WIW(TM), gültig ab SS 2019	Dechant	ET
48	6	0	Mikroprozessortechnik WIW(TM), gültig ab SS 2019	Wenzel	ET
49	5	0	Qualitätsmanagement WIW(TM), gültig ab SS 2019	Bachmann	ET
50	6	0	Regenerative Energien WIW(TM), gültig ab SS 2019	Grünler	ET
51	6	0	Risiko- und Krisenmanagement WIW(TM), gültig ab SS 2019	Blancke	ET
52	4	0	Signale und Systeme WIW(TM), gültig ab SS 2019	Rozek	ET
53	4	0	Systemmodellierung und Automatisierung WIW(TM), gültig ab SS 2019	Kelber/Bachmann	ET
54	6	0	Technical English (for Technical Management) WIW(TM), gültig ab SS 2019	Gratz	ET
Ingenieurpraktikum (15 CP)					
55	7	1	Ingenieurpraktikum WIW(TM), gültig ab SS 2019	Bachmann	ET
Bachelorarbeit (12 CP)					
56	7	0	Bachelorarbeit WIW(TM), gültig ab SS 2019	Bachmann	ET
Kolloquium (3 CP)					
57	7	1	Kolloquium WIW(TM), gültig ab SS 2019	Bachmann	ET

Modulname	Mathematik I WIW, gültig ab SS 2016	230
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Behn	
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Verstehen und Anwenden der mathematischen und finanzmathematischen Grundbegriffe und Lösungsmethoden (Menge, Zahl, Funktion, Zins und Zinseszins) • Befähigung zum selbständigen Aneignen und Anwenden mathematischer Methoden bei ingenieurtechnischen Fragestellungen (u.a. aus der Literatur) • Verständnis der mathematischen Modellbildung technischer und wirtschaftlicher Prozesse (Vektoren, Gleichungssysteme, algebraische Strukturen, funktionale Zusammenhänge) <p>· Teamfähigkeit; Problemlösekompetenz im fachlichen Dialog Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 45 % Methodenkompetenz 30 % Systemkompetenz 15 % Sozialkompetenz 10 %</p>	
Modulinhalte	<p>- **Allgemeine Grundlagen** (Mengenoperationen, Reelle und Komplexe Zahlen, Gleichungen, Ungleichungen und Beträge) - **Grundlagen der Finanzmathematik** (Kapital und Zinsen, Renten und Raten, Abschreibungen, Kurs und Rendite) - **Lineare Algebra** (Vektoren im Raum, Matrizen, Determinanten, inverse Matrix, lineare Gleichungssysteme und Anwendungen) - **Funktionen mit einer Variablen, Grenzwerte und Stetigkeit** (rationale, algebraische, trigonometrische und Exponentialfunktionen, Umkehrfunktionen, Koordinatentransformation, Darstellung von Funktionen)</p>	
Lehrformen	<p>Vorlesung (4 SWS) Übung (2 SWS) Klausur</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Absolvieren eines Vorkurses Mathematik wird empfohlen.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Papula: Mathematik für Ingenieure 1 + 2, Springer Koch, Stämpfle: Mathematik für das Ingenieurstudium, Hanser Fetzer / Fränkel: Mathematik 1 + 2, Springer Stingl: Einstieg in die Mathematik für Fachhochschulen, Hanser Papula: Mathematische Formelsammlung, Springer Bartsch: Taschenbuch Mathematischer Formeln, Hanser</p>	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	<p>Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.</p>	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 90 h + Vorbereitung 60 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
1	30.08.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfungsklausur mit 120 min Prüfungsvorleistung: Benotete Prüfungsvorleistung bestehend aus zwei Vorklausuren (je 60 Minuten) im Verlaufe der Vorlesungszeit.	
Semester	. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
1	30.08.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Physik I WIW, gültig ab SS 2016	223
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Udo Behn	
Qualifikationsziele	Festigung und Erweiterung physikalischer Grundkenntnisse. Erlangung der Kompetenz physikalische Sachverhalte zu abstrahieren, geeignete Modelle zu bilden und auf deren Grundlage diese Sachverhalte in eine mathematisch behandelbare Form zu bringen und zu lösen. Anwendung des erlangten Wissens im Praktikum. Vertiefung der Kenntnisse, Üben des Umgangs mit Messgeräten, Auswertung und Bewertung von Messergebnissen, Abschätzung von Messfehlern. Darüber hinaus soll der Studierende im Praktikum lernen, sich selbstständig in ein abgegrenztes Wissensgebiet einzuarbeiten und o.g. Kompetenz zur Anwendung zu bringen.	
Modulinhalte	Kinematik und Dynamik der Punktmasse, Newtonsche Axiome, konservative und nicht-konservative Kräfte, Arbeit, Energie, Energie- und Impulserhaltung, Thermodynamik: Thermische Zustandsgrößen (Temperatur, Druck, Volumen), Mikroskopische Deutung, Ideales Gas (Modell, Kinetische Gastheorie, Zustandsgleichungen), Innere Energie, Enthalpie, 1. Hauptsatz (Wärme, Wärmekapazitäten, Umwandlungswärmen, Volumenänderungsarbeit, Formulierung des 1. HS für ruhende, geschlossene Systeme), Einfache Zustandsänderungen idealer Gase (isotherm, isobar, isochor, adiabat), 2. Hauptsatz und Entropie.	
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS) Übung (2 SWS) Praktikum (1 SWS) Klausur Klausur	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Hering/ Martin/ Stohrer „Physik für Ingenieure“, VD 1 Verlag Pitka/ Bohrmann/ u.a. „Physik — Der Grundkurs“, Verlag Harri Deutsch Lindner „Physik für Ingenieure“ Fachbuchverlag Leipzig Schneider/ Zimmer „Physik für Ingenieure“ Bd. 1, Fachbuchverlag Leipzig Stöcker „Taschenbuch der Physik“, Verlag Harry Deutsch Tipler „Physik“, Spektrum Baehr „Thermodynamik“, Springer-Verlag Cerbe/Hoffmann „Einführung in die Thermodynamik“, Hanser Verlag Ilberg „Physikalisches Praktikum“, Teubner Verlag Leipzig Walcher „Physikalisches Praktikum“, Teubner Verlag Leipzig	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 75 h + Vorbereitung 75 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	10.12.2018	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	Prüfungsklausur 120 Minuten Prüfungsvorleistung: Prüfungsvorleistung, bestehend aus 2 benoteten Vorklausuren (je 60 min) im Laufe der Vorlesungszeit und einem benoteten Laborschein.	
Semester	. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	10.12.2018	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Betriebswirtschaftliche Basics WIW, gültig ab SS 2016	108
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Walter Blancke (Modulverantwortung) Prof. Dr. Hubert Dechant (Modulverantwortung)	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden finden sich in die ökonomische Betrachtungs-, Denk- und Argumentationsweise ein. Sie lernen erste wichtige ökonomische Kennzahlen kennen und können diese interpretieren und anwenden. Sie bekommen Basiswissen vermittelt für erste konstituierende Entscheidungen in Unternehmen. Die Studierenden können den Managementprozess auf neue Problemstellungen anwenden.</p> <p>Die Studierenden lernen zudem die Inhalte der marktorientierten Unternehmensführung sowie die Methoden der Marketingplanung kennen. Durch das Aufzeigen der Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb der vier zentralen Marketinginstrumente werden die Studierenden in die Lage versetzt, Marketingkonzepte für einfache Marktsituationen, z.B. für Verbrauchsgüter, eigenständig zu entwickeln und die von Unternehmen eingesetzten Marketingstrategien zu bewerten.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 70 % Methodenkompetenz 20 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 0%</p>	
Modulinhalte	<p>Inhalte der LV "Grundlagen der BWL" (Prof. Dr. Dechant) - Einführung in die ökonomische Perspektive - Wichtige Ökonomische Kennzahlen der Unternehmung - Wahl der Rechtsform als Entscheidungsproblem - Wahl des Standorts als Entscheidungsproblem - Wahl der Unternehmensverbindung als Entscheidungsproblem Inhalte der LV "Marketing" (Prof. Dr. Blancke) - Problemstellungen und Methoden des Marketings - Marktorientierte Unternehmensführung - Marketingziele und -strategien - Marktsegmentierung, Kundenanalysen, Customer Relationship Management - Produkt-, Innovations- und Markenpolitik sowie Leistungsprogramme - Programmpolitik - Kontrahierungspolitik - Kommunikationspolitik - Distributionspolitik (Vertriebsmanagement)</p>	
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS) Vorlesung (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	10.12.2018	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Domschke, W./ Scholl, A.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 2008 • Schmalen, H./ Pechtl, H.: Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft, 2013 <p>-Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2016 -Wöhe, G.: Übungsbuch zur Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, 2016 -Blancke, W: Grundlagen des Off- und Online Marketings -Meffert, H, Burmann u.a.: Marketing, 2018 -Kotler, P.: Marketing-Management, 2017 -Online-Quellen: onlinemarketing.de; marketinginstrumente.net, welt-der-bwl.de/marketing</p>	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfungsklausur 120 Minuten	
Semester	. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)	
Besonderes		

Modulname	Mathematik II WIW, gültig ab SS 2016	233
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Behn	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen die grundlegenden Techniken der Differential- und Integralrechnung für Funktionen mit einer und mit mehreren Variablen sicher beherrschen und anwenden können. Sie lernen Techniken zur Entwicklung von Funktionen in Potenz- und trigonometrische Reihen kennen. Sie können verschiedene Grundtypen von gewöhnlichen Differentialgleichungen lösen. Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 45 % Methodenkompetenz 30 % Systemkompetenz 15 % Sozialkompetenz 10 %</p>	
Modulinhalte	<p>- **Differentialrechnung für Funktionen mit mehreren Variablen** (partielle Ableitungen, Gradient, totales Differential, implizite Funktionen, Extrema mit und ohne Nebenbedingungen, physikalisch-technische Anwendungen) - **Integralrechnung** (Integrationsmethoden, geometrische und technische Anwendungen, Mehrfachintegrale, Linienintegrale, Divergenz und Rotation eines Vektorfelds) - **Potenz- und Fourier-Reihen** (Zahlenreihen, Konvergenzkriterien, Taylor-Reihe, trigonometrische Reihen und Fourier-Reihen, Fourier-Transformation) - **Gewöhnliche Differentialgleichungen** (elementare Lösungsverfahren für Differentialgleichungen erster Ordnung, lineare Differentialgleichungen erster und zweiter Ordnung, Laplace-Transformation als spezielles Lösungsverfahren)</p>	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS) Übung (2 SWS) Klausur	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Teilnahme am Modul Mathematik I (idealerweise erfolgreich)	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Papula: Mathematik für Ingenieure 1 - 3, Springer Koch, Stämpfle: Mathematik für das Ingenieurstudium, Hanser Fetzner / Fränkel: Mathematik 1 + 2, Springer Rießinger: Mathematik für Ingenieure, Springer Papula: Mathematische Formelsammlung, Springer Bartsch: Taschenbuch Mathematischer Formeln, Hanser	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 90 h + Vorbereitung 60 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
1	30.08.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfungsklausur mit 120 min Prüfungsvorleistung: Prüfungsvorleistung Vorklausur (60 min.) im Verlaufe der Vorlesungszeit.
Semester	. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im Sommersemester
Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
1	30.08.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Physik II WIW, gültig ab SS 2016	224
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Horst Schäfer	
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung und Vertiefung physikalischer Grundlagen insbesondere zum Atombau, elektromagnetischen Strahlen, Spektroskopie und allgem. Elektrochemie • Vermittlung von Anwendungen z.B. in der Messtechnik • Selbstständiges Lösen von typischen physikalischen Aufgaben zu den angesprochenen Themen 	
Modulinhalte	Vorlesung: Bohr'sches und quantenmech. Atommodell, H-Atom, Spektroskopie, Photoeffekt, Röntgenstrahlen, Elektronenstrahlen, Gasentladung, Elektrochem. Potentiale, Nernst'sche Gleichung Harmonischer Oszillator, Gedämpfte Schwingungen, Gekoppelte Pendel, Wellen Praktikum: 6 Versuche	
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS) Übung (2 SWS) Praktikum (1 SWS) 6 Versuche	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Materialien zur Vorlesung Physik II Hering, Martin, Stohrer: Physik für Ingenieure, VDI-Verlag, Düsseldorf Kuypers: Physik für Ingenieure, Band 1 und 2, Verlag Chemie, Weinheim Stroppe: Physik, Fachbuchverlag, Leipzig – Köln Physikalisch-technische Formelsammlung	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 75 h + Vorbereitung 75 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfungsklausur 120 Minuten Prüfungsvorleistung: benoteter Laborschein	
Semester	. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im Sommersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	13.12.2018	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Besonderes	
------------	--

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	13.12.2018	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Elektrotechnik I WIW, gültig ab SS 2019	120
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Werner Rozek	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden können die Gesetze, Regeln und Methoden zur Berechnung von Strömen, Spannungen, Widerständen und Leistungen im Grundstromkreis sowie in verzweigten linearen und nichtlinearen Gleichstromnetzwerken zweckmäßig auswählen und sicher anwenden. Sie kennen die Widerstands bemessungsgleichung, funktionalen Widerstandsabhängigkeiten, Stromarten, den Aufbau technischer Stromkreise, elektrische Stromkreisarten und deren technischen Beschreibungsmöglichkeiten für Dokumentationen, DIN-Schaltsymbolik, relevante Zwei- und Vierpole der Elektrotechnik. Sie können Messungen von Strom, Spannung, Widerstand und Leistung ausführen sowie Kenngrößen von Messgeräten bewerten. Sie wissen was Brückenschaltungen sind, wie man sie berechnet, wo und wie man sie anwendet.</p> <p>Des Weiteren können sie die Feldgrößen und integralen Größen des elektrischen Strömungs- und elektrostatischen Feldes für einfache Geometrien berechnen. Sie wissen über das Verhalten von RC-Schaltungen mit einem Kondensator Bescheid. Die Studierenden verstehen die ingenieurtechnischen Sprachen der Formeln, Kennlinien und Ersatzschaltungen.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 50 % Methodenkompetenz 40 % Systemkompetenz 5 % Sozialkompetenz 5 %</p>	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Basisgrößen- und Einheiten der Elektrotechnik, physikalische Ursachen für die Leitfähigkeit von Festkörpern • Elektrische Stromkreise (Arten, DIN-Beschreibungsmöglichkeiten, relevante Zwei- und Vierpole deren Bauformen, Schaltsymbole und Kenngrößen) • Grundgesetze der Elektrotechnik, Methoden und Regeln zur Berechnung der elektrischen Größen in verzweigten und unverzweigten linearen und nichtlinearen Gleichstromnetzwerken • Brückenschaltung und deren Anwendungen • Messung von Strom, Spannung, Widerstand und Leistung, Leistungsübertragung im Grundstromkreis • Berechnung elektrischer Strömungsfelder und elektrostatischer Felder für einfache Geometrien • Reale und parasitäre Kapazitäten, Berechnung kapazitiver Netzwerke, Beispiele für dessen Auftreten und Anwendung, Einschwingvorgänge in RC-Schaltungen • Kraftwirkungen auf Ladungen und Energie im elektrostatischen Feld • Anwendung elektrostatisches Feldwissen in der Praxis (Kapazitive Füllstandsmessung, Kabeldimensionierung, Auswirkungen parasitärer Kapazitäten auf Messergebnisse und bei Störbeeinflussungen) 	
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (2 SWS)	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Seidel, Heinz-Ulrich/Wagner, Edwin: Allgemeine Elektrotechnik. Band 1, Carl Hanser Verlag, München • Weißgerber, W.: Elektrotechnik für Ingenieure, Band 1., Vieweg Verlag • Weißgerber, W.: Elektrotechnik für Ingenieure Formelsammlung. Formeln, Beispiele, Lösungswege, Vieweg Verlag • Weißgerber, W.: Elektrotechnik für Ingenieure Klausurrechnen. Vieweg Verlag • Altmann, S.; Schlayer, D.: Lehr- und Übungsbuch Elektrotechnik, Fachbuchverlag Leipzig • Linse, H.; Fischer, R.: Elektrotechnik für Maschinenbauer. Teubner Verlag • Vömel, M.; Zastrow, D.: Aufgabensammlung Elektrotechnik 1. Gleichstrom und elektrisches Feld. Vieweg Verlagsgesellschaft • Lindner u. a.: Taschenbuch der Elektrotechnik und Elektronik, Hanser Verlag 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 75 h + Vorbereitung 75 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfungsleistung 120 min	
Semester	. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im Sommersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Elektrotechnik II WIW, gültig ab SS 2019	227
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Werner Rozek	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden wissen über die Feldwirkungen relevanter Materialien, im industriellen und applikativen Umfeld Bescheid. Sie können einfache magnetische Felder berechnen und das Induktionsgesetz anwenden. Das Ein- und Ausschaltverhalten von Spulen ist ihnen bekannt.</p> <p>Die Studierenden können allgemeine Merkmale von Wechselgrößen, deren Beschreibungsgrößen und Beschreibungsarten benennen und bestimmen. Sie können Netzwerkberechnungsmethoden im Zeit- und komplexen Bildbereich ausführen sowie Zeigerbilder für Wechselstromnetzwerke zeichnen. Das Rechnen mit komplexen Größen ist ihnen wohl bekannt. Das signalabhängige Verhalten von Zwei- und Vierpolen können sie mit ingenieurtechnischen Methoden und Verfahren ermitteln und bewerten. Des Weiteren überblicken sie die Kennzeichen von Mehrphasensystemen und sind mit den grundsätzlichen Beziehungen im Dreiphasensystem vertraut.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 50 % Methodenkompetenz 40 % Systemkompetenz 5 % Sozialkompetenz 5 %</p>	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Feldwirkungen im industriellen Umfeld • Magnetisches Feld (Größen für dessen Beschreibung, Grundgesetze, Kraftwirkungen des Magnetfeldes und Anwendungsbeispiele aus der Praxis, die Induktivität, Spulen und deren Berechnung, das Induktionsgesetz, Selbst- und Gegeninduktion und Anwendungsbeispiele aus der Praxis, Einschwingvorgänge in RL-Schaltungen) • Wechselstromlehre (Wechselgrößen und sinusförmige Wechselgrößen, Beschreibungsgrößen, Beschreibungsarten und Netzwerkberechnungen im Zeit- und komplexen Bildbereich, Zeigerbilder, Rechnen mit ruhenden komplexen Größen, Vierpol-Berechnungen und deren Kenngrößen) • Mehrphasen- und Drehstromsysteme 	
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS) Praktikum (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	

Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Multimediale Vorlesungs- u. Studentenskripte • Versuch- und Protokollanleitungen der Fakultät Elektrotechnik • Weißgerber, W.: Elektrotechnik für Ingenieure. Band 2, Vieweg Verlag • Weißgerber, W.: Elektrotechnik für Ingenieure Formelsammlung. Formeln, Beispiele, Lösungswege, Vieweg Verlag • Weißgerber, W.: Elektrotechnik für Ingenieure Klausurrechnen. Vieweg Verlag • Führer, A.; u.a.: Grundgebiete der Elektrotechnik, Band 2, Hanser Verlag • Altmann, S.; Schlayer, D.: Lehr- und Übungsbuch Elektrotechnik, Fachbuchverlag Leipzig • Linse, H.; Fischer, R.: Elektrotechnik für Maschinenbauer. Teubner Verlag • Vömel, M.; Zastrow, D.: Aufgabensammlung Elektrotechnik 2, Vieweg Verlagsgesellschaft • Lindner u. a.: Taschenbuch der Elektrotechnik und Elektronik, Hanser Verlag 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 90 h + Vorbereitung 60 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfungsleistung 120 min	
Semester	. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Produktions- und Materialwirtschaft WIW, gültig ab SS 2016	109
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Hubert Dechant	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen die Grundlagen der Materialbedarfsplanung, Produktionsplanung und –steuerung verstehen. Die Studierenden sollen ferner in der Lage sein, die optimale Bestellmenge, die optimale Losgröße und das Produktionsprogramm bei einfachen praktischen Problemstellungen zu bestimmen.</p> <p>Ferner sollen die Studierenden fähig sein, aus einer einfachen praktischen Fragestellung einen Netzplan zu erstellen.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend :</p> <p>Fachkompetenz 50 % Methodenkompetenz 40 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	<p>- Einführung in Materialwirtschaft - Erstellen von Materialbedarfsplänen - Bestimmung der optimalen Bestellmenge und optimalen Losgröße - Produktive Faktoren und Produktionstheorie - Produktionsplanung - Bestimmung des optimalen Produktionsprogramms - Erstellung von Netzplänen - Überblick über Produktionssteuerungskonzepte</p>	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang Technical Management der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Blohm, H./ Beer, T./ Seidenberg, U.: Produktionswirtschaft, 2016 • Adam: Produktions-Management, 2013 • Oeldorf, K./Olfert, K.: Materialwirtschaft, 2009 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfungsklausur 120 Minuten	
Semester	. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im Sommersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	13.12.2018	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Besonderes	
------------	--

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	13.12.2018	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Steuerlehre und Finanzbuchhaltung WIW, gültig ab SS 2019	WIWneu 1
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Walter Blancke	
Qualifikationsziele	<p>Steuerlehre: Die Studierenden lernen das deutsche Steuersystem in seinen Grundzügen kennen, analysieren und bewerten die Einflüsse der Besteuerung auf unternehmerische Entscheidungen und werden befähigt, unternehmerische sowie private Entscheidungen steueroptimiert auszugestalten. Die Lehrveranstaltung soll die Studierenden ferner in die Lage versetzen, ihre eigene Einkommensteuererklärung zu erstellen.</p> <p>Finanzbuchhaltung: Die Studierenden werden in der Finanzbuchhaltung dazu qualifiziert, · die Theorie und Methodik des Betriebsvermögensvergleiches auf Geschäftsvorfälle anzuwenden, · selbige systematisch zu verbuchen, um so · eine Bilanz zu erstellen und zu analysieren.</p>	
Modulinhalte	<p>Steuerlehre - Problemstellung und Methodologie des deutschen Steuerrechts - Darstellung der Steuernormen und –verfahren sowie der Methoden der betrieblichen Steuerlehre - Einkommen-, Körperschaft-, Gewerbe-, Umsatz-, Grund(erwerbs)-, Erbschafts-/Schenkungssteuer - Einfluss der Steuer auf die Führung von Unternehmen und auf die betrieblichen Funktionen - Steueroptimale Gestaltung von unternehmerischen Entscheidungen - Erstellung einer Einkommensteuererklärung Finanzbuchhaltung - Rechtsgrundlagen, Buchführungssysteme und -methoden - Inventur, Inventar, Bilanz und GuV - Verbuchung von Geschäftsvorfällen auf Bestands- und Erfolgskonten - Erstellung des Jahresabschlusses</p>	
Lehrformen	<p>Vorlesung (3 SWS) Vorlesung (1 SWS)</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Haberstock, L./ Breithecker, V.: Einführung in die betriebswirtschaftliche Steuerlehre • Edinger: Betriebliche Steuerlehre • Stobbe, T.: Steuern kompakt • Tipke, K./ Lang, J.: Steuerrecht • Blancke: Buchführung und Bilanzierung • Bornhofen/Busch: Buchführung 1 + 2 <p>in der jeweils aktuellen Auflage!</p>	
Lehrbriefautor	keiner	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfungsklausur 120 Minuten	
Semester	. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Potenzial- und prozessorientiertes Management WIW, gültig ab SS 2016	167
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Hubert Dechant	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen für die Probleme der Führung eines Unternehmens in seiner Gesamtheit sensibilisiert werden. Sie sollen die wesentlichen modernen Unternehmensführungsansätze verstehen und situationsgerecht anwenden können. Die Studierenden sollen ferner die Grundsystematik eine interdependenten und produktorientierten Planung und Steuerung verstehen und auf neue Problemstellungen anwenden können. Die Studierenden sollen Prozesse aufnehmen, analysieren und optimieren sowie eine Wertstromanalyse erstellen können.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend :</p> <p>Fachkompetenz 40 % Methodenkompetenz 30 % Systemkompetenz 20 % Sozialkompetenz 10 %</p>	
Modulinhalte	<p>- Einführung in die moderne Führung von Unternehmen - Produktorientierte Unternehmensplanung und -steuerung - Interdependente Unternehmensplanung - Neuere Managementansätze - Prozessbeschreibung, -analyse und -optimierung - Wertstromanalyse</p>	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Carl, N. / Kiesel, M.: Unternehmensführung, 2002 • Erlach, K.: Wertstromdesign, 2010 • Franz, J./ Liker, J.: Der Toyota Weg – die ständige Verbesserung, 2012 • Friedtag, H.: Balanced Scorecard, 2015 • Macharzina, K.: Unternehmensführung, 2017 • Wagner, K.: Wertstromorientiertes Prozessmanagement, 2017 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	<p>Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.</p>	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfung 120 Minuten	
Semester	. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im Sommersemester	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Finanzwirtschaft und Kostenmanagement WIW, gültig ab SS 2019	WIWneu2
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Walter Blancke (Modulverantwortung) Prof. Dr. Hubert Dechant (Modulverantwortung)	
Qualifikationsziele	<p>Finanzwirtschaft Die Studierenden kennen die grundlegenden Formen der betrieblichen Finanzierung und sind mit den Aufgaben des betrieblichen Finanzmanagements vertraut. Die Studierenden werden befähigt, Tilgungspläne zu erstellen und Finanzierungskosten zu berechnen. Sie können einfache Finanzpläne unterschiedlicher Fristigkeit erstellen, eine grobe Finanzanalyse erstellen und interpretieren, sowie Aussagen zur Verschuldungspolitik eines Unternehmens abgeben.</p> <p>Kostenmanagement Im Kostenmanagement werden die Studierenden in die Lage versetzt, Preise zu kalkulieren sowie Kostenrechnungssysteme auf Voll- und Teilkostenbasis zu entwickeln, um davon ausgehend Kostenstrukturen, -verläufe und -niveaus zu planen, zu steuern und zu kontrollieren, u.z. unter Einsatz ausgewählter Instrumente wie z.B. der Zielkosten-, Prozesskostenrechnung oder dem Life Cycle Costing und unter Beachtung der Besonderheiten im medizintechnischen Bereich.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 50% Methodenkompetenz 30% Systemkompetenz 20% Sozialkompetenz 0%</p>	
Modulinhalte	<p>Finanzwirtschaft - Aufgaben des betrieblichen Finanzmanagements - Bereitstellung der finanziellen Mittel - Verschuldungspolitik - Finanzanalyse - Finanzplanung und Finanzierungsmix Kostenmanagement - Grundlagen einer modernen Kosten- und Leistungsrechnung - Kostenartenrechnung, -stellenrechnung und -trägerrechnung - Kostenträgerzeitrechnung - Systeme der Voll- und Teilkostenrechnung - Kostenmanagement (Planung – Steuerung – Kontrolle) - Target Costing (Zielkostenrechnung), Prozesskostenrechnung, - Life Cycle-Cost-Konzepte, Benchmark-Costing</p>	
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS) Vorlesung (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Finanzwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> • Walz H./ Gramlich, D.: Investitions- und Finanzplanung • Wöhe, G./ Bilstein, J.: Grundzüge der Unternehmensfinanzierung • Däumler, K.: Grundlagen der betrieblichen Finanzwirtschaft • Küting, K./ Weber, C.: Die Bilanzanalyse Kostenmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Blancke: Angewandte Kostenrechnung • Ahlert/Franz: Industrielle Kostenrechnung • Däumler/Grabe: Kostenrechnung und Kostenanalyse • Haberstock: Kostenrechnung • Hummel/Männel: Kostenrechnung 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfungsklausur 120 Minuten oder alternative Prüfungsleistung	
Semester	. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Unternehmenscontrolling WIW, gültig ab SS 2016	169
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Walter Blancke	
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen auf der Grundlage eines fundierten Fachwissens 1. theoretische Controllingkonzepte entwickeln, diese 2. in Unternehmen exemplarisch implementieren und das 3. Controlling-Instrumentarium methodisch einsetzen können. Die Studierenden werden daher befähigt, für Klein- und Mittelständischen Unternehmen Controllingsysteme zu entwickeln und zu nutzen.	
Modulinhalte	· Problemstellungen, Methoden und Systeme des Controllings · Controlling-Konzepte · Organisation des Controllings · Aufgabenbereiche des Controllings - Methodologische Aspekte - Planung - Koordination - Kontrolle - Berichtswesen · Controllinginstrumente und -techniken auf der Ebene des strategischen und operativen Controllings · Ausgestaltung funktionsbereichsbezogener Controllingsysteme · Fallstudien	
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Blancke: Controlling • Bramseemann: Handbuch Controlling • Horváth: Controlling • Müller u.a.: Controlling für Wirtschaftsingenieure • Reichmann: Controlling • Ziegenbein: Controlling 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfungsklausur 120 Minuten, es können aber auch alternative Prüfungsformen zur Anwendung gelangen.	
Semester	. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im Sommersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Gemeinsame Pflichtmodule (60 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 1

Modulname	Informatik I WIW(TM), gültig ab SS 2019		225
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Marco Margraf		
Qualifikationsziele	<p>Das wichtigste Ziel besteht in der Vermittlung der algorithmischen Denkweise. Es soll erkannt werden, dass Fähigkeiten zum Entwurf und der Darstellung von Algorithmen grundlegend für den erfolgreichen Einsatz von universellen programmierbaren Rechnern sind. Die Studierenden sollen einen grundlegenden Überblick zu den einzelnen Gebieten der Informatik erhalten, der ihnen als Orientierungshilfe zum Verständnis für die aktuellen und zukünftigen Entwicklungen dienen kann.</p> <p>Die Studierenden erlangen grundlegende Kenntnisse der Programmiersprache C.</p> <p>Die Teilnehmer sind in der Lage Aufgabenstellungen selbständig zu erfassen, sie programmtechnisch umzusetzen und zu testen.</p> <p>Die Lehrveranstaltung bildet die Grundlage für den Einsatz der C-Programmierung in im Modul Informatik II, sowie in weiterführenden Lehrveranstaltungen.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 40 % Methodenkompetenz 40 % Systemkompetenz 20 % Sozialkompetenz 0 %</p>		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> · Historische Entwicklung der Informatik · Teilgebiete der Informatik und Anwendungsaspekte · Zahlensysteme · Programmiersprachen und Fachbegriffe · Grundaufbau digitaler Computersysteme · Strukturierte Programmierung · Einführung in die Programmiersprache C, Variablen, Datentypen, Operatoren, Felder, Kontrollstrukturen, Funktionen 		
Lehrformen	<p>Vorlesung (2 SWS)</p> <p>Übung (2 SWS)</p>		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen in einem Studiengang der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.		
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> · Vorlesungsskripte, Übungen · MS Visual Studio 		
Lehrbriefautor	keiner		
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.		
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte		
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210		1
Leistungsnachweis	<p>schriftliche Prüfungsleistung, 120 Minuten</p> <p>Hilfsmittel: Vorlesungsunterlagen, Übungsunterlagen, Bücher, keine elektronischen Hilfsmittel</p> <p>Prüfungsanmeldung im Einschreibungszeitraum</p>		
Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan
			Seite 1 von 2

