

**Allgemein**

<b>Studiengangsnummer</b>	W72
<b>Studiengang</b>	Wirtschaftsingenieurwesen Business Administration and Engineering
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Abschluss</b>	Bachelor
<b>Erste Immatrikulation</b>	2024
<b>Status</b>	Akkreditiert bis 28.02.2031 durch HTW Dresden (Erstakkreditierung am 23.01.2023)
<b>Regelstudienzeit in Semestern</b>	7 Semester
<b>Erforderliche Credits</b>	210
<b>Studienmodus</b>	In Vollzeit studierbar
<b>Studienmodell</b>	Doppelabschlussprogramm
<b>Für den Auslandsaufenthalt empfohlen</b>	5. FS
<b>Studiengangsverantwortliche/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Ingo Gestring <a href="mailto:ingo.gestring(at)htw-dresden.de">ingo.gestring(at)htw-dresden.de</a>
<b>Dokumente/Ordnungen</b>	<a href="#">W71_W72_W74 Praktikumsordnung Bachelorstudiengänge vom 21.03.2023</a> Gültig von: WS 2024  <a href="#">W72b Studienordnung vom 23.01.2024</a> Gültig von: WS 2024  <a href="#">W72b Prüfungsordnung vom 23.01.2024</a> Gültig von: WS 2024

## Studienablaufplan

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
<b>Informatik</b> Computer Sciences I921 Version: 3	Pflichtmodul	5	2/2/0 SP						
<b>Mathematik 1 für Wirtschaftsingenieurwesen und Infrastrukturmanagement</b> Mathematics 1 for Business Engineering and Infrastructure Management I938 Version: 1	Pflichtmodul	5	2/2/0 SP						
<b>Physik</b> Physics M901 Version: 3	Pflichtmodul	5	3/1/1 PVL SP						
<b>Technische Mechanik</b> Engineering Mechanics M903 Version: 3	Pflichtmodul	7	1/1/0	2/2/0 SP					
<b>Studierkompetenzen und Teammanagement</b> Study Competencies and Teamwork W103 Version: 1	Pflichtmodul	5	1/2/0 APL <sup>2</sup> APL <sup>2</sup>						
<b>Marketing und Personal</b> Marketing and HR Management W124 Version: 3	Pflichtmodul	5	2/2/0 APL <sup>1</sup> APL <sup>1</sup>						

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
<b>Elektrotechnik</b> Electrical Engineering <b>E832</b> Version: 2	Pflichtmodul	5		2/2/0 SP					
<b>Statistik</b> Statistics <b>I981</b> Version: 2	Pflichtmodul	5		2/2/0 SP					
<b>Ingenieurmathematik für Wirtschaftsingenieure</b> Engineering and Business Mathematics <b>I992</b> Version: 3	Pflichtmodul	5		3/2/0 SP					
<b>Werkstofftechnik für WING</b> Materials Science <b>M963</b> Version: 1	Wahlpflichtmodul	3		2/0.50/0.50 SP <sup>1</sup> APL <sup>1</sup>					
<b>Externes Rechnungswesen</b> Financial Accounting <b>W117</b> Version: 1	Pflichtmodul	5		2/2/0 SP					
<b>Elektronik</b> Electronics <b>E833</b> Version: 4	Pflichtmodul	5			2/1/1 SP APL <sup>2</sup>				

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
<b>Technisches Qualitätsmanagement</b> Technical Quality Management M906 Version: 3	Pflichtmodul	5			2/1/0 SP				
<b>Grundlagen der Volkswirtschaftslehre</b> Fundamentals of Political Economics W125 Version: 3	Pflichtmodul	5			4/0/0 SP				
<b>Projektmanagement</b> Project Management W232 Version: 4	Pflichtmodul	2			1/1/0 APL				
<b>Produktionsmanagement und -logistik</b> Production Management and Logistics W233 Version: 4	Pflichtmodul	5			2/2/0 PVL SP				
<b>Kosten- und Nachhaltigkeitscontrolling</b> Cost and Sustainability Accounting W285 Version: 1	Pflichtmodul	5			2/2/0 SP				
<b>Betriebliche Informationssysteme</b> Business Information Systems I915 Version: 5	Pflichtmodul	5				2/0/2 PVL SP			