Semester	1. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester
Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Technische Mechanik und Werkstoffe WIW (TM), gültig ab SS 2019	240
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Horst Schäfer (Modulverantwortung) Prof. Dr. Matthias Gratz (Modulverantwortung)	
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> · Vermittlung und Vertiefung physikalischer und technischer Grundlagen aus der technischen Mechanik und der Werkstoffkunde für die Elektrotechnik · Vermittlung von Anwendungen z.B. in der Messtechnik, Elektrotechnik, Werkstoffprüfung · Selbstständiges Lösen von typischen Aufgaben zu den angesprochenen Themen <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 80 % Methodenkompetenz 10 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	<p>Technische Mechanik: Kinematik und Dynamik der Punktmasse, Arbeit und Energie, Kräfte und Kraftsysteme, Schwerpunkt, Lasten, Haftung und Reibung, Schnittgrößen (Längskräfte, Querkräfte, Biege- und Torsionsmoment), Spannung und Verformung, Torsion bei kreisförmigen Querschnitten.</p> <p>Werkstoffe der Elektrotechnik: Kristalle, Metalle und Legierungen, Leitfähigkeit, Widerstand, Supraleitung, Stoffmagnetismus, Magnetisierung, ferromagnetische Hysterese, Werkstoffprüfung</p>	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS) Praktikum (1 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen in einem Studiengang der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Materialien zur Vorlesung Techn. Mechanik und Werkstoffe, Übungsaufgaben</p> <p>Assmann: Statik (Bd.1), Oldenbourg Verlag; Festigkeit (Bd. 2)</p> <p>Hering, Martin, Stohrer: Physik für Ingenieure, VDI-Verlag, Düsseldorf</p> <p>Shakelford: Werkstofftechnologie für Ingenieure, Pearson Education, München - Boston</p> <p>Physikalisch-technische Formelsammlung</p>	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 75 h + Vorbereitung 75 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfung 120 min	
Semester	1. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Sprachen (Business English) WIW(TM), gültig ab SS 2019	138
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Martina Gratz	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden werden befähigt, sich im beruflichen und wissenschaftlichen Umfeld in englischer Sprache, insbesondere in der Fachsprache, qualifiziert zu verständigen und erlangen Sicherheit im Umgang mit internationalen Geschäftspartnern.</p> <p>Einen Schwerpunkt bildet dabei die Vermittlung von sozialer und interkultureller Kompetenz.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 70 % Methodenkompetenz 5 % Systemkompetenz 0 % Sozialkompetenz 25 %</p>	
Modulinhalte	Intercultural aspects of business communication/cultural awareness Telephoning and business emails Customer services/dealing with complaints Business meetings Presentations Negotiations Company structure	
Lehrformen	Übung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gemäß den Vorgaben der für den Studiengang jeweils gültigen Prüfungsordnung! Englischkenntnisse auf Abiturniveau, mindestens jedoch 6 Jahre Schulenglisch	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 3

Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	English for Business Communication (by Simon Sweeney) Second Edition Cambridge University Press / Ernst Klett Sprachen GmbH ISBN: 3-12-539135-0			
	Business English Handbook – Advanced (For class and self study) Macmillan Publishers Ltd 2007 ISBN: 978-1-4050-8603-5			
	Market Leader – Working Across Cultures (by Adrian Pilbeam) Pearson Education Ltd 2010 ISBN: 978-1-408-22003-0			
	KISS, BOW, OR SHAKE HANDS (by Terri Morrison and Wayne A. Conaway) The bestselling guide to doing business in more than 60 countries Second Edition 2006 ISBN 13: 978-1-59337-368-9			
	Longman Business English Dictionary			
	Business English (CD-ROM) digital publishing AG			
	English Grammar in Use – with Answers (by Raymond Murphy) Second or Third Edition Cambridge University Press			
	TechnoPlus Englisch Version 2.0 Multimediales Sprachlernprogramm Technisches Englisch & Business English EUROKEY Software GmbH			
	Außerdem wird ein Skript zur Lehrveranstaltung angeboten.			
Lehrbriefautor	keiner			
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.			
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 75 h + Vorbereitung 75 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte			
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210		1	
Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 3

Leistungsnachweis	schriftliche Prüfung 120 min Zum Bestehen der Prüfung muss mindestens 50% der Gesamtpunktzahl erreicht werden.
Semester	1. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester
Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	3 von 3

Modulname	Informatik II WIW(TM), gültig ab SS 2019		226
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Marco Margraf		
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden vertiefen die Syntax der Programmiersprache C und können Aufgabenstellungen selbständig erfassen, sie programmtechnisch umsetzen, testen und Fehler korrigieren.</p> <p>Die Teilnehmer lernen allgemeine Regeln zum Erstellen von Internetseiten mit HTML und CSS. Sie sind in Lage einfache dynamische Webseiten mit Hilfe von PHP zu entwickeln.</p> <p>Fachkompetenz 70 % Methodenkompetenz 30 % Systemkompetenz 0 % Sozialkompetenz 0 %</p>		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> · Vertiefung der Kenntnisse der Programmiersprache C, Zeiger, komplexe Datentypen, Felder und Zeichenketten, dynamische Speicherverwaltung, Dateien benutzen · allgemeine Regeln für HTML, Verweise, Text strukturieren, Tabellen, Formulare · Stylesheets (CSS), Sinn und Zweck von Stylesheets · Stylesheets in HTML einbinden, Selektoren · Boxmodell, Layout-Modelle · Grundlagen der PHP-Programmierung, Variablen, Datentypen, Operatoren, Formularauswertung, Kontrollstrukturen, Funktionen · Umsetzen von Aufgabenstellungen in fehlerfreie und lauffähige Webseiten 		
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Informatik I Die Studierenden müssen in einem Studiengang der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.		
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> · Vorlesungsskripte, Übungen · MS Visual Studio 		
Lehrbriefautor	keiner		
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.		
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte		
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1	
Leistungsnachweis	<p>schriftliche Prüfungsleistung, 120 Minuten</p> <p>Hilfsmittel: Vorlesungsunterlagen, Übungsunterlagen, Bücher, keine elektronischen Hilfsmittel</p> <p>Prüfungsanmeldung im Einschreibungszeitraum</p>		
Semester	2. Fachsemester		
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Dauer	1 Semester		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Angewandte Chemie WIW(TM), gültig ab SS 2019	213
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Horst Schäfer	
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> · Verstehen technischer Grundlagen der angewandten Umweltchemie und der Umweltanalytik · Anwendung der Kenntnisse auf typische Themenfelder im Bereich Technik, Medizin und Umweltschutz · Kompetenzen entwickeln zum Thema angewandte Chemie <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 80 % Methodenkompetenz 10 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	Vorlesung: Allg. chemische Reaktionen, Gleichgewicht, Massenwirkungsgesetz, Redox-Reaktionen, elektrochem. Reaktionen, Elektrochemische Vorgänge im menschl. Körper, Elektrochemie der Erdatmosphäre, Säure-Base-Reaktionen, starke/ schwache Säuren und Basen, Säure/Base - Gleichgewicht im Körper Praktikum: 6 Versuche: Gaschromatograph, HPLC, UV/VIS-Spektroskopie, FTIR-Spektr., Atom-Adsorptionspektr., allg. Wasseranalytik	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS) Praktikum (1 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen in einem Studiengang der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Skripte	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 75 h + Vorbereitung 75 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfung (120 min)	
Semester	2. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Elektronik WIW(TM), gültig ab SS 2019	134		
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Jürgen Kelber (Modulverantwortung) Prof. Dr. Matthias Fischer (Modulverantwortung)			
Qualifikationsziele	<p>1. Die Studierenden verstehen die boolesche Algebra und sind in der Lage, die Schaltfunktionen mit unterschiedlichen Methoden zu optimieren. Sie kennen die kombinatorischen und sequentiellen Grundschaltungen und können ihre Kenntnisse bei der Analyse und Synthese digitaler Schaltungen anwenden.</p> <p>2. Die Studierenden verstehen die physikalischen, technischen und mathematischen Grundlagen auf dem Gebiet der analogen Schaltungen. Sie sind in der Lage, ihre Kenntnisse bei der Analyse und Synthese analoger Schaltungen mit passiven und aktiven Bauelementen anzuwenden.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 50 % Methodenkompetenz 50 % Systemkompetenz 0 % Sozialkompetenz 0 %</p>			
Modulinhalte	<p>Vorlesung: 1. Einführung: Leistungsfähigkeit moderner Elektronik, „Silicon Roadmap“ 2. Grundlagen der booleschen Algebra: Mengen und Ausdrücke, boolesche Funktionen, Eingangs- und Ausgangsbelegung, Darstellungsformen und Normalformen für boolesche Funktionen, Gesetze und Regeln, Minimierung boolescher Funktionen, zwei- und mehrstufige Logik, mehrwertige Logik 3. kombinatorische Grundschaltungen: Dekoder, Multiplexer, Read-Only Memories, Addierer, Subtrahierer, Komparatoren 4. sequentielle Grundschaltungen: Zeitabhängigkeiten und Speicherverhalten, Automatenmodell, Darstellung von Automatenverhalten, Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit, synchrone und asynchrone Automaten, Flip-Flop, Zähler, Datenregister, FIFO 5. Realisierung digitaler Schaltungen: Kenngrößen, CMOS-Schaltungen 6. Signale und ihre Beschreibung; Schaltungen und ihre Beschreibung; Passive lineare Vierpole; 7. Aktive Bauelemente: Bipolare Transistoren, Unipolare Transistoren, Arbeitspunkteinstellung; Analoge Grundschaltungen im Kleinsignalbetrieb; 8. Rückgekoppelte Grundschaltungen, ausgewählte Schaltungen und deren Anwendung, Darlingtonschaltung, Bootstrapschaltung, Differenzverstärker; 9. Operationsverstärker: Eigenschaften, rückgekoppelte OPV, invertierender und nicht invertierender Verstärker; Anwendungen OPV, NF-Verstärker, analoge Rechenschaltungen, Addierer, Subtrahierer, Exponentialverstärker, Logarithmierer, Integrator, Differentiator, Konstantstromquellen, Gleichrichterschaltungen; Nichtlineare Schaltungen, Komparator, Schmitt-Trigger, Astabiler Multivibrator 10. Einführung in die Schaltungssimulation mit NI Multisim</p>			
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen in einem Studiengang der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.			
Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> · Scarbata, G.: Synthese und Analyse digitaler Schaltungen. Oldenbourg, 2001 · Bystron/Borgmeyer: Grundlagen der Technische Elektronik, Hanser-Verlag · Hering / Bressler / Gutekunst: Elektronik für Ingenieure, Springer-Verlag · Skripte 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfungleistung, 120 Minuten	
Semester	3. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots		
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Regelungstechnik I WIW (TM), gültig ab SS 2019	241
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Silvio Bachmann	
Qualifikationsziele	Kennenlernen klassischer Verfahren zur Analyse und Synthese linearer kontinuierlicher Regelungssysteme Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 60 % Methodenkompetenz 20 % Systemkompetenz 20 % Sozialkompetenz 0 %	
Modulinhalte	• lineare kontinuierliche Systeme im Zeitbereich • lineare kontinuierliche Systeme im Frequenzbereich • dynamisches Verhalten linearer kontinuierlicher Systeme • Stabilität • Entwurfsverfahren	
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen in einem Studiengang der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Unbehauen, Regelungstechnik I, Vieweg Föllinger, Regelungstechnik, Hüthig Unbehauen, Regelungstechnik - Aufgaben I, Vieweg	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfung, 120 Minuten	
Semester	3. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 1

Modulname	Elektronische Baugruppen WIW(TM), gültig ab WS 2015/16	253
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Matthias Fischer	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verstehen die physikalischen, technischen und mathematischen Grundlagen bei Konstruktion elektronischer Baugruppen. Sie kennen die technologischen Realisierungsmöglichkeiten und Fertigungsverfahren von Leiterplatten und Hybridschaltkreisen als Träger elektronischer Baugruppen sowie die erforderlichen Montagetechnologien. Sie sind in der Lage, die Eignung der verschiedenen Technologien für konkrete Anwendungsfälle einzuschätzen und können die elektronische Baugruppen dimensionieren und entwerfen.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 50 % Methodenkompetenz 40 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	<p>1. Erwärmungserscheinungen in elektronischen Geräten: Wärmeübertragungsarten, Dimensionierung von Kühlanordnungen, thermische Gehäusedimensionierung; 2. Konstruktion und Fertigungsverfahren von Trägern elektronischer Bauelemente: Leiterplatten, Hybridschaltkreise; 3. Surface Mount Technology (SMT); 4. Verbindungstechnologien: Löten, Bonden, Kleben; 5. CAEE-Prozess;</p>	
Lehrformen	<p>Vorlesung (2 SWS) Übung (2 SWS)</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen in einem Studiengang der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> · Hanke: Baugruppentechologie, Leiterplatten, Verlag Technik · Hanke: Baugruppentechologie, Hybridträger, Verlag Technik · Jillek, Keller: Handbuch der Leiterplattentechnik Band 4, Leuze-Verlag · Rahn: Bleifrei löten, Band 1 und 2, Leuze · Bell: Reflowlöten, Leuze · Skripte 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfung, 120 Minuten	
Semester	3. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Grundlagen der elektrischen Energietechnik WIW(TM), gültig ab SS 2019	158
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Reinhard Grünler	
Qualifikationsziele	<p>Kennen der Grundelemente der elektrischen Energietechnik. Einen wesentlichen Schwerpunkt bildet dabei die Primärenergiewandlung in elektrische Energie aus verschiedenen Primärenergieträgern. Die Studierenden sind in der Lage, die wesentlichen Grundzüge der Übertragung und Anwendung elektrischer Energie zu erklären und zu beschreiben. Ein Überblick zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Übertragung der elektrischen Energie und des rationellen Einsatzes elektrischer Energie komplettiert die Veranstaltung.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 80 % Methodenkompetenz 5 % Systemkompetenz 5 % Sozialkompetenz 10 %</p>	
Modulinhalte	<p>1. Primärenergieträger und Energieressourcen 2. Primärenergiewandlung Wärmekraftwerke (Kohlekraftwerke, Gaskraftwerke, GuD-Kraftwerke, Kernkraftwerke), Wasserkraftwerke, Windkraft, Solarkraftwerke 3. Übertragung elektrischer Energie Aufbau von Übertragungsnetzen, Spannungsebenen, Sternpunktbehandlung in elektrischen Netzen, Hauptbetriebsmittel der elektrischen Energieübertragung 4. Verteilung elektrischer Energie Prinzipieller Aufbau von Schalt- und Verteilungsanlagen 5. Anwendung elektrischer Energie 6. Wirtschaftlichkeit der Primärenergiewandlung, der Übertragung und Nutzenanwendung elektrischer Energie</p>	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Noack: Einführung in die elektrische Energietechnik, Hanser-Verlag 2003 Hosemann, Grundlagen der elektrischen Energietechnik, Springer Verlag Nelles/Tuttas, Elektrische Energietechnik, Teubner Verlag, 1998 Schlabach, Elektroenergieversorgung, VDE Verlag, 2003 Oeding/Oswald, Elektrische Kraftwerke und Netze, Springer Verlag 2011 Herold, Elektrische Energieversorgung, Schlembach Verlag 2011 Müller, Handbuch der Elektrizitätswirtschaft, Springer Verlag 2001 Handbuch Schaltanlagen, Cornelsen Verlag 2012 Heuck/Dettmann/Schulz, Elektrische Energieversorgung, Springer-Verlag 2013</p>	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfung 120 min	
Semester	4. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)	
Besonderes	Exkursion in ein Kraftwerk	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Marketing- und Technologiemanagement WIW(TM), gültig ab SS 2019		197	
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Walter Blancke			
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen - aufbauend auf die Grundlagen des Marketings (Betriebswirtschaftliche Basics) -</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Theorien und die Methodologie des Marketings • auf Technologien und Investitionsgüter anwenden können und • unter Beachtung der Spezifika des B2B-Marketings Wettbewerbsstrategien entwickeln. <p>Im Rahmen des Technologiemanagements wird ausgehend von dem Innovationsmanagement der Technologiemanagementprozess entwickelt, um darauf basierend die im Unternehmen entwickelten Technologien zu bewerten, deren Realisierung zu planen und zu verwerten.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 60% Methodenkompetenz 20% Systemkompetenz 10% Sozialkompetenz 10%</p>			
Modulinhalte	<p>· Umwelt- und Marktanalysen (SWOT-Analyse, Competitive Intelligence sowie Kundenanalysen) · Strategische Planung mit dem Fokus auf Zielsysteme und Marketingstrategien · technologisch ausgerichtete Marketingkonzeptionen unter Beachtung der Besonderheiten des b2b-Marketings · Innovationsmanagement · Technologiemanagement (Prozesse – Bewertungs- und Auswahlprozesse - Technologieverwertung)</p>			
Lehrformen	Vorlesung oder Übung (4 SWS)			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gemäß den Vorgaben der für den Studiengang jeweils gültigen Prüfungsordnung!			
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Kleinaltenkamp/Plinke: Technischer Vertrieb • Becker: Marketing-Konzeption • Blancke: Stategisches Marketing • Schneider: Einführung in das Technologiemarketing • Strebel (Hg.): Innovations- und Technologiemanagement • König / Völker: Innovationsmanagement in der Industrie 			
Lehrbriefautor	keiner			
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.			
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte			
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210		1	
Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfung (120 Minuten) Es können aber auch alternative Prüfungsformen zur Anwendung gelangen. Zugelassenes Hilfsmittel für die schriftliche Prüfungsleistung: ist ein nicht textverarbeitungsfähiger Taschenrechner; sonstige eventuell für die Modulprüfung zulässige Hilfsmittel werden einen Monat vor dem Prüfungszeitraum bekannt gegeben.
Semester	4. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)
Besonderes	Das Planspiel kann semesterbegleitend oder auch als Blockveranstaltung durchgeführt werden, sofern es zeitlich darstellbar ist!

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Multimedia WIW(TM), gültig ab SS 2019		159	
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Marco Margraf			
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden wissen wie ein Rechnernetz aufgebaut ist und welche Protokolle hauptsächlich benutzt werden.</p> <p>Die Teilnehmer können einfache Datenbanken erstellen und auf diese zugreifen. Sie wissen wie man gewonnene Daten in Form von Diagrammen visualisiert.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage ein kleines Webprojekt zu planen, umzusetzen und fehlerfrei mit einem Webbrowser zu präsentieren.</p> <p>Fachkompetenz 50 % Methodenkompetenz 40 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 0 %</p>			
Modulinhalte	<p>· Was ist Multimedia? – Versuch einer Begriffsklärung · Rechnernetze: Aufbau, Topologien, Komponenten, ISO-OSISchichtenmodell, Encapsulation, TCP-, IP- und UDP-Protokoll · Grundlagen der Client-Server-Architektur · Erstellung und Manipulation von Grafiken mit PHP · Erstellung und Manipulation von Datenbanken mit MySQL und PHP · Design eines einfachen Webprojektes zur Visualisierung von Wetterdaten</p>			
Lehrformen	<p>Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)</p>			
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Informatik I und II Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) eingeschrieben sein.</p>			
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>· Vorlesungsskripte, Übungen · MS Visual Studio</p>			
Lehrbriefautor	keiner			
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.			
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte			
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210		1	
Leistungsnachweis	<p>120 Minuten oder alternative Prüfungsleistung (APL) Hilfsmittel: Vorlesungsunterlagen, Übungsunterlagen, Bücher, keine elektronischen Hilfsmittel Prüfungsanmeldung im Einschreibungszeitraum</p>			
Semester	6. Fachsemester			
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester			
Dauer	1 Semester			
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)			
Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Besonderes	
------------	--

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Bilanzierung WIW(TM), gültig ab SS 2019	128
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Walter Blancke	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen auf der Grundlage des vermittelten bilanztheoretischen Wissens</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. methodisch Bilanzen entwickeln und erstellen - unter Berücksichtigung der spezifischen Bilanzansatz- und Bewertungsfragen, 2. Jahresabschlüsse nach Handels- und Steuerrecht zielorientiert gestalten sowie diese 3. analysieren und interpretieren können. <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 60% Methodenkompetenz 20% Systemkompetenz 20% Sozialkompetenz 0%</p>	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> · Rechtsgrundlagen, Problemstellungen und Methoden des Bilanzrechts · Methodik der Bilanzierung · Bewertung von Bilanzpositionen in der Handels- und Steuerbilanz · Bewertungsgrundsätze - handels- und steuerrechtliche Bewertungsvorschriften - Bewertung ausgewählter Bilanzpositionen · GuV, Anhang, Lagebericht, Segmentberichterstattung, Eigenkapitalspiegel, Kapitalflussrechnung · Bilanzpolitik unter Einbeziehung der Ansatz- und Bewertungswahlrechte · Bilanzanalyse und Bilanzkennzahlen · Rating und Basel II/III 	
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gemäß den Vorgaben der für den Studiengang jeweils gültigen Prüfungsordnung!	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> · Blancke: Bilanzierung · Baetge u.a.: Bilanzen · Bauch / Pfitzer: Handels- und Steuerbilanzen · Meyer: Bilanzierung nach Handels- und Steuerrecht 51 · Schütt: Bilanzanalyse * controllingportal.de , rechnungswesen-portal.de	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfung (120 Minuten) Es können aber auch alternative Prüfungsformen zur Anwendung gelangen. Zugelassenes Hilfsmittel für die schriftliche Prüfungsleistung: ist ein nicht textverarbeitungsfähiger Taschenrechner; sonstige eventuell für die Modulprüfung zulässige Hilfsmittel werden einen Monat vor dem Prüfungszeitraum bekannt gegeben.
Semester	5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Projekt- und Innovationsmanagement WIW(TM), gültig ab SS 2019	198TM
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Walter Blancke	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen in Form von Projekten, Innovationen kreieren, bewerten und unter Einsatz der Projektmanagementtechniken sowie – instrumente entwickeln. Basis hierfür werden unter anderem die von den regional ansässigen Unternehmen zu akquirierenden Projekte sein.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 60 % Methodenkompetenz 20 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 10 %</p>	
Modulinhalte	<p>- Begriffe, Problemstellungen, Ziele, Methoden des Projekt- und Innovationsmanagements - Organisation des Projektmanagements (Aufbau-, Ablauf-, Phasenorganisation) - Ausgewählte Methoden, Techniken und Instrumente des Projekt- und Innovationsmanagements - Projektplanung (Struktur-, Netzpläne usw.) - Projektsteuerung, Projektcontrolling und Risikomanagement - Projektabschluss/-dokumentation - Instrumente der Projektunterstützung (Kreativitätstechniken, Zeitmanagement, Präsentations-, Moderationstechniken usw.)</p>	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW (TM) eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Blancke: Lehrbrief Projektmanagement • Kolb: Projekt- und Innovationsmanagement • Litke: Projektmanagement • Olfert/Steinbuch: Projektmanagement • Zielasek: Projektmanagement 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Leistungsnachweis	<p>Schriftliche Prüfung (120 Minuten)</p> <p>Es können aber auch alternative Prüfungsformen z.B. in Form einer Projektarbeit gefordert werden.</p> <p>Zugelassenen Hilfsmittel für die schriftliche Prüfungsleistung: ein nicht textverarbeitungsfähiger Taschenrechner; sonstige eventuell für die Modulprüfung zulässige Hilfsmittel werden einen Monat vor dem Prüfungszeitraum bekannt gegeben.</p>
Semester	5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Finanz- und Investitionsmanagement WIW(TM), gültig ab SS 2019	190		
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Hubert Dechant			
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden werden befähigt, Investitionsentscheidungen für die betriebliche Praxis fundiert vorzubereiten sowie passende Finanzierungskonzepte zu erstellen. Die Studierenden sollen in der Lage sein, Innovationen zu bewerten. Ferner sollen sie Zusammenhänge zwischen Kostenrechnung, Investitionsrechnung, Cash Flow Rechnungen sowie Erfolgs- und Bilanzrechnungen verstehen und modellieren können.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend :</p> <p>Fachkompetenz 50 % Methodenkompetenz 30 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 10 %</p>			
Modulinhalte	<p>- Einführung in das Investitionsmanagement - Anwendung von Investitionsrechenverfahren unter Sicherheit - Erweiterung um Verfahren der Berücksichtigung von Unsicherheiten - Erweiterung um Verfahren der Verarbeitung von schwer monetarisierbaren Größen - Finanzierungsrechnungen - Innovationsbewertung - Integrierte Rechnungen</p>			
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)			
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Die Studierenden müssen im Studiengang Technical Management der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.</p>			
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Götze, U.: Investitionsrechnung, 2014 • Trost, R./ Dechant, H.: Investitionsprozesse und Investitionsrechnung, in: Schneider, H. (Hrsg.), Produktionsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen, 2002, S. 149-196 • Wöhe, G./ Bilstein, J./ Ernst, D.: Grundzüge der Unternehmensfinanzierung, 2013 • Walz, H./ Gramlich, D.: Investitions- und Finanzplanung, 2011 			
Lehrbriefautor	keiner			
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.			
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte			
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1		
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfung 120 Minuten oder alternative Prüfungsleistung			
Semester	5. Fachsemester			
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester			
Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodule WIW Technisches Management (80 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	SQ WIW Erfolgreiche berufliche Orientierung, gültig ab SS 2019	322
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Anna Wohlfarth	
Qualifikationsziele	<p>Die Lehrveranstaltung soll den Studierenden die Möglichkeit geben, ein genaues Berufsfeld für sich zu eröffnen und konkrete Karriereschritte - die so früh wie möglich im Studium ansetzen sollten - zu planen. Als Grundlagen für den angebotenen Kurs dienen die Erarbeitung eines Kompetenzprofils, die Analyse eigener Stärken und Schwächen mit praxiserprobten Methoden sowie die Erschließung der persönlichen Karriereorientierung. Das Erlernen wissenschaftlich anerkannter Strategien und Techniken zum richtigen Bewerben und zur sicheren Gesprächsführung in Vorstellungsgesprächen runden diese Lehrveranstaltung ab.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 0 % Methodenkompetenz 20 % Systemkompetenz 60 % Sozialkompetenz 20 %</p>	
Modulinhalte	<p>Inhalte des Seminars sind: Methoden zur Entscheidungsfindung im beruflichen Kontext/ Übungen zum Erkennen fachlicher und überfachlicher Kompetenzen, wobei hier Tools aus der Persönlichkeitsentwicklung zum Einsatz kommen, Analyse und Auswahl von Stellenausschreibungen und passgenaue Erstellung von Bewerbungsunterlagen mithilfe des zuvor erarbeiteten Kompetenz-Profiles, theoretische Grundlagen und praktische Übungen für das sichere Auftreten in Vorstellungsgesprächen mittels Strategien/ Techniken zur Gesprächsführung sowie Formulierung und Planung möglicher Karriereziele.</p>	
Lehrformen	Seminar (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Daubenfeld, Thorsten; von Hippel, Lukas (2011): Von der Uni ins wahre Leben: Zum Karrierestart für Naturwissenschaftler und Ingenieure. Weinheim: Wiley-VCH.</p> <p>Hesse, Jürgen; Schrader, Hans Christian (2012): Assessment Center für Hochschulabsolventen: Ihr erster Schritt auf der Karriereleiter. Hallbergmoos: Stark.</p> <p>Horndasch, Sebastian (2010): Master nach Plan. 2. Aufl., Berlin, Heidelberg: Springer.</p> <p>Püttjer, Christian; Schnierda, Uwe (2011): Training Assessment-Center: Die häufigsten Aufgaben - die besten Lösungen. 2. Aufl., Frankfurt, NY: Campus.</p> <p>Reichmann, Eva; Sievert, Bianca (2011): Ihr Weg zum passenden Beruf. Erfolgreich mit Portfolioarbeit. Bünde: beruf & leben GbR</p>	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 30 h + Vorbereitung 45 h = 75 Stunden = 2.5 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	2 2,5/210	1
Leistungsnachweis	Hausarbeit	
Semester	3., 5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Schlüsselqualifikationen (5CP)	
Besonderes	Bei Belegung des Moduls Schlüsselqualifikation werden i. d. R. zwei Fächer belegt, was einem Gesamtumfang von 4 SWS bzw. 5 Credits entspricht. Es werden 2,5 Kreditpunkte vergeben, die hier momentan nicht abgebildet werden können.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	SQ WIW Gesprächsführung, gültig ab SS 2019	321
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Matthias Rickes	
Qualifikationsziele	<p>Durch die Vermittlung kommunikativer Kompetenzen sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, das eigene Verhalten von einer individuellen auf eine gemeinschaftliche Handlungsorientierung auszurichten. In einem E-Learning-Kurs werden zunächst theoretische Grundlagen kompetenter Gesprächsführung vermittelt. Die Studierenden lernen dabei Methoden und Regeln kennen, die bei Gesprächen zum Einsatz kommen können. Anschließend werden die erworbenen Kenntnisse in einem Präsenztraining praktisch erprobt und diskutiert. Durch die Integration eines E-Learning-Bestandteils erfolgt die praktische Aneignung einer neuen Lernform.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 0 % Methodenkompetenz 20 % Systemkompetenz 20 % Sozialkompetenz 60 %</p>	
Modulinhalte	<p>Verstehen des Gegenübers im Gespräch (aufmerksames Zuhören, Einsatz von Fragetechniken, Feedback-Regeln) Metakommunikation (Techniken zur Identifikation und Verdeutlichung relevanter Beziehungen zwischen Gesprächspartnern) Einflussnahme in Gesprächen (Gesprächsstrukturierung, Unterbreiten konstruktiver Vorschläge, Verdeutlichen von klaren Positionen) Als typische Gesprächssituationen dienen u. a. Einstellungsgespräche, Projektbesprechungen im Unternehmen und Konfliktgespräche zwischen Mitarbeitern eines Unternehmens. Das betrifft sowohl den E-Learning-Bestandteil als auch das Präsenztraining der Lehrveranstaltung.</p>	
Lehrformen	Seminar (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW mindestens im 3. Fachsemester eingeschrieben sein .	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Interaktives E-Learning-Modul, bereitgestellt auf der Plattform metacoon sowie weitere, vertiefende Literatur:</p> <p>Watzlawick, P./Beavin, J., H./Jackson, D. D. (1996): Menschliche Kommunikation, Bern: Huber</p> <p>Schulz von Thun, F. (2006): Miteinander Reden, Bände 1-3, Reinbek: Rowohlt</p> <p>Flammer, A. (1997): Einführung in die Gesprächspsychologie, Bern: Huber</p>	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 30 h + Vorbereitung 45 h = 75 Stunden = 2.5 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	2 2,5/210	1

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Leistungsnachweis	schriftliche Prüfungsleistung über 60 Minuten
Semester	3., 5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester
Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Schlüsselqualifikationen (5CP)
Besonderes	Bearbeitung eines interaktiven E-Learning-Moduls in Verbindung mit einem eintägigen Präsenzseminar in der Kleingruppe Es werden 2,5 Kreditpunkte vergeben, die hier momentan nicht abgebildet werden können.