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
<b>Maschinenelemente / Konstruktion</b> Machine Elements / Construction M904 Version: 3	Pflichtmodul	5				2/2/0 SP			
<b>Investition und Finanzierung</b> Investment and Finance W135 Version: 3	Pflichtmodul	5				2/2/0 SP			
<b>Prozessmanagement und Organisation</b> Process Management and Organization W263 Version: 2	Pflichtmodul	5				2/2/0 SP			
<b>Entscheidungsorientierte Datenanalyse</b> Data Analysis W375 Version: 1	Pflichtmodul	5				2/2/0 PVL APL			
<b>Technisches Recht und Vertragsrecht</b> Technical Law and Contract Law W264 Version: 1	Pflichtmodul	5						4/0/0 SP	
<b>Unternehmerisches Projekt</b> Project Work W401 Version: 1	Pflichtmodul	3						0/1/0 APL	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
<b>Praktikum</b> Internship W271 Version: 3	Pflichtmodul	15							X PB <sup>2</sup>
<b>Bachelorarbeit</b> Bachelor Thesis W273 Version: 3	Pflichtmodul	12							X BA <sup>1</sup> V <sup>1</sup>
<b>Wissenschaftliches Schreiben</b> Academic Writing W721 Version: 1	Pflichtmodul	3							0/1/0 APL <sup>2</sup>
Englisch I und II Es ist eine Niveaustufe zu wählen.	Block	5	2	2					
Niveaustufe B2 Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Block	5	2	2					
<b>Wirtschaftsenglisch B2+ I</b> Business English B2+ I S711 Version: 4	Wahlpflichtmodul	3	0/2/0 APL APL						
<b>Wirtschaftsenglisch B2+ II</b> Business English B2+ II S712 Version: 4	Wahlpflichtmodul	2		0/2/0 APL					

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
Niveaustufe C1 Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Block	5	2	2					
<b>Wirtschaftsenglisch C1 I</b> Business English C1 I S751 Version: 3	Wahlpflichtmodul	3	0/2/0 APL APL						
<b>Wirtschaftsenglisch C1 II</b> Business English C1 II S752 Version: 3	Wahlpflichtmodul	2		0/2/0 APL					
Englisch III und IV Es ist eine Niveaustufe zu wählen.	Block	5			2	2			
Niveaustufe B2 Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Block	5			2	2			
<b>Wirtschaftsenglisch B2+ III</b> Business English B2+ III S713 Version: 4	Wahlpflichtmodul	3			0/2/0 APL				
<b>Wirtschaftsenglisch B2+ IV</b> Business English B2+ IV S714 Version: 4	Wahlpflichtmodul	2				0/2/0 APL			
Niveaustufe C1 Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Block	5			2	2			

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
<b>Wirtschaftsenglisch C1 III</b> Business English C1 III <b>S753</b> Version: 3	Wahlpflichtmodul	3			0/2/0 APL				
<b>Wirtschaftsenglisch C1 IV</b> Business English C1 IV <b>S754</b> Version: 3	Wahlpflichtmodul	2				0/2/0 APL			
<b>Ergänzungsmodule</b> Ein bereits beständenes Modul kann nicht noch einmal in einem anderen Semester gewählt werden. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Block	15					4	8	
<b>CAD/Grafikorientierte IT-Systeme</b> CAD / Graphics-Oriented IT-Systems <b>I542 (I-542)</b> Version: 2	Wahlpflichtmodul	5					2/0/2 MP		
<b>Ökonometrie</b> Econometrics <b>I993</b> Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0 SP		
<b>Arbeitswissenschaften</b> Human Factors <b>W235</b> Version: 4	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0 SP		
<b>Wirtschaftsethik</b> Business Ethics <b>W303 (E03)</b> Version: 3	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0 SP		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
<b>Value Stream Management im Industriebau</b> Value Stream Management in Industrial Plant Engineering W739 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0 PVL SP		
<b>Praxis der Existenzgründung</b> Start-up Practice W750 (W319) Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					0/0/2 APL	0/0/2 APL	
<b>Praxisprojekt</b> Applied Projects W752 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					0/2/0 APL	0/2/0 APL	
<b>Höhere Finanzmathematik</b> Stochastic Finance I982 (E08) Version: 2	Wahlpflichtmodul	5						2/2/0 APL	
<b>Operations Research</b> Operations Research I987 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5						2/2/0 SP	
<b>Quantitative Verfahren</b> Quantitative Methods I989 Version: 2	Wahlpflichtmodul	5						2/2/0 SP	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen							
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	
<b>Gewerbliche Schutzrechte und Wettbewerbsrecht</b> Industrial Property Rights and Competition Law W307 (E07) Version: 3	Wahlpflichtmodul	5							2/2/0	SP
<b>Arbeit und Gesundheit</b> Work and Health W339 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5							2/2/0	SP
<b>Automotive Management</b> Automotive Management W349 Version: 2	Wahlpflichtmodul	5							2/2/0	APL <sup>3</sup>
<b>Gestaltung von Arbeitssystemen</b> Work System Design W356 Version: 2	Wahlpflichtmodul	5							2/2/0	PVL MP
<b>Entscheidungstheorie</b> Decision Theory W741 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5							2/2/0	SP
<b>Process and Quality Management</b> Process and Quality Management W743 (W305) Version: 1	Wahlpflichtmodul	5							2/2/0	SP <sup>3</sup>
<b>Studienrichtungen ING</b> Es ist eine der fünf Studienrichtungen zu wählen. Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Block	20				4	8	4		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
<b>Produktionstechnik</b> Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Studienrichtung	20				5	10	5	
<b>Grundlagen der Fertigung für WING</b> Fundamentals of Manufacturing Processes WING <b>M947</b> Version: 1	Wahlpflichtmodul	5				4/0/1 PVL SP			
<b>Fabrikplanung / Produktionslogistik</b> Factory Planning / Production Logistics <b>M650</b> Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					3/1/1 SP		
<b>Nachhaltigkeit</b> Sustainability <b>M652</b> Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					3/2/0 APL		
<b>Oberflächentechnik und Werkstoffe</b> Surface Technology and Materials <b>M649</b> Version: 1	Wahlpflichtmodul	5						3/1/1 PVL SP	
<b>Bauwirtschaft</b> Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Studienrichtung	20				5	10	4	
<b>Bauprojektmanagement</b> Project Management <b>B442</b> Version: 1	Wahlpflichtmodul	5				3/2/0 SP			

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
<b>Baustoffe/Bauchemie 1</b> Construction Materials / Construction Chemistry 1 B420 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					3/1/1 SP		
<b>Baukonstruktion 1</b> Building Construction 1 B422 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					3/2/0 PVL SP		
<b>Bauwirtschaft</b> Construction Industry B485 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5						3/1/0 SP	
<b>Informationsmanagement und -sicherheit</b> Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Studienrichtung	20				4	8	4	
<b>Software Engineering I</b> Software Engineering I I152 (I-150) Version: 1	Wahlpflichtmodul	5				2/0/2 APL			
<b>Informationssicherheit und Datenschutz</b> Information Security and Data Privacy Protection I423 Version: 2	Wahlpflichtmodul	5					2/0/2 APL		
<b>Informationsmanagement</b> Information Management I455 (I-455) Version: 2	Wahlpflichtmodul	5					2/0/2 PVL SP		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen								
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.		
<b>Business Intelligence</b> Business Intelligence I440 (I-440) Version: 2	Wahlpflichtmodul	5							2/0/2		
Mobilität und Fahrzeugsysteme Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Studienrichtung	20				5	9	3			
<b>Antriebs- und Mobilitätskonzepte / Fahrzeugumweltverträglichkeit</b> Drive and Mobility Concepts / Environmental Compatibility of Vehicles M631 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5				4/1/0					
<b>Mechatronische Grundlagen</b> Fundamentals of Mechatronics M628 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5						3/2/0			
<b>Kraftfahrzeugtechnik 1</b> Automotive Engineering 1 M909 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5						2/1/1			
<b>E-Mobilität und E-Kraftfahrzeugtechnik</b> E-Mobility and Electric Car Technology E827 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5							2/1/0		
Energieversorgung und -speicherung Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Studienrichtung	20				4.75	9.75	4.75			