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	15.01.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	SQ WIW Konfliktmanagement, gültig ab SS 2019	324		
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Matthias Rickes			
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen befähigt werden, intra- und interindividuelle Konflikte zu verstehen sowie konstruktiv mit diesen umzugehen. Darüber hinaus sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, organisatorische bzw. unternehmerische Konflikte zu verstehen, ihre Ursachen und typischen Verläufe zu erkennen sowie entsprechende Handlungsoptionen abzuleiten.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 0 % Methodenkompetenz 20 % Systemkompetenz 20 % Sozialkompetenz 60 %</p>			
Modulinhalte	<p>Nach der Klärung des Konfliktbegriffs sowie der Abgrenzung verschiedener Konfliktarten werden theoretische Ansätze zur Konfliktentstehung (personenzentrierte, strukturzentrierte und integrative Ansätze) behandelt. Weiter werden theoretische Ansätze zum Konfliktverlauf besprochen, die sich einerseits auf konfliktbezogene und andererseits auf konfliktübergreifende Konfliktfolgen beziehen. Nach einem Zwischenfazit zum Theorieteil werden praktische Möglichkeiten zur Vermeidung von Konflikten in Unternehmen behandelt. Daran anschließend werden mögliche Maßnahmen zur Verringerung des Wettbewerbsverhaltens in Organisationen behandelt, die ebenfalls der Konfliktprävention dienen. In einem weiteren Teil der Lehrveranstaltung werden grundsätzliche Möglichkeiten zur Lösung manifester Konflikte besprochen. Abgeschlossen wird die Lehrveranstaltung mit der Behandlung spezieller Konfliktmanagementkonzepte (Gewaltfreie Kommunikation nach Rosenberg, Strukturkonzept der Konfliktlösung nach Gordon, Strategiemodelle der Konfliktbehandlung nach Glasl).</p>			
Lehrformen	Selbständige betreute Arbeit (3 SWS) Bearbeitung eines interaktiven E-Learning-Moduls (metacoon) mit persönlicher Betreuung per Mail, Forum oder Chat			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW mindestens im 3. Fachsemester eingeschrieben sein.			
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Interaktives E-Learning-Modul, bereitgestellt auf der Plattform metacoon sowie weitere, vertiefende Literatur: Hugo-Becker, A./ Becker, H. (2004): Psychologisches Konfliktmanagement, 4. Aufl., München: dtv Berkel, K. (2005): Konflikttraining: Konflikte verstehen, analysieren, bewältigen, 8. Aufl., Frankfurt am Main: Verlag Recht und Wirtschaft. Glasl, F. (2004): Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater, 8. Aufl., Bern: Haupt			
Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Selbststudium 50 h + Vorbereitung 25 h = 75 Stunden = 2.5 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	2 2,5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfungsleistung über 60 Minuten	
Semester	3., 5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Schlüsselqualifikationen (5CP)	
Besonderes	Bearbeitung eines interaktiven E-Learning-Moduls (metacoon) mit persönlicher Betreuung per Mail, Forum oder Chat Es werden 2,5 Kreditpunkte vergeben, die hier momentan nicht abgebildet werden können.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	SQ MATLAB und SIMULINK WIW(TM), gültig ab SS 2019	475
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Marco Margraf	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden erlangen grundlegende Kenntnisse im Umgang mit dem Programmpaket und der Programmiersprache MATLAB.</p> <p>Die Teilnehmer sind in der Lage, Aufgaben mit mathematischen Problemen selbständig zu lösen und zu visualisieren.</p> <p>Die Studierenden sind befähigt Aufgabenstellungen zielgerichtet in die Form vom Skripten und Funktionen umzusetzen, sowie Ergebnisse und Verläufe grafisch darzustellen.</p> <p>Die Studierenden wissen wie relevante Daten in geeigneter Form gespeichert oder eingelesen werden können.</p> <p>Fachkompetenz 50 % Methodenkompetenz 30 % Systemkompetenz 20 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> · Vorstellung des Programmpaketes · Einführung in die grundlegende Arbeitsweise von MATLAB · Variablen, Vektoren, Matrizen und komplexe Zahlen in MATLAB · Erstellung und Manipulation von Grafiken · Programmieren von M-Files · Einführung in SIMULINK · Erstellung und Simulation von Modellen 	
Lehrformen	<p>Vorlesung (1 SWS)</p> <p>Übung (1 SWS)</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine, die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> · Lehrbriefe mit Übungen · Mathworks MATLAB/SIMULINK 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 30 h + Vorbereitung 45 h = 75 Stunden = 2.5 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	2 2,5/210	1
Leistungsnachweis	<p>schriftliche Prüfung, 90 Minuten</p> <p>Hilfsmittel: Vorlesungsunterlagen, Übungsunterlagen, Bücher, keine elektronischen Hilfsmittel</p>	
Semester	2. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester	
Dauer	1 Semester	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Schlüsselqualifikationen (5CP)
Besonderes	Die Lehrveranstaltung bildet die Grundlage für den Einsatz von MATLAB/SIMULINK in weiterführenden Lehrveranstaltungen.

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	SQ WIW Motivation und Selbstmanagement, gültig ab SS 2019	325		
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Matthias Rickes			
Qualifikationsziele	<p>Durch die Lehrveranstaltung sollen die Studierenden vor allem beim Aufbau von Selbstkompetenz unterstützt werden. Im Besonderen geht es darum, die Teilnehmer zum systematischen Selbstmanagement zu befähigen. Selbstmanagement wird hier verstanden als Fähigkeit, die eigene Motivation systematisch zu erhöhen und Handlungsbarrieren erfolgreich zu überwinden. Die Teilnehmer erhalten eine grundlegende Einführung in die Themen Motivation und Volition. Damit werden zugleich auch grundlegende Kenntnisse für die Motivation anderer Menschen vermittelt.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 0 % Methodenkompetenz 20 % Systemkompetenz 60 % Sozialkompetenz 20 %</p>			
Modulinhalte	<p>Zunächst erfolgt eine Einführung in das Kompensationsmodell von Motivation und Volition. Anschließend werden das menschliche Zielsetzungsverhalten sowie Möglichkeiten zur Identifikation und Reduzierung von Zielkonflikten besprochen. Nach einer theoretischen Einführung in die Verhaltensrelevanz grundlegender impliziter Motive erhalten die Studierenden Aufschluss über ihre individuelle Motivstruktur (individuell gemessen per Multi-Motiv-Gitter (MMG)). Anschließend werden Möglichkeiten zum Einschätzen der eigenen Willensstärke sowie Maßnahmen zur systematischen Stärkung von Willensstärke behandelt. Weiter werden Möglichkeiten zum Erkennen und zum Abbau von Überkontrolle, Möglichkeiten zum Steigern intrinsischer Motivation sowie Methoden zum Überwinden von Handlungsbarrieren diskutiert. Den Abschluss der Lehrveranstaltung bildet eine knappe Einführung in die PSITheorie. In diesem Zusammenhang werden die Phänomene Handlungs- und Lageorientierung sowie Prokrastination behandelt.</p>			
Lehrformen	Selbständige betreute Arbeit (2 SWS)			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW mindestens im 3. Fachsemester eingeschrieben sein.			
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Interaktives E-Learning-Modul, bereitgestellt auf der Plattform metacoon sowie weitere, vertiefende Literatur:</p> <p>Kehr, H. M. (2009): Authentisches Selbstmanagement. Übungen zur Steigerung von Motivation und Willensstärke, Weinheim: Beltz</p> <p>Kuhl, J. (2009): Lehrbuch der Persönlichkeitspsychologie. Motivation, Emotion und Selbststeuerung, Göttingen: Hogrefe</p> <p>Krug, J. S.; Kuhl, U. (2006): Macht, Leistung, Freundschaft. Motive als Erfolgsfaktoren in Wirtschaft, Politik und Spitzensport, Stuttgart: Kohlhammer</p>			
Lehrbriefautor	keiner			
Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Selbststudium 30 h + Vorbereitung 45 h = 75 Stunden = 2.5 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	2 2,5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfungsleistung über 60 Minuten	
Semester	3., 5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Schlüsselqualifikationen (5CP)	
Besonderes	Bearbeitung eines interaktiven E-Learning-Moduls in Verbindung mit einem eintägigen Präsenzseminar in der Kleingruppe. Es werden 2,5 Kreditpunkte vergeben, die hier momentan nicht abgebildet werden können.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	SQ WIW Rhetorik I, gültig ab SS 2019	326
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Matthias Rickes	
Qualifikationsziele	<p>Die Lehrveranstaltung soll den Studierenden - als Redner und Verfasser schriftlicher Texte - rhetorische Fähigkeiten vermitteln, die für das Studium, das spätere Berufsleben sowie eine aktive Teilhabe an der Gesellschaft im Allgemeinen vonnöten sind. Das zum Einsatz kommende System der ‚Progymnasmata‘ soll außerdem dazu anregen und dazu befähigen, politische, soziale und ethische Probleme in Wort und Schrift zu diskutieren.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 0 % Methodenkompetenz 45 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 45 %</p>	
Modulinhalte	<p>Grundlage der Lehrveranstaltung bildet ein in der Antike entwickeltes und im 5. Jahrhundert durch Aphthonius kanonisiertes System rhetorischer Vorübungen – die sogenannten Progymnasmata. Die Progymnasmata stellen eine wirksame Sequenz rhetorischer Vorübungen mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad dar. Sie führen die Studierenden schrittweise von einfachen zu komplexen, von konkreten zu abstrakten Texten. Sie ermöglichen ein genuin rhetorisches Verständnis des Auffindens und Anordnens von Argumenten. Die Progymnasmata isolieren einzelne Bestandteile und Formelemente aus vollständigen Reden und erlauben so ihre separate Aneignung. Gleichzeitig bilden Sie die Brücke zur fortgeschrittenen Rhetorikausbildung. Gegenstand der Lehrveranstaltung ‚Rhetorik I‘ sind die ersten 7 von insgesamt 14 Übungsformen des Aphthonius-Kanons. Die Lehrveranstaltung ‚Rhetorik II‘ (im Aufbau) schließt mit den Übungen 8 bis 14 an.</p>	
Lehrformen	Selbständige betreute Arbeit (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW mindestens im 3. Fachsemester eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Interaktives E-Learning-Modul, bereitgestellt auf der Plattform metacoon sowie weitere, vertiefende Literatur:</p> <p>Crowley, S./Hawhee, D. (1999): Ancient rhetorics for contemporary students, 2nd ed., Boston: Allyn and Bacon</p> <p>D’Angelo, F. J. (2000): Composition in the classical tradition, Boston: Allyn & Bacon</p> <p>Kraus, M. (2005): Progymnasmata, Gymnasmata, in: Gert Ueding (Hrsg.), Historisches Wörterbuch der Rhetorik, Tübingen: Niemeyer</p>	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	<p>Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.</p>	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Arbeitsaufwand/Gesamtworload	Selbststudium 60 h + Vorbereitung 15 h = 75 Stunden = 2.5 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	2 2,5/210	1
Leistungsnachweis	Bewertung vorbereiteter Reden im Rahmen des Präsenzseminars.	
Semester	3., 5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Schlüsselqualifikationen (5CP)	
Besonderes	Bearbeitung eines interaktiven E-Learning-Moduls in Verbindung mit einem eintägigen Präsenzseminar in der Kleingruppe Es werden 2,5 Kreditpunkte vergeben, die hier momentan nicht abgebildet werden können.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	SQ WIW Selbstorganisation, gültig ab SS 2019	329
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Anna Wohlfarth	
Qualifikationsziele	<p>Die Lehrveranstaltung beschäftigt sich mit den großen Themen der Selbstorganisation und dem Selbstmanagement. Dieses Seminar ermöglicht den Teilnehmern die Analyse persönlicher Verhaltensmuster, die an der eigenen Zielerreichung und Aufgabenbewältigung hindern (z.B. Prokrastination, Motivationsmangel etc.). Zudem werden Methoden zur Aufgabenbewältigung, Zielerreichung und zum Zeitmanagement aufgezeigt. Das Seminar verknüpft dabei Theorie und Praxis, indem die Teilnehmer unter Einbezug der theoretischen Grundlagen eine Aufgabenstellung erhalten und diese einzeln oder auch in Kleingruppen bearbeiten.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 0 % Methodenkompetenz 20 % Systemkompetenz 60 % Sozialkompetenz 20 %</p>	
Modulinhalte	In der Lehrveranstaltung werden neben organisatorischen Themen wie Prinzipien und Regeln für die Zeitplanung, Wochenplanung, Tagesplanung, Zielsetzung und Prioritätenliste auch Themen behandelt wie Erkennen von Zeitfressern, äußere Rahmenbedingungen (vorteilhafter Arbeitsplatz, Mediennutzung), Ist-Analyse und Selbsteinschätzung. Dabei werden auch Methoden vorgestellt wie z.B. die Alpen-Methode.	
Lehrformen	Seminar (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW mindestens im 3. Fachsemester eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Beck, Christoph; Bayer, Werner (2008): Ziele erreichen, Zukunft gestalten. 37 Erfolgsbausteine für das Selbst-, Ziel und Zeitmanagement. München. Finanzbuchverlag.</p> <p>Eckeberg, Peter (2004): Zeit- und Selbstmanagement: Situationsanalyse, Zielfindung, Maßnahmen- und Zeitplanung. München: Oldenburg Verlag.</p> <p>Hansen, Katrin (2004): Selbst- und Zeitmanagement. Optionen erkennen. Selbstverantwortlich handeln. In Netzwerken agieren. 2. Auflage. Berlin: Cornelsen Verlag.</p> <p>Hovestädt, Wolfgang (1997): Sich selbst organisieren. Weg vom Zeitdruck: Wie man sich die Arbeit erleichtern kann. Weinheim/Basel: Beltz Verlag.</p> <p>Seiwert, Lothar J. (1999): Das neue 1x1 des Zeitmanagement. 21. Auflage. Offenbach: Gabal.</p>	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 30 h + Vorbereitung 45 h = 75 Stunden = 2.5 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	2 2,5/210	1
Leistungsnachweis	Hausarbeit	
Semester	3., 5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Schlüsselqualifikationen (5CP)	
Besonderes	Dreitägiges Präsenzseminar Es werden 2,5 Kreditpunkte vergeben, die hier momentan nicht abgebildet werden können.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	SQ WIW Teamarbeit, gültig ab SS 2019	SQ WIW2
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Anna Wohlfarth	
Qualifikationsziele	<p>Teamfähigkeit wird heute fast standardmäßig in jeder Stellenausschreibung gefordert. Ein intensives Auseinandersetzen mit diesem Begriff ist daher unablässig. Die Lehrveranstaltung "Teamarbeit" ist eine seminaristische Veranstaltung mit starkem Bezug zur praktischen Selbsterfahrung der Lehrinhalte und</p> <p>Transfer dieser für den späteren Arbeitsalltag. Als Methode der praktischen Vertiefung der Lehrinhalte kommt die Erlebnispädagogik zum Einsatz. Die Seminargruppe selbst wird zum Team und erarbeitet sich mit Hilfe von kooperativen Spielen und Miniprojekten die einzelnen Themen. Im Bereich der Selbstkompetenz zielt die Lehrveranstaltung auf individuelle Lernprozesse ab. Eigenes Rollen-, Kommunikations- und Kooperationsverhalten innerhalb von Teams soll erkannt, und Möglichkeiten der Veränderung sollen aufgezeigt werden. Die Selbst- und Fremdwahrnehmung im Zuge der Teamarbeit wird geschult. Auch personale Kompetenzen im sozialen Rahmen eines Teams sollen neu betrachtet und bewertet werden.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 0 % Methodenkompetenz 20 % Systemkompetenz 60 % Sozialkompetenz 20 %</p>	
Modulinhalte	<p>Im Seminar werden zunächst Begriffe wie "Team" und "Teamfähigkeit" geklärt und kritisch hinterfragt. Die entsprechenden Kompetenzen und Themen werden vor allem praktisch erprobt und reflektiert. Weitere Themenschwerpunkte sind „Kommunikation und Feedback“, „Rollen in Teams“, „Konflikte in Teams“ sowie „Vor- und Nachteile von Teamarbeit“. Auch Themen wie eine angemessene Kommunikationskultur, praktische Kooperation, Grundlagen des Konfliktmanagements und Führungs- bzw. Moderationskompetenz werden im Seminar behandelt.</p>	
Lehrformen	Seminar (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW mindestens im 3. Fachsemester eingeschrieben sein.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Born, M./Eiselin, S. (1996): Teams - Chancen und Gefahren, Bern: Huber.</p> <p>Gellert, M. (2010): Ein Praxisbuch für die Arbeit in und mit Teams, 4. erw. Aufl., Meezen: Limmer Verlag.</p> <p>König, S./A. (2005): Outdoor-Teamtrainings. Von der Gruppe zum Hochleistungsteam, 2. überarb. Aufl., Augsburg: Ziel.</p> <p>Schneider, H. (1996): Lexikon zu Team und Teamarbeit, Köln: Wirtschaftsverlag Bachem.</p> <p>Senge, P. (2008): Die fünfte Disziplin, 10. Aufl., Stuttgart: Schaeffer-Poeschel.</p> <p>Stumpf, S./Thomas, A. (Hrsg.) (2003): Teamarbeit und Teamentwicklung, Göttingen: Hogrefe.</p>	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 30 h + Vorbereitung 45 h = 75 Stunden = 2.5 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	2 2,5/210	1
Leistungsnachweis	Hausarbeit	
Semester	3., 5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Schlüsselqualifikationen (5CP)	
Besonderes	Dreitägiges Präsenzseminar Es werden 2,5 Kreditpunkte vergeben, die hier momentan nicht abgebildet werden können.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	SQ WIW Teamfähigkeit, gültig ab SS 2019	319
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Anna Wohlfarth	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen einen grundlegenden Überblick über Kommunikations und Handlungsstrukturen in Teams erhalten. Dabei liegt ein besonderes Augenmerk auf der seminaristischen Ausrichtung der Lehrveranstaltung. In diesem Zusammenhang soll den Studierenden die Möglichkeit eröffnet werden,</p> <p>eigene praxisbezogene Erfahrungsspielräume kennen zu lernen. Das Lernziel der Veranstaltung liegt auf einer kommunikativen Kompetenzerweiterung im Umgang mit professionellen (sozialen) Gruppen. Durch kleine Übungen können die Studierenden ihr Agieren und Handeln in Teams analysieren und kritisch hinterfragen.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 0 % Methodenkompetenz 20 % Systemkompetenz 20 % Sozialkompetenz 60 %</p>	
Modulinhalte	<p>Im Seminar werden Theorien zu Gruppen und Gruppendynamik, Wirklichkeitskonstruktion sowie sozialen Rollentheorien aufgezeigt. Des Weiteren werden zum einen Konzepte des Feedbacks, der gewaltfreien Kommunikation und Konfliktmediation und zum anderen methodische Handreichungen zum Feedback, der gewaltfreien Kommunikation sowie dem Konfliktpotenzial innerhalb von Gruppen analysiert, reflektiert und praktisch umgesetzt.</p>	
Lehrformen	Seminar (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) mindestens im 3. Fachsemester eingeschrieben sein.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Antons, K.: Praxis der Gruppendynamik. Übungen und Techniken. Hogrefe Verlag, 2011 (9. Auflage)</p> <p>Edding, C.; Schattenhofer, K.: Einführung in die Teamarbeit. Carl Auer, Heidelberg, 2012</p> <p>Frey, D.; Bierhoff, D.-W.: Sozialpsychologie - Interaktion und Gruppe. Hogrefe Verlag, Göttingen, 2011</p> <p>König, O.; Schattenhofer, K.: Einführung in die Gruppendynamik. Carl Auer, Heidelberg, 2012 (6. Auflage)</p> <p>Rechtien, W.: Beratung: Theorien, Modelle und Methoden. Profil Verlag, München und Wien, 2004 (2. Auflage)</p> <p>Rechtien, W.: Angewandte Gruppendynamik. Ein Lehrbuch für Studierende und Praktiker. Beltz, Weinheim und München, 2007 (4. Auflage)</p> <p>Rosenberg, M.-B.; Gandhi, A.; Birkenbihl, V.-F.; Holler, I.: Gewaltfreie Kommunikation. Eine Sprache des Lebens. Gestalten Sie Ihr Leben, Ihre Beziehungen und Ihre Welt in Übereinstimmung mit Ihren Werten. Junfermann, Paderborn, 2005 (6. Aufl.)</p> <p>Schulz von Thun, F.: Miteinander reden (Bände 1-2): Allgemeine Psychologie der Kommunikation. Sonderausg. Rowohlt-Taschenbuch-Verlag, Reinbek bei Hamburg, 2006</p> <p>Stahl, E.: Dynamik in Gruppen: Handbuch der Gruppenleitung. Beltz, Weinheim und München, 2012</p> <p>Watzlawick, P. (Hrsg.): Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? Beiträge zum Konstruktivismus. Piper, München, 2006 (6. Auflage)</p> <p>Watzlawick, P.: Wie wirklich ist die Wirklichkeit? Wahn, Täuschung, Verstehen. Piper, München, 2005 (12. Auflage)</p>	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 30 h + Vorbereitung 45 h = 75 Stunden = 2.5 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	2 2,5/210	1
Leistungsnachweis	Hausarbeit	
Semester	3., 5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Schlüsselqualifikationen (5CP)	
Besonderes	Dreitägiges Präsenzseminar Es werden 2,5 Kreditpunkte vergeben, die hier momentan nicht abgebildet werden können.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	SQ WIW Studienplanung und Zeitmanagement, gültig ab SS 2019	323
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Matthias Rickes	
Qualifikationsziele	<p>Durch die Lehrveranstaltung sollen die Studierenden beim Aufbau von Selbstkompetenz unterstützt werden. Im Besonderen geht es darum, den Umgang mit dem knappen Faktor Zeit kritisch zu reflektieren und individuelle Strategien für ein effizientes Zeitmanagement zu entwickeln. In der Lehrveranstaltung werden Methoden der systematischen Zielplanung, Grundlagen des Zeitmanagements sowie Möglichkeiten und Regeln für die Gestaltung individueller Zeitpläne vermittelt.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 0 % Methodenkompetenz 20 % Systemkompetenz 60 % Sozialkompetenz 20 %</p>	
Modulinhalte	<p>Inhaltliche Schwerpunkte der Lehrveranstaltung bilden die Bestandsaufnahme des bisherigen individuellen Zeitmanagements, die systematische Zielplanung sowie Grundlagen zum Zeitmanagement. Zur Gewährleistung eines starken Realitätsbezugs orientieren sich alle Inhalte am bisherigen und weiteren Verlauf des Studiums. Das Thema Bestandsaufnahme dient dazu, den bisherigen Verlauf des Studiums kritisch zu reflektieren. Der zweite Schwerpunkt behandelt die Bedeutung von Zielen/Zielebenen, die systematische Zielplanung, Kriterien für gute Zielformulierungen sowie die Erstellung eines individuellen Zielkataloges. Der dritte Schwerpunkt beinhaltet schließlich die Analyse der individuellen Leistungsfähigkeit, den Umgang mit Zeitdieben, die Themen Konzentration und Pausenplanung, das Setzen von Prioritäten, die systematische Zeitplanung und das Thema Arbeitsplatzgestaltung.</p>	
Lehrformen	Selbständige betreute Arbeit (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW mindestens im 3. Fachsemester eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Interaktives E-Learning-Modul, bereitgestellt auf der Plattform metacoon sowie weitere, vertiefende Literatur:</p> <p>Becher, S. (2008): Schnell und erfolgreich studieren: Organisation, Zeitmanagement, Arbeitstechniken, 3. Aufl., Eibelstadt: Lexika Hansen, K. (2004): Zeit- und Selbstmanagement. Handlungsspielräume erkunden. Zeitsouveränität erlangen, 2. Aufl., Berlin: Cornelsen Seiwert, L. J. (2003): Mehr Zeit für das Wesentliche: Besseres Zeitmanagement mit der Seiwert-Methode, 9. Aufl., München: Redline</p>	
Lehrbriefautor	keiner	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 30 h + Vorbereitung 45 h = 75 Stunden = 2.5 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	2 2,5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfungsleistung über 60 Minuten	
Semester	3., 5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Schlüsselqualifikationen (5CP)	
Besonderes	Bearbeitung eines interaktiven E-Learning-Moduls in Verbindung mit einem eintägigen Präsenzseminar in der Kleingruppe. Das Modul heißt unter dieser Nummer im WIW "Studienplanung und Zeitmanagement". Es werden 2,5 Kreditpunkte vergeben, die hier momentan nicht abgebildet werden können.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	SQ Intercultural Learning and Eventmanagement WIW, gültig ab SS 2016	471
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. habil Emil Kolev	
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Verfolgen fremdsprachiger ingenieurwissenschaftlicher Lehrveranstaltungen, • Absolvieren fremdsprachiger Fachprüfungen, • Aufbau und Vertiefung sozialer und interkultureller Kompetenzen, • Ausbau organisatorischer und kommunikativer Fähigkeiten 	
Modulinhalte	<p>- Hauptbestandteil des Moduls ist eine internationale Vorlesungs- Projekt und Exkursionswoche, an der neben Studierenden des Studienganges Maschinenbau vor allem ausländische Gaststudenten teilnehmen, - Die Studierenden sind aktiv in die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Veranstaltungswoche eingebunden. Sie übernehmen die Organisation von Gruppen, die jeweils aus mehreren ausländischen Gaststudenten bestehen, - Die Inhalte der während der Veranstaltungswoche angebotenen Vorlesungen sind verschiedenen ingenieurwissenschaftlichen Themenkreisen zugeordnet und werden in englischer Sprache angeboten. Die Vorlesungsinhalte werden rechtzeitig angekündigt. Die Dozenten sind Hochschullehrer von Partneruniversitäten und der eigenen Fakultät, - Die Exkursionen beinhalten Besichtigungen produzierender Unternehmen des Maschinen- Anlagen- und Fahrzeugbaus aber auch kultureller Einrichtungen der näheren Umgebung</p>	
Lehrformen	Praktischer Kurs oder Festivalorganisation (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Anwesenheit bei allen englischsprachigen Vorlesungen und aktive Mitwirkung bei Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungswoche Vorkenntnisse: Englisch, Grundkenntnisse im Maschinenbau	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Skript mit Zusammenfassungen der Vorlesungen	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (MB) 210 CP B.Eng., Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 15 h + Vorbereitung 60 h = 75 Stunden = 2.5 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	2 2,5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfung zu den Vorlesungsinhalten	
Semester	5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	- Wahlpflichtfach im Wintersemester nach Ankündigung, - Angebot entsprechend Nachfrage und vorbehaltlich ausreichender Angebote ausländischer Gastdozenten	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Schlüsselqualifikationen (5CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Anwendungen der Fahrzeugelektronik WIW(TM), gültig ab SS 2019	416
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Silvio Bachmann	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden lernen Entwicklungsmethoden und -prozesse von Applikationen und Komponenten im Fahrzeug umfassend kennen und anwenden. Das schließt neben dem Entwurf von Einzelkomponenten deren Integration in das Gesamtsystem und dessen Synthese mit ein. In diesem Zusammenhang werden ihnen umfassende, strukturierte Kenntnisse zu elektronischen Anwendungen im Fahrzeug vermittelt, deren Aufbau und Funktionsweise sie verstehen und die sie für die Synthese neuer Komponenten anzuwenden wissen.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 80 % Methodenkompetenz 15 % Systemkompetenz 5 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	<p>ingenieurbasierendes Vorgehen und das Projektmanagement in der Entwicklung elektronischer Fahrzeugkomponenten, Entwicklungsprozess und –methoden für Anwendungen im Fahrzeug mit Tool-unterstützung, Grundlagen der Modellierung und Simulation von Systemen der Fahrzeugelektronik, Hardware-in-the-Loop, Test- und Diagnoseverfahren, ECU ,Kommunikation und Vernetzung von Komponenten, Bor-netze, Umweltbedingungen und deren Auswirkungen auf die Gestaltung von elektronischen Komponenten, EMV, Anwendungen und Komponenten zur Fahrdynamik-Regelung, zur Steuerung für Motoren und Getriebe, zur Lichttechnik, zur Instrumentierung, für Fahrerassistenzsysteme, für das Energiemanagement und zur Stromversorgung; Multimedia im Fahrzeug, Fehler an Baugruppen der Fahrzeugelektronik diagnostizieren; Qualitätsmanagement und statistische Prozesskontrolle</p>	
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Praktikum (1 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Angaben erfolgen zu Beginn der Vorlesung	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Version	Datum	Bearbeiter/in
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin
		Freigabe
		Studiendekan
		Seite
		1 von 2