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
<b>Elektroenergieversorgung</b> Electric Power Supply E142 Version: 4	Wahlpflichtmodul	5				3/1/0.75 SP APL <sup>2</sup>			
<b>Kraftwerks- und Netztechnik</b> Power Plant and Grid Technology E172 (EE_87) Version: 4	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0.75 MP APL <sup>2</sup>		
<b>Automatisierungstechnik</b> Automation Systems E863 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					3/1/1 PVL SP		
<b>Regenerative Energiequellen und Energiespeichertechnik</b> Renewable Energy Sources and Storage Technology E168 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5						3/1/0.75 SP APL <sup>2</sup>	
<b>Studienrichtungen BW 1</b> Es ist eine der vier Studienrichtungen zu wählen. Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Block	20					8	8	
<b>Controlling und Finanzierung</b> Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Studienrichtung	20					8	8	
<b>Finanzcontrolling</b> Management Control Systems W382 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0 SP APL		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
<b>Investitions- und Risikomanagement</b> Investment and Risk Management W386 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0 SP		
<b>Strategisches Controlling</b> Strategic Management Control W383 (353) Version: 1	Wahlpflichtmodul	5						2/2/0 SP <sup>1</sup> APL <sup>1</sup>	
<b>Investitions- und Unternehmensbewertung</b> Firm Valuation W387 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5						2/2/0 APL	
<b>Marketingmanagement</b> Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Studienrichtung	20					8	8	
<b>Digital Marketing</b> Digital Marketing W304 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0 SP		
<b>Marketingmanagement - Produkt</b> Marketingmanagement - Product W529 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0 APL		
<b>Marketingmanagement - Kommunikationspolitik</b> Marketingmanagement - Promotion/Advertising W358 Version: 2	Wahlpflichtmodul	5						2/2/0 PVL SP	

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen							
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	
<b>Customer Touch Strategies</b> Customer Touch Strategies W549 Version: 3	Wahlpflichtmodul	5						2/2/0	APL	
Supply Chain Management and Sales Management Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Studienrichtung	20					8	8		
<b>Sales Management</b> Sales Management W510 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0	SP		
<b>Operations Management</b> Operations Management W512 (W351) Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0	APL <sup>1</sup> APL <sup>1</sup>		
<b>Prozesssteuerung und -optimierung</b> Process Management and Optimization W511 (W348) Version: 1	Wahlpflichtmodul	5						2/2/0	SP	
<b>Einkaufs- und Lieferantenmanagement</b> Procurement and Supplier Relationship Management W513 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5						2/2/0	SP	
Gründung und Unternehmensführung in mittelständischen Unternehmen Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Studienrichtung	20					8	8		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P) / Prüfungen						
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
<b>Unternehmensführung in mittelständischen Unternehmen - Führung und Management</b> Management in SME's - Leadership and Management in SME's W393 (W345) Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0 SP		
<b>Marktanalyse und Markteinführung von innovativen Produkten</b> Market Analysis and Market Launch of Innovative Products W395 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0 APL		
<b>Unternehmensführung in mittelständischen Unternehmen - Kaufmännische Steuerung</b> Management in SME's - Management Accounting and Finance in SME's W394 (W355) Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0 SP		
<b>Entrepreneurship</b> Entrepreneurship W396 Version: 1	Wahlpflichtmodul	5					2/2/0 APL		
Summe SWS pro Semester:			24	26	23	26	20	25	1
Summe ECTS-Credits pro Semester:			30	30	30	32	25	33	30

<sup>1</sup> - Die Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.