Leistungsnachweis	schriftl. Prüfung (PS), 120 Minuten
Semester	4., 6. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Automatisierungstechnik I WIW(TM), gültig ab SS 2019	220TM		
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Silvio Bachmann			
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden lernen elementare Methoden der Automatisierungstechnik, Grundlegende Begriffe, Normen und Funktionsweisen von Betriebsmitteln im Bereich der Automatisierungstechnik sowie Struktur und Bestandteile von Automatisierungsanlagen kennen. Nach der Vorlesung sollten die Studierenden einfache Anlagen und Produktionsprozesse verstehend beschreiben können und Steuerungssoftware anwenden und umsetzen können.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 40 % Methodenkompetenz 30 % Systemkompetenz 30 % Sozialkompetenz 0 %</p>			
Modulinhalte	<p>Aufbau von Automatisierungssystemen, Einordnung der Steuerungstechnik, Schaltalgebra und kombinatorische Schaltungen, Automatisierungsstrukturen, Signalaufbereitung und Schnittstellen für die Signalbearbeitung, Automatisierungshardware, Komponenten der AT, Aufbau und Funktion von Steuerungssystemen gemäß der Norm DIN EN 61131-ff; Grundlagen und Anwendung von SPS-Programmiersprachen AWL (Anweisungsliste) und FB (Anwender-Funktionsbausteine) nach der Norm DIN EN 61131-3.FBS (Funktionsbausteinsprache), KOP (Kontaktplan), ST (Strukturierter Text), AS Ablaufsprache</p>			
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) eingeschrieben sein. Grundlagen Elektrotechnik, Physik, Informatik, Mathematik			
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Seitz: Speicherprogrammierbare Steuerungen Langmann: Taschenbuch der Automatisierungstechnik Wellenreuther, Zastrow: Automatisieren mit SPS John, Tiegelkamp: SPS-Programmierung mit IEC 1131-3 DIN-Normen und Richtlinien Bachmann: Script Automatisierungstechnik			
Lehrbriefautor	keiner			
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.			
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte			
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1		
Leistungsnachweis	schriftl. Prüfung (PS), 120 Minuten			
Semester	4., 6. Fachsemester			
Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Business Support Systems WIW(TM), gültig ab SS 2019	355
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Silvio Bachmann	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen auf der Grundlage ihrer betriebswirtschaftlichen Kenntnisse lernen, Softwaretools zur Analyse und Optimierung von Prozessen sowie zur Unterstützung von Managemententscheidungen einzusetzen.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 40% Methodenkompetenz 20% Systemkompetenz 40% Sozialkompetenz 0%</p>	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> · Überblick über SAP/R3 · Prozessmanagement (Prozessidentifikation, -analyse, -optimierung) · ERP-Systeme · Operation Support · Webbasierte und datenbankgestützte Supportsysteme · Analyse komplexer Datenstrukturen (OLAP) · Wissensmanagement · Information Systems · Business Intelligence zur Unterstützung von Managemententscheidungen · Fallstudien 	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gemäß den Vorgaben der für den Studiengang jeweils gültigen Prüfungsordnung!	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> · Gluchowski / Dittmar: Management Support Systems und Business Intelligence · Allweyer: Geschäftsprozessmanagement · Kilian u.a.: Wissensmanagement · Bauer: Data Warehouse Systeme 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfung (120 Minuten) Es können aber auch alternative Prüfungsformen zur Anwendung gelangen.	
Semester	5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 1