<sup>2</sup> - Nicht benotete Prüfungsleistung, die bestanden sein muss.

<sup>3</sup> - Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen.

APL - Alternative Prüfungsleistung

BA - Bachelorarbeit

MP - Mündliche Prüfungsleistung  
PB - Praktikumsbeleg  
PVL - Prüfungsvorleistung  
SP - Schriftliche Prüfungsleistung  
V - Verteidigung



<b>Modul</b>	Baustoffe/Bauchemie 1 Construction Materials / Construction Chemistry 1
<b>Modulnummer</b>	B420 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Bauingenieurwesen
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	5 SWS (3 SWS Vorlesung   1 SWS Übung   1 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 180 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- chemische Grundlagen und physikalische Kennwerte</li><li>- Baometalle</li><li>- organische Baustoffe</li></ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vermittlung eines breiten Anwendungswissens zum sachgerechten Einsatz von Baometallen und organischen Baustoffen</li><li>- Fähigkeit zur sicheren Auswahl dieser Baustoffe für allgemeine Einsatzzwecke</li><li>- Erkennen der Gefahr von Bauschäden bei Auswahl ungeeigneter Baustoffe</li></ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Baukonstruktion 1 Building Construction 1
<b>Modulnummer</b>	B422 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Bauingenieurwesen
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	5 SWS (3 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 120 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Grundlegende Themenfelder der Baukonstruktion (traditionelles und industrielles Bauen):</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bauteile und Baukonstruktionen</li><li>2. Oktametrisches Maßsystem</li><li>3. Aussteifungskonzepte und Tragsysteme</li><li>4. Baugrube und Gründung</li><li>5. Bauwerksabdichtung</li><li>6. Wandkonstruktionen</li><li>7. Geschossdecken und Treppenkonstruktionen</li><li>8. Flachdächer</li><li>9. Steildächer</li><li>10. Zeichnungen in der Ausführungsplanung</li></ol>

<p><b>Qualifikationsziele</b></p>	<p>Erkennen und Anwenden baukonstruktiver Strukturen und Gebäudekonzepte im Hochbau</p> <p>Erkundung der Bandbreite an klassischen Baukonstruktionen, differenziert für die wesentlichen Konstruktionselemente (vorwiegend Rohbau)</p> <p>Vermittlung der Wechselwirkungen zwischen zeitgemäßen Anforderungen an typische Konstruktionselemente (Standicherheit, Gebrauchstauglichkeit, Feuchteschutz, Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz, Nutzeransprüche, Lebensdauer, Wirtschaftlichkeit, Wartungsaufwand) und deren baukonstruktiver Durchbildung (z. B. in Form von Regelschichtenfolgen)</p> <p>Erste Bezüge zu den Anforderungen und Regelwerken für ein qualitätsgerechtes Bauen</p> <p>Erkenntnisse zur Bedeutung zeichnerischer Darstellungen im Planungsprozess</p> <p>Verständnis für kausale Zusammenhänge zwischen baukonstruktiven Lösungen und deren zeichnerischer Wiedergabe</p> <p>Aufklärung zu besonderen baukonstruktiven Problemfeldern im aktuellen Bauprozess</p>
<p><b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b></p>	



<b>Modul</b>	Bauprojektmanagement Project Management
<b>Modulnummer</b>	B442 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Bauingenieurwesen
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	5 SWS (3 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prinzipien des allgemeinen Projektmanagements und speziell des Bau Projektmanagements.</li> <li>- Einbindung der AHO-Ausführungen zur Projektsteuerung.</li> <li>- Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI).</li> <li>- Bau-Projektorganisation und Projektabwicklung.</li> <li>- Kostenmanagement mit Kostenplanung und schwerpunktmäßig der Angebotskalkulation der Bauunternehmen</li> <li>- Kostenarten (speziell Lohnermittlung, Baugerätekosten i.V. mit der Baugeräteliste, Baustellengemeinkosten)</li> <li>- Grundlagen des Termin-, Qualitäts- und Vertragsmanagements.</li> <li>- Grundlagen des Privaten Baurechts mit BGB (Werkvertrag) und VOB Teile A und B.</li> </ul>

<p><b>Qualifikationsziele</b></p>	<p>Kennenlernen und anwendungsbereites Erfassen der komplexen Sachverhalte zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risiken, Kosten, Terminen, Qualität und Vertragsgrundlagen</li> </ul> <p>bei der Planung und Ausführung von Bauprojekten von deren Grundkonzeption (nach der Projektentwicklung) bis zu deren Übergabe (vor der Nutzungsphase).</p> <p>Ein Schwerpunkt ist die sichere Beherrschung der Prinzipien der bauherrenseitigen Kostenplanung und der unternehmerischen Preisbildung (Angebotskalkulation).</p> <p>Befähigung zur grundsätzlichen Beurteilung vertragsrechtlicher Sachverhalte und Positionen.</p>
<p><b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b></p>	



<b>Modul</b>	Bauwirtschaft Construction Industry
<b>Modulnummer</b>	B485 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Bauingenieurwesen
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch in "Bauwirtschaft"  Deutsch in "Umweltschutz"
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits 4 Credits in "Bauwirtschaft" 1 Credits in "Umweltschutz"
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (3 SWS Vorlesung   1 SWS Übung) 3 SWS (2 SWS Vorlesung   1 SWS Übung) in "Bauwirtschaft" 1 SWS (1 SWS Vorlesung) in "Umweltschutz"
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 100 min   Wichtung: 100%

<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Bauwirtschaft: Ausschreibung und Kostenplanung (Bauherrenseite)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientierende Baubeschreibung, Leistungsverzeichnis</li> <li>- Kostenplanung nach DIN 276</li> <li>- Kostenkennwerte und Mengenermittlung.</li> </ul> <p>Ablaufplanung (Netzplantechnik) und Baustelleneinrichtung.</p> <p>Öffentliches Baurecht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in das Bauordnungsrecht (SächsBO)</li> <li>- Einführung in das Bauplanungsrecht (BauGB)</li> <li>- Bau-Verwaltungsverfahren und Rechtsschutz.</li> </ul> <p>Umweltschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung Umwelt- und Ressourcenschutz</li> <li>- Grundlagen Klimawandel</li> <li>- Umweltverträglichkeitsprüfung</li> <li>- Gesetzliche Rahmen Bedingungen, Einsatzmöglichkeiten und Aufbereitungstechniken für die stoffliche Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Bauwirtschaft: Die Studenten können eine Kostenplanung der Bauherrenseite beurteilen und selbst durchführen.</p> <p>Die Studenten kennen Grundsätze der Ablaufplanung und können diese auf Bauvorhaben anwenden.</p> <p>Befähigung zur Erkenntnis der Rechtslage für die Bauplanung und für die Beurteilung von Baugenehmigungsverfahren</p> <p>Umweltschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwerb von Grundlagenwissen im Bereich Klima- Umwelt- und Ressourcenschutz</li> <li>- Erwerb von Kenntnissen auf dem Gebiet der stofflichen Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Elektroenergieversorgung Electric Power Supply
<b>Modulnummer</b>	E142 Version: 4
<b>Fakultät</b>	Elektrotechnik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4.75 SWS (3 SWS Vorlesung   1 SWS Übung   0.75 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%  Alternative Prüfungsleistung - Laborpraktikum Wichtigung: 0%   nicht benotet
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Aufbau des Systems der Elektroenergieversorgung Mathematische Grundlagen, Einführung symmetrische Komponenten  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betriebsmittel und ihre Parameter</li> <li>- Lastflussberechnung</li> <li>- Kurzschlussstrom und Berechnung unsymmetrischer Querfehler</li> <li>- Sternpunktbehandlung in Energieversorgungsnetzen</li> <li>- Sicherheitsaspekte beim Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebs- bzw. Verbrauchsmitteln</li> <li>- Wirkung des elektrischen Stroms auf den Menschen</li> <li>- Sicherheitsregeln</li> <li>- Schutzmaßnahmen zum Personenschutz und Anlagenschutz</li> <li>- Methoden der Prüfung von Schutzmaßnahmen</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	Kenntnisse: Aufbau des Systems der Elektroenergieversorgung, Parameter von Betriebsmitteln und Netzen, Grundsätze der Betriebsführung, Sicherheitsaspekte beim Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebs- bzw. Verbrauchsmitteln, Wirkung des elektrischen Stroms auf den Menschen, Sicherheitsregeln, Schutzmaßnahmen zum Personenschutz und Anlagenschutz, Methoden der Prüfung von Schutzmaßnahmen  Fähigkeiten: Umgang mit symmetrischen Komponenten Berechnung von Spannungsfällen und Lastflüssen in Energieversorgungsnetzen, Berechnung von Kurzschlussströmen auch bei unsymmetrischen Querfehlern
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe

## E168 – Regenerative Energiequellen und Energiespeichertechnik



<b>Modul</b>	Regenerative Energiequellen und Energiespeichertechnik Renewable Energy Sources and Storage Technology
<b>Modulnummer</b>	E168 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Elektrotechnik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4.75 SWS (3 SWS Vorlesung   1 SWS Übung   0.75 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%  Alternative Prüfungsleistung - Laborpraktikum Wichtigung: 0%   nicht benotet
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Regenerative Energiequellen (Prof. Göhler)<ul style="list-style-type: none"><li>- Solarthermie</li><li>- Photovoltaik</li><li>- Windkraft</li><li>- Wasserkraft</li><li>- Geothermie</li><li>- Biomasse</li></ul></li> <li>- Energiespeicher (Prof. Meyer)<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlagen</li><li>- Technologien</li></ul></li></ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studentinnen besitzen umfassende Kenntnisse über nachhaltige, regenerative Methoden der Elektroenergieerzeugung und der Möglichkeiten der Einbindung in das Elektroenergiesystem. Sie sind in der Lage, Berechnungen von Wirkungsgraden regenerativer Kraftwerke durchzuführen und die Systemeffizienz bei regenerativer Energieumwandlung einzuschätzen. Sie werden befähigt, Energieverbundsysteme zu analysieren und zu optimieren.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Kraftwerks- und Netztechnik Power Plant and Grid Technology
<b>Modulnummer</b>	E172 [EE_87] Version: 4
<b>Fakultät</b>	Elektrotechnik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4.75 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung   0.75 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Mündliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 30 min   Wichtigung: 100%  Alternative Prüfungsleistung - Laborpraktikum Wichtigung: 0%   nicht benotet
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondensationskraftwerke (fossile Feuerung, Kernkraftwerke, Kraft-Wärme-Kopplung)</li> <li>2. Gasturbinen- und GUD-Kraftwerke</li> <li>3. Kraftwerke regenerativer Energiequellen</li> <li>4. Netzregelung</li> <li>5. Elektroenergiewirtschaft</li> <li>6. Freileitungen</li> <li>7. Starkstromkabel</li> </ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden haben umfassende Kenntnisse über die konventionellen und nachhaltigen Methoden der Elektroenergieerzeugung und der Möglichkeiten der Elektroenergieübertragung.</p> <p>Sie sind in der Lage, Berechnungen von Kraftwerkswirkungsgraden durchzuführen.</p> <p>Sie können die Zustandsgleichung von Freileitungen anwenden und damit z.B. den Durchhang von Freileitungen berechnen.</p>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	E-Mobilität und E-Kraftfahrzeugtechnik E-Mobility and Electric Car Technology
<b>Modulnummer</b>	E827 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Elektrotechnik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	3 SWS (2 SWS Vorlesung   1 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung Fahrzeug und E-Mobilität</li> <li>- Grundlage klassische Pkw-Fahrzeugtechnik (12 V Bordnetz, Ottomotor, ABS-System)</li> <li>- Optimierte und neue Bordnetze</li> <li>- Energiespeicher im Fahrzeug, insbes. Batteriespeicher</li> <li>- Modellierung Fahrwiderstände/Fahrzeug und Simulation</li> <li>- Antriebsstrukturen (BEV, Hybrid, BZ), Schwerpunkt batterieelektrischer Antriebstrang mit Nutzbremmung</li> <li>- Laden und Energieversorgung</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie können den Entwicklungsstand von Bordnetzen und Energiespeichern im Fahrzeug darstellen und einordnen. Das befähigt Sie zur anwendungsspezifischen Systemauswahl und -parametrierung.</li> <li>- Sie verfügen über Kenntnisse zu Aufbau und Funktion des batterieelektrischen Antriebstrangs sowie anderer Antriebsstrukturen.</li> <li>- Anhand von Beispielen vertiefen Sie ihre Fähigkeit beim Umgang mit ingenieurtypischen Softwaretools zur Modellierung und Simulation von Fahrzeugen.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Elektrotechnik Electrical Engineering