Modulname	Elektrische Anlagen WIW(TM), gültig ab SS 2019	309
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Reinhard Grünler	
Qualifikationsziele	<p>Schwerpunkt der Lehrveranstaltung ist das Kennenlernen des Aufbaues und der Dimensionierung von Anlagen zur Verteilung elektrischer Energie. Dabei lernen die Studierenden die gebräuchlichsten Schaltgeräte und Schaltanlagen kennen und können ihren Aufbau beschreiben. Es werden dabei Anlagen des Übertragungs- als auch des Verteilungsnetzes betrachtet, so dass die Studierenden in der Lage sind, die für einen bestimmten Anwendungszweck erforderliche Schaltanlage auszuwählen. Grundlegende Zusammenhänge zu Hochspannungsgleichstrom-Übertragungsanlagen für verschiedene Einsatzgebiete werden vermittelt. Ein Überblick über die Aufgaben und die prinzipielle Funktionsweise von Netzschutzeinrichtungen komplettieren die Betrachtungen zum Gesamtsystem elektrisches Netz.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 80 % Methodenkompetenz 10 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	1. Physikalische Grundlagen von Schaltvorgängen 2. Arten und Funktionsweise von Schaltgeräten 3. Grundzüge des Aufbaues von Schaltanlagen 4. Hochspannungs-, Mittelspannungs- und Niederspannungsschaltanlagen 5. Anlagen zur Hochspannungsgleichstromübertragung 6. Schutztechnik in Elektroenergieanlagen	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) eingeschrieben sein. Elektroenergiesysteme Grundlagen der elektrischen Energietechnik	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Heuck/Dettmann/Schulz, Elektrische Energieversorgung, Vieweg Verlag 2013 Flosdorff/Hilgarth, Elektrische Energieverteilung, Teubner Verlag 2011 Oeding/Oswald, Elektrische Kraftwerke und Netze, Springer Verlag 2011 Herold, Elektrische Energieversorgung, Schlembach Verlag 2009/2011 Hosemann, Hütte Taschenbücher der Technik, Elektrische Energietechnik, Bd. 2 Geräte, Springer Verlag Knies, Elektrische Anlagentechnik, Hanser Verlag, 2013 Böhme, Mittelspannungstechnik, Verlag Technik 2005 Kämpfer, Kopatsch, Handbuch Schaltanlagen, Cornelsen Verlag 2012	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfungsleistung 120 Minuten	
Semester	5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Elektrische Maschinen WIW(TM), gültig ab SS 2019		426
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Mathias Tischer		
Qualifikationsziele	<p>Kennenlernen der Grundlagen und des Betriebsverhaltens elektrischer Maschinen. Anwenden der Kenntnisse auf ausgewählte Beispiele.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 30 % Methodenkompetenz 30 % Systemkompetenz 30 % Sozialkompetenz 10 %</p>		
Modulinhalte	<p>1. Einleitung: Vereinbarungen, Durchflutungsgesetz, Induktionsgesetz 2. Gleichstrommaschinen: Aufbau, Spannungsinduktion, Drehmoment, Schaltungen, Betriebsverhalten 3. Drehstrom- und Wechselstrommaschinen: 3.1. Aufbau und Betriebsverhalten der Asynchronmaschine 3.2. Aufbau und Betriebsverhalten der Synchronmaschine 3.3. Einphasenmaschinen</p>		
Lehrformen	<p>Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS)</p>		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) eingeschrieben sein.		
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Vorlesungsunterlagen (online): Vorlesung (pdf), Vordrucke (pdf), Übungen (pdf) Fischer, R.: Elektrische Maschinen, Carl Hanser Verl. Fuest, K.: Elektrische Maschinen und Antriebe : Lehr- und Arbeitsbuch, Vieweg Verl. Moeller, F.; Vaske, P.: Leitfaden der Elektrotechnik Bd. 2, Teil 1 Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsverhalten Nürnberg, W.: Die Prüfung elektrischer Maschinen, Springer Verl. Binder, A.: Elektrische Maschinen und Antriebe, Springer Verl.</p>		
Lehrbriefautor	keiner		
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.		
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte		
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1	
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfung mit Hilfsmitteln: 120 Minuten (Eigene Formelsammlung, Mathematische Tabellenbücher, Taschenrechner)		
Semester	4. Fachsemester		
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester		
Dauer	1 Semester		
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)		
Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan
			Seite 1 von 2

Besonderes	
------------	--

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Elektroenergiequalität WIW(TM), gültig ab SS 2019	350
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Reinhard Grünler	
Qualifikationsziele	<p>Der zunehmende Einsatz von leistungselektronisch gesteuerten und geregelten Anlagen zur Elektroenergieumwandlung führt in immer stärkerem Maße zu einer Minderung der Spannungsqualität durch Netzurückwirkungen. Ziel dieser Lehrveranstaltung ist es daher, die Ursachen der Netzurückwirkungen zu erkennen sowie die Ausbreitung der Minderung der Spannungsqualität im elektrischen Netz zu verstehen. Maßnahmen zur Beurteilung und Verringerung der Netzurückwirkungen werden angewandt. Spezielle Berechnungs- und Messverfahren zur Beurteilung der Spannungsqualität werden im Laborversuch eingesetzt.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 70 % Methodenkompetenz 10 % Systemkompetenz 20 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	1. Kenngrößen der Spannungsqualität 2. Entstehung von Netzurückwirkungen (Stromrichteranlagen, wechselnde Belastungen, unsymmetrische Lasten) 3. Ausbreitung von Netzurückwirkungen (Impedanz-Frequenz-Charakteristik, Netzebenen) 4. Beurteilung von Netzurückwirkungen (D-A-CH-CZ –Richtlinie 2011) 5. Normungsstand 6. Maßnahmen zur Verringerung von Minderungen der Spannungsqualität 7. Berechnungsverfahren zur Beurteilung der Elektroenergiequalität 8. Messung von Minderungen der Spannungsqualität	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) eingeschrieben sein. Grundlagen der elektrischen Energietechnik, Elektroenergiesysteme	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Technische Regeln zur Beurteilung von Netzzrückwirkungen, D-A-CH-CZ 2011</p> <p>Mombauer, Schlabbach, Power Quality – Entstehung und Bewertung von Netzzrückwirkungen, VDE-Schriftenreihe Normen verständlich, Band 127, VDE Verlag 2008</p> <p>Mombauer, Flicker in Stromversorgungsnetzen, VDE Schriftenreihe Normen verständlich, Band 110, VDE Verlag 2005</p> <p>Mombauer, Netzzrückwirkungen von Niederspannungsgeräten, VDE Schriftenreihe Normen verständlich, Band 111, VDE Verlag 2006</p> <p>Schulz, Netzzrückwirkungen, VDE Schriftenreihe Normen verständlich, VDE Verlag 2004</p> <p>Blume u.a., Spannungsqualität in elektrischen Netzen, VDE Verlag, 2000</p> <p>Dugan u.a., Electrical Power Systems Quality, McGraw-Hill 2002</p> <p>Wakileh, Power Systems Harmonics, Springer Verlag 2001</p> <p>Große-Gehling u.a., Blindleistungskompensation – Netzqualität, VWEV-Verlag 2010</p> <p>Moreno-Munoz, Power Quality, Springer-Verlag 2010</p> <p>Grünler, Skript Elektroenergiequalität</p> <p>Normen der Reihe DIN EN 50160, DIN EN 61000</p>	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfungsleistung 120 Minuten	
Semester	6. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Elektroenergiesysteme WIW(TM), gültig ab SS 2019	428
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Reinhard Grünler	
Qualifikationsziele	<p>Schwerpunkt der Lehrveranstaltung ist das Kennenlernen der grundlegenden Methoden der mathematischen Beschreibung der Vorgänge in elektrischen Übertragungsnetzen. Dazu müssen geeignete Ersatzschaltbilder für die Betriebsmittel der Elektroenergieübertragung und –verteilung erarbeitet diese zur Berechnung stationärer und dynamischer Vorgänge genutzt werden.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 80 % Methodenkompetenz 10 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	<p>1. Grundlagen des Drehstromsystems, Komponentensysteme 2. Sternpunktbehandlung in elektrischen Netzen 3. Aufbau und Ersatzschaltbilder der Betriebsmittel der Energieübertragung und –verteilung und Bestimmung von den wesentlichen Parametern der Ersatzelemente (u. a. für Transformatoren, Freileitungen, Kabel, Drosselspulen, Generatoren, Motoren, Blindleistungskompensationsanlagen) 4. Lastflussberechnung 5. Symmetrische und unsymmetrische Fehlerstromberechnung 6. Stabilität der elektrischen Energieübertragung (statische und dynamische Stabilität) 7. Instationäre Vorgänge (z.B. Rush-Effekt, Motoranlauf)</p>	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Heuck/Dettmann/Schulz, Elektrische Energieversorgung, Springer-Verlag 2013 Schwab, Elektroenergiesysteme, Springer Verlag 2011 Flosdorff/Hilgarth, Elektrische Energieverteilung, Teubner Verlag 2011 Oeding/Oswald, Elektrische Kraftwerke und Netze, Springer Verlag 2011 Herold, Elektrische Energieversorgung Band I und III, Schlembach Verlag 2011 Hosemann, Hütte Taschenbücher der Technik, Elektrische Energietechnik, Bd. 3 Netze, Springer Verlag Oswald, Netzberechnung, VDE Verlag Kämpfer, Kopatsch, Handbuch Schaltanlagen, Cornelsen Verlag 2012</p>	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfungsleistung 120 Minuten	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Semester	5. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Elektromagnetische Verträglichkeit WIW(TM), gültig ab SS 2019	312
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Werner Rozek	
Qualifikationsziele	<p>Die Studenten kennen die wichtigsten physikalischen, technischen, ökonomischen, organisatorischen und gesetzlichen Grundlagen der EMV. Sie sind informiert über den wissenschaftlichen Stand zu Krankheiten durch Elektrosmog. Sie besitzen Wissen über den Ablauf der CE-Kennzeichnung, deren Rechtsfolgen und Marktüberwachung. Die Studenten verfügen über Fähig- und Fertigkeiten, um Störquellen und Kopplungswege zu Störsenken zu erkennen und Störbeeinflussungen im Lebenszyklus von Geräten, Anlagen und Systemen durch vorsorgliche Maßnahmen vermeiden oder minimieren zu können. Sie können auf der Basis ihres Grundlagenwissen wie z. B. der Elektro-, Schaltungs-, Messtechnik, des Projektmanagements EMV-Analysen durchführen und geeignete Maßnahmen zur Gewährleistung der EMV ergreifen. Sie können Normmessungen ausführen und im Unternehmen die EMV-Arbeit organisieren.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 40 % Methodenkompetenz 30 % Systemkompetenz 20 % Sozialkompetenz 10 %</p>	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> · Begriffliche, technische, ökonomische und organisatorische Grundlagen · Elektrosmog- Ursachen für Krankheiten? · Gesetze und Verordnungen · CE-Kennzeichnung (Inhalte, Wege zur Kennzeichnung, Rechtsfolgen, Marktüberwachung) · Störgrößen, Störquellen, Störsenken, Umgebungsbedingungen, EMVZonen, Kopplungswege, · Kopplungsmechanismen, Beeinflussungsmodell, Werkzeuge zur Behandlung von Beeinflussungsmodellen · Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Störbeeinflussungen · EMV auf Geräte, Anlagen und Systemebene · EMV- Messtechnik · EMV- Management im Unternehmen · EMV- Dienstleistungen 	
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS) Praktikum (1 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) eingeschrieben sein. Ingenieur- u. wirtschaftlich-wissenschaftliches Grundlagenwissen	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> · Elektronische Vorlesungsskripte, Übungsmaterialien · Durcansky, Georg: EMV- gerechtes Gerätedesign. Grundlagen der Gestaltung störungsarmer Elektronik. 1999 Franzis Verlag GmbH & Co. KG München · Wilhelm, J.;...: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Ehningen bei Böblingen, Expert Verlag 1992 (Kontakt und Studium) Bd. 41 Elektrotechnik · DIN- Taschenbuch Elektromagnetische Verträglichkeit 2 · Schwab: Elektromagnetische Verträglichkeit. Springer Verlag · Habiger u. a. : Elektromagnetische Verträglichkeit. Handbuch, Verlag Technik Berlin-München. 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis		
Semester	6. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Grundlagen der Mikroelektronik WIW(TM), gültig ab SS 2019	353
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Jürgen Kelber (Modulverantwortung) Prof. Dr. Horst Schäfer (Modulverantwortung)	
Qualifikationsziele	<p>Die Studenten verstehen die wichtigen Schritte der Technologie zur Herstellung von Silizium-Chips. Sie verstehen einfache Modelle für den MOS-Transistor und können diese bei der Entwicklung von Schaltungen anwenden. Sie verstehen die integrierten digitalen Schaltungen der Logikebene und kennen einfache Analogschaltungen.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 100 % Methodenkompetenz 0 % Systemkompetenz 0 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	<p>1. Einkristallines Silizium, Erzeugung einkristalliner Wafer, Epitaxie, therm. Oxidation, Dotierung, Dünnschicht-Abscheidung, Polysilizium, Metallisierung, Ätztechniken, Photolithographie, Aufbau von BiP-Transistoren, Aufbau von MOSTransistoren, Beispiele aus der Mikrostrukturtechnik, Halbleitersensoren, Miniaturisierung, Ausbeute 2. Aufbau und Funktionsweise des MOS-Transistors: Aufbau, prinzipielle Herstellungsschritte, einfaches Bändermodell, Ladungsverteilung, Flachbandspannung, Schwellspannung, Substratgegenkopplung, Kennlinien, wichtige Dimensionierungsgrößen, einfache SPICE-Modelle, Kanallängenmodulation, Lang- und Kurzkanaltransistoren, Klein- und Großsignalersatzschaltbild 3. digitale Grundschaltungen in CMOS: Zusammenschaltbarkeit, Störspannungsfestigkeit, Maßnahmen gegen Betriebsspannungsschwankungen, Schaltung und Kennlinie des Inverters, Zeitparameter und Leistungsverbrauch des Inverters, Lastkapazitäten, Transferschalter, Treiber- und Schutzschaltungen, kombinatorische Grundgatter, Dimensionierung der Transistoren, sequentielle Elemente, Eigenschaften rückgekoppelter Schleifen, dynamische Schaltungstechnik 4. Wirkungsweise analoger Grundschaltungen: Stromspiegel, Differenzverstärker, Operationsverstärker, Bandgap-Referenzquellen, Einsatz in Umgebungen mit Spannungs- und Temperaturschwankungen wie beispielsweise in Fahrzeugen</p>	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) eingeschrieben sein. Physik, Schaltungstechnik	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Klar, H.: Integrierte Digitale Schaltungen MOS, BiCMOS. Springer, 1996 Weste, N. H. E., Eshraghian, K.: Principles of CMOS VLSI Design. Addison-Wesley, 1994	
Lehrbriefautor	keiner	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtwirkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis		
Semester	5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Internationales Management WIW(TM), gültig ab SS 2019	302
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Hubert Dechant	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen die Risiken des Außenhandelsgeschäfts, die grundsätzlichen Markteintrittsstrategien in einen ausländischen Markt, sowie die internationalen Aspekte des Marketing-Mix kennen. Die Studierenden sollen befähigt werden, entscheidungsunterstützende Rechnungen zur Vorteilhaftigkeit von Produktionsverlagerungen ins Ausland anzustellen. Sie sollen finanzielle Risiken des Auslandsgeschäfts erkennen können und die Ansätze zur Risikoabwälzung in einfachen Fällen anwenden können.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend: Fachkompetenz 70 % Methodenkompetenz 20 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	- Risiken im Außenhandelsgeschäft - Internationales Marketing - Einführende Fallstudien zur Produktionsverlagerung ins Ausland - Absicherung vor Währungsrisiken - Absicherung vor Zinsrisiken	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang Technical Management der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Altmann, J.: Außenwirtschaft für Unternehmen, 2017 • Dechant, H./ Dreyse, T.: Internationale Finanzierung Bd. 1 und Bd. 2, 2008 • Stocker, K.: Management internationaler Finanz- und Währungsrisiken, 2013 • Zentes, J./ Svoboda, B. (Hrsg.): Fallstudien zum Internationalen Management 2011 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis		
Semester	6. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester	
Dauer	1 Semester	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Mikroprozessortechnik WIW(TM), gültig ab SS 2019	413
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Andreas Wenzel	
Qualifikationsziele	<p>Die Studenten verstehen den Aufbau typischer Mikroprozessorsysteme. Sie können Mikroprozessorarchitekturen und deren Merkmale hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile bewerten. Die Studenten sind in der Lage Bausteine der Mikrocontrollerperipherie zu programmieren.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 35% Methodenkompetenz 40% Systemkompetenz 20% Sozialkompetenz 5%</p>	
Modulinhalte	1. Geschichtliche Entwicklung von Mikroprozessoren 2. Aufbau von typischen Mikroprozessorsystemen 3. Speicher- und Buskonzepte 4. Ausgewählte Bausteine der Mikroprozessorperipherie und deren Programmierung 5. Bestandteile einer CPU 6. Prozessorarchitekturen: Klassifikation und Überblick 7. Maschinenbefehle: Befehlsformate und Adressierungsarten 8. Pipelining und Pipeline-Hemmnisse 9. Interrupts und Ausnahmen 10. Verwendung von Mehrkernprozessoren	
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS) Übung (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Informatik I u. II Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	1. Skript zur Vorlesung 2. U. Brinkschulte; T. Ungerer: Mikrocontroller und Mikroprozessoren; Springer-Verlag 3. P. Marwedel: Eingebettete Systeme; Springer-Verlag 4. J. Wiegelmann: Softwareentwicklung in C für Mikroprozessoren und Mikrocontroller; Hüthig 5. D. Patterson; J. L. Hennessy; W. Hower: Rechnerorganisation und Rechnerentwurf: die Hardware/Software-Schnittstelle; Oldenbourg 6. T. Flik; H. Liebig: Mikroprozessortechnik und Rechnerstrukturen; Springer-Verlag 7. Ch. Martin: Rechnerarchitekturen: CPUs, Systeme, Software-Schnittstellen; Fachbuch-Verlag Leipzig 8. W. Oberschelp; Vossen G.: Rechneraufbau und Rechnerstrukturen; Oldenbourg 9. A. S. Tanenbaum: Computerarchitektur: Strukturen, Konzepte, Grundlagen; Pearson Studium 10. Becker, Drechsler, Molitor Technische Informatik Pearson Studium 2005	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Arbeitsaufwand/Gesamtworload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	schriftl. Prüfung (PS), 120 Minuten Hilfsmittel: Vorlesungsunterlagen, Übungsunterlagen, Praktikumsunterlagen	
Semester	6. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Qualitätsmanagement WIW(TM), gültig ab SS 2019	235TM
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Silvio Bachmann	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen in der Lage sein, die Qualität unter Beachtung des sogenannten magischen Dreiecks (Kosten, Zeit und Qualität) in der unternehmerischen Praxis weiterzuentwickeln. Dies umfasst die Planung, Analyse, Lenkung und Prüfung der Qualität und endet im Aufbau eines Total Quality Managements.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend :</p> <p>Fachkompetenz 50 % Methodenkompetenz 40 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	- Einführung Qualitätsmanagement - Die sieben Qualitätswerkzeuge - Weitere Qualitätstechniken (FMEA, QFD, DoE, Poka Yoke, etc.) - Qualitätsnormen und Qualitätsmanagementsysteme - Audits, Zertifizierung und Akkreditierung - Total Quality Management	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gemäß den Vorgaben der für den Studiengang jeweils gültigen Prüfungsordnung! Die Studierenden müssen im Studiengang Technical Management der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Herrmann, J./ Fritz, H.: Qualitätsmanagement – Ein Lehrbuch für Studium und Praxis, 2016 • Linß, G.: Qualitätsmanagement für Ingenieure, 2018 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis		
Semester	5. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 1

Modulname	Regenerative Energien WIW(TM), gültig ab SS 2019	337
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Reinhard Grünler	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen und verstehen die wesentlichen Prinzipien der Elektroenergiegewinnung aus erneuerbaren Energieträgern. Dabei wird sowohl die Situation hinsichtlich der vorhandenen Primärenergieträger als auch das Problem des Treibhauseffektes als Ausgangspunkt betrachtet. Sie sind in der Lage, die einzelnen Verfahren zur Bereitstellung elektrischer Energie aus erneuerbaren Energieträgern hinsichtlich der physikalischen Grundlagen zu bewerten und insbesondere die elektrotechnische Umsetzung zu beurteilen. Sie erstellen für wesentliche Verfahren dieser Energieumwandlung eine vereinfachte Wirtschaftlichkeitsberechnung.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 70 % Methodenkompetenz 5 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 15 %</p>	
Modulinhalte	1. Primärenergieeinsatz und –ressourcen 2. Treibhauseffekt und Kyoto-Protokoll 3. Wasserkraftanlagen 4. Windkraftanlagen 5. Photovoltaikanlagen 6. Brennstoffzellen 7. Weitere Anlagen zur Elektroenergieerzeugung aus regenerativen Energien 8. vereinfachte Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Giesecke, Wasserkraftanlagen, Springer Verlag 1997 Hau, Windkraftanlagen, Springer Verlag 2011 Heier, Windkraftanlagen, Teubner Verlag 2011 Meissner, Solarzellen, Vieweg Verlag Erneuerbare Energien, Monatszeitschrift, Sunmedia Verlag Hirschl u.a., Markt- und Kostenentwicklung erneuerbarer Energien, Schmidt Verlag 2002	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis		
Semester	6. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester	
Dauer	1 Semester	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Risiko- und Krisenmanagement WIW(TM), gültig ab SS 2019	354
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Walter Blancke	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen auf der Grundlage ihrer betriebswirtschaftlichen Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> · Unternehmenskrisen diagnostizieren und analysieren, · die Sanierung sowohl · auf strategischer als auch auf · operativer Ebene planen und ein Sanierungskonzept auf der Basis von IDW S 6 entwickeln und · selbiges in operative Maßnahmen überführen. <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 60%</p> <p>Methodenkompetenz 20%</p> <p>Systemkompetenz 10%</p> <p>Sozialkompetenz 10%</p>	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> · Problemstellungen und Methoden des Risiko- und Krisenmanagements · Analyse und Diagnose von Krisen · Analyse und Bewertung von Risiken auf der Basis des Risikomanagements · Entwicklung von Sanierungskonzepten auf der Grundlage von IDW S6 · Prüfung der Sanierungsfähigkeit und –würdigkeit · Entwicklung von Sanierungsstrategien · Entwicklung strategiekonformer und krisenspezifischer Sanierungsmaßnahmen · Maßnahmenmanagement und Kontrolle von deren Wirksamkeit · Fallstudien 	
Lehrformen	<p>Vorlesung (4 SWS)</p> <p>Zur Unterstützung des Selbststudiums erhalten die Studenten im Vorfeld der Lehrveranstaltung die Übungseinheiten und die Fallstudie per Intranet. Die Methoden- und Systemkompetenz wird anhand einer Fallstudie geprüft. Diese kann in Gruppen bearbeitet werden und die Studierenden stellen ihre entwickelten Konzepte vor.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gemäß den Vorgaben der für den Studiengang jeweils gültigen Prüfungsordnung!	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Blancke: Krisenmanagement und Unternehmenssanierung • Hess / Fechner: Sanierungshandbuch • Krystek: Unternehmenskrisen • Krystek / Moldenhauer: Handbuch Krisen- und Restrukturierungsmanagement 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis		
Semester	6. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)	
Besonderes	In die Vorlesung werden Gruppenarbeiten und Fallstudie integriert.	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Signale und Systeme WIW(TM), gültig ab SS 2019	415
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Werner Rozek	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die wichtigen Beschreibungsgrößen und Eigenschaften von Signalen und Systemen. Sie können messtechnische und analytische Methoden zur Bestimmung von Beschreibungsgrößen und Eigenschaften anwenden. Sie beherrschen mathematische und ingenieurtechnische Methoden zur Beschreibung von Signalen und Systemen in Zeit- und Bildbereichen. Die Studierenden durchschauen die Methode des schwarzen Kastendenkens. Ihre signal-system-technischen Fähig- und Fertigkeiten zur Lösung praxisorientierter Aufgabenstellungen der MSR-, Schaltungs- und Kommunikationstechnik sind ausgebildet.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 40 % Methodenkompetenz 50 % Systemkompetenz 10 % Sozialkompetenz 0 %</p>	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe, Bedeutung, Beschäftigungsinhalte • Signalarten, Signalbeschreibungsgrößen im Zeitbereich • Elementar- und Testsignale • Signaleigenschaften und Signalverknüpfungen • Transformationen von Signalen mittels Fourier-Reihe, Fourier-Integral und Laplace-Integral • Diskrete Fourier-Transformation (DFT) • Anwendungen der Transformationen in der Praxis • Informationsgehalte von Spektren, Signal- u. Systembandbreiten, 3dB- und 6dB- Grenzfrequenzen, Aliasing • Periodifizierung, Abtastung, Rückgewinnung und Interpolation • LTI- Systeme • Bestimmung der Eigenschaften und des Systemverhaltens unbekannter realer Systeme • Analyse und Synthese von einfachen Systemen 	
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Multimediale Vorlesungs- u. Studentenskripte • Voigt, Eberhard: Signale- und Systemtheorie in Beispielen. (Wissensspeicher und Aufgabensammlung) • Kreß, Dieter: Theoretische Grundlagen der Signal- und Informationsübertragung. • Scheithauer, Rainer: Signale und Systeme. Leitfaden der Elektrotechnik 	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Leistungsnachweis	
Semester	4. Fachsemester
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Dauer	1 Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)
Besonderes	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Systemmodellierung und Automatisierung WIW(TM), gültig ab SS 2019	WIWTM1		
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Jürgen Kelber (Modulverantwortung) Prof. Dr.-Ing. Silvio Bachmann (Modulverantwortung)			
Qualifikationsziele	<p>Die Studenten kennen die wichtigsten Hard- und Softwarekomponenten heutiger elektronischer Systeme. Sie verstehen elementare Konzepte zur Beherrschung der Komplexität und Heterogenität. Sie verstehen elementare Modellierungs- und Beschreibungsmethoden sowie Berechnungsmodelle. Sie kennen Beispiele für die Anwendung des Simulators Simulink.</p> <p>Die Studierenden lernen elementare Methoden der Automatisierungstechnik, Grundlegende Begriffe, Normen und Funktionsweisen von Betriebsmitteln im Bereich der Automatisierungstechnik sowie Struktur und Bestandteile von Automatisierungsanlagen kennen. Nach der Vorlesung sollten die Studierenden einfache Anlagen und Produktionsprozesse verstehend beschreiben können und Steuerungssoftware anwenden und umsetzen können.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 70% Methodenkompetenz 20% Systemkompetenz 10% Sozialkompetenz 0%</p>			
Modulinhalte	<p>1. Einführung: Aufbau eines Elektroniksystems, analoge und digitale Bestandteile, Hard- und Software 2. Systematik des Entwurfsprozesses: Beherrschung der Komplexität, Verhaltens- und Strukturbeschreibungen, Hierarchiebegriff, Abstraktion 3. Der prinzipielle Entwurfsablauf: Aufbau einer formalen Gesamtbeschreibung, Rapid Prototyping, Systempartitionierung, Hardware-Software Codesign, Interfacebaugruppen 4. Formale Beschreibungen heterogener Systeme: reaktive und transformatorische Systeme, imperative und reaktive Beschreibungen, Models of Communication, Models of Computation, kontinuierliche und diskrete Zeit, Finite State Machines, Datenflussbeschreibungen, parallele Prozesse 5. Einführung in Simulink 6. Aufbau von Automatisierungssystemen, Einordnung der Steuerungstechnik, Automatisierungsstrukturen 7. Schaltalgebra und kombinatorische Schaltungen 8. Signalaufbereitung und Schnittstellen für die Signalbearbeitung 9. Automatisierungshardware, Komponenten der AT</p>			
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS) Übung (1 SWS)			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Studierenden müssen im Studiengang WIW(TM) der Fakultät Elektrotechnik eingeschrieben sein.			
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Angermann, A.: Matlab – Simulink – Stateflow. Oldenbourg, 2005 Edwards, S.: Languages for Digital Embedded Systems. Kluwer, 2000 studip.fh-schmalkalden.de			
Lehrbriefautor	keiner			
Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 75 h + Vorbereitung 75 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis	schriftl. Prüfung (PS), 120 Minuten	
Semester	4. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Technical English (for Technical Management) WIW(TM), gültig ab SS 2019	356
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Martina Gratz	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden werden befähigt, sich im beruflichen und wissenschaftlichen Umfeld in englischer Sprache, insbesondere in der Fachsprache, qualifiziert zu verständigen und erlangen Sicherheit im Umgang mit internationalen Geschäftspartnern.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 70 % Methodenkompetenz 5 % Systemkompetenz 0 % Sozialkompetenz 25 %</p>	
Modulinhalte	Materials in Engineering Mechanisms and Forces in Engineering Electronics (components and circuits) Measuring , Monitoring and Control Types of Energy/Energy Conversion Electricity: Generation and Storage Business and the Environment Sectors of industry Types of business Marketing	
Lehrformen	Übung (4 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gemäß den Vorgaben der für den Studiengang jeweils gültigen Prüfungsordnung! Englischkenntnisse auf Abiturniveau, mindestens jedoch 6 Jahre Schulenglisch	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Professional English in Use - Engineering (by Mark Ibbotson); Cambridge University Press/Ernst Klett Sprachen GmbH; ISBN: 978-3-12-539507-7 • Cambridge English for Engineering (by Mark Ibbotson); Cambridge University Press/Ernst Klett Sprachen GmbH; ISBN: 978-3-12-534286-6 • Energy English - For the Gas and Electricity Industries (by Paul Dummet); Summertown Publishing <p>Heinle 2010/Langenscheidt ELT; ISBN: 978-3-526-51349-0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Science (by Keith Kelly); Macmillan Vocabulary Practice Series; Macmillan Publishers Ltd 2008/Hueber Verlag; ISBN 13: 978-3-19-102972-2 • TechnoPlus Englisch Version 2.0; Multimediales Sprachlernprogramm; Technisches Englisch & Business English; EUROKEY Software GmbH <p>Außerdem wird ein Skript zur Lehrveranstaltung angeboten.</p>	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Vorbereitung 90 h = 150 Stunden = 5.0 Credit Punkte	

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 2

ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 5/210	1
Leistungsnachweis		
Semester	6. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtfächer (35 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	2 von 2

Modulname	Ingenieurpraktikum WIW(TM), gültig ab SS 2019	1910WTM
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Silvio Bachmann	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind in der Lage, eine praxisnahe Aufgabenstellung mit wissenschaftlichen Methoden zu lösen.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 25 % Methodenkompetenz 25 % Systemkompetenz 25 % Sozialkompetenz 25 %</p>	
Modulinhalte	siehe Studienordnung, insbesondere Anlage 2, Praktikumsordnung	
Lehrformen	Selbständige betreute Arbeit	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Siehe § 3 der Prüfungsordnung	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Anleitung durch den betreuenden Hochschullehrer sowie den betrieblichen Betreuer	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Selbststudium 450 h = 450 Stunden = 15.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	15 15/210	1
Leistungsnachweis		
Semester	7. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Ingenieurpraktikum (15 CP)	
Besonderes		

Modulname	Bachelorarbeit WIW(TM), gültig ab SS 2019	1920 WTM
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Silvio Bachmann	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind in der Lage, eine praxisnahe Aufgabenstellung mit wissenschaftlichen Methoden zu lösen.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend</p> <p>Fachkompetenz 25 % Methodenkompetenz 25 % Systemkompetenz 25 % Sozialkompetenz 25 %</p>	
Modulinhalte	Die Anforderungen an die Bachelorarbeit sind in der Prüfungsordnung in § 17 geregelt.	
Lehrformen	Selbständige betreute Arbeit	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Siehe Prüfungsordnung § 17 Die Anmeldung erfolgt im Sekretariat der Fakultät Elektrotechnik unter Verwendung der dort erhältlichen Formulare.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme	Anleitung durch den betreuenden Hochschullehrer.	
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload	Selbststudium 360 h = 360 Stunden = 12.0 Credit Punkte	
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	12 12/210	1
Leistungsnachweis	Bachelorarbeit (§18 der Prüfungsordnung)	
Semester	7. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Bachelorarbeit (12 CP)	
Besonderes		

Modulname	Kolloquium WIW(TM), gültig ab SS 2019	1921WTM
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Silvio Bachmann	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind in der Lage, eine praxisnahe Aufgabenstellung mit wissenschaftlichen Methoden zu lösen und diese mit geeigneten multimedialen Hilfsmitteln zu kommunizieren. Sie müssen in der Lage sein Fragestellungen, die sich aus den Aufgabenstellungen und deren Lösungen in der Bachelorarbeit ergeben, umfassend zu beantworten.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz 25 % Methodenkompetenz 25 % Systemkompetenz 25 % Sozialkompetenz 25 %</p>	
Modulinhalte	Die Anforderungen an das Kolloquium sind in der Prüfungsordnung in § 18 geregelt.	
Lehrformen	Kolloquium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Voraussetzungen an das Kolloquium sind in der Prüfungsordnung § 18 geregelt.	
Literatur/multimediale Lehr- und Lernprogramme		
Lehrbriefautor	keiner	
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (TM) 210 CP B.Eng.	
Arbeitsaufwand/Gesamtworkload		
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	3 3/210	1
Leistungsnachweis	Kolloquium	
Semester	7. Fachsemester	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester, Andere Termine nach Bedarf	
Dauer	1 Semester	
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Kolloquium (3 CP)	
Besonderes		

Version	Datum	Bearbeiter/in	Freigabe	Seite
0	02.05.2019	Stud.IP-MVV-Admin	Studiendekan	1 von 1