<b>Modulnummer</b>	E832 Version: 2
<b>Fakultät</b>	Elektrotechnik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 120 min   Wichtigkeit: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrische Größen und Grundgesetze</li> <li>- Berechnung elektrischer Netzwerke</li> <li>- Messung elektrischer Größen</li> <li>- Elektrostatisches Feld und Kondensatoren</li> <li>- Magnetfeld und Induktivitäten</li> <li>- Berechnungen in Wechselstromkreisen</li> <li>- Vierpole</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studentinnen und Studenten können elektrotechnische Gesetzmäßigkeiten auf typische Anordnungen anwenden, diese mathematisch beschreiben und einer Lösung zuführen.</li> <li>- Sie kennen Bauformen, physikalische Eigenschaften und Parameter einfacher elektrotechnischer Bauelemente.</li> <li>- Sie können mathematische Methoden der Wechselstromrechnung auf einfache Netzwerke anwenden und typische Parameter wie Wirk-, Blind und Scheinleistung berechnen.</li> </ul> <p>Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studentinnen und Studenten sind in der Lage, einfache elektrotechnische Problemstellungen zu analysieren, zu vereinfachen und zu lösen.</li> <li>- Sie können die Plausibilität der Lösung einschätzen und die Lösung einer kritischen Prüfung unterziehen.</li> <li>- Sie können aus den Ergebnissen der Berechnungen Rückschlüsse auf die praktischen Anwendungen ziehen und die Wirksamkeit bestimmter Schaltungstechnischer Maßnahmen einschätzen.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Elektronik Elektronics
<b>Modulnummer</b>	E833 Version: 4
<b>Fakultät</b>	Elektrotechnik
<b>Niveau</b>	Bachelor
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   1 SWS Übung   1 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 150 min   Wichtigung: 100%  Alternative Prüfungsleistung - Laborpraktikum Wichtigung: 0%   nicht benotet
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Vierpole, Halbleiterelektronik und Halbleiterbauelemente, Analoge Schaltungstechnik, Digitale Schaltungstechnik.
<b>Qualifikationsziele</b>	Grundlagenwissen über Leitungsvorgänge in Halbleitern und der Funktionsweise von Halbleiterbauelementen. Kennenlernen von Berechnungsmethoden für Grundsaltungen der Analog- und Digitaltechnik. Die Studierenden besitzen Fähigkeiten zur selbstständigen Analyse und Synthese einfacher Schaltungen. Erwerben praktischer Fähigkeiten durch Laborversuche.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Automatisierungstechnik Automation Systems
<b>Modulnummer</b>	E863 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Elektrotechnik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	5 SWS (3 SWS Vorlesung   1 SWS Übung   1 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	keine Angabe
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen wesentliche Eigenschaften und Anwendungsgebiete von Automatisierungssystemen,</li> <li>- sind in der Lage grundlegende Fachbegriffe der Automatisierungstechnik richtig zu verwenden und Anforderungen an Automatisierungsanlagen zu formulieren,</li> <li>- kennen Funktionen, Struktur und den Aufbau von Automatisierungseinrichtungen inkl. Mess- und Stelleinrichtungen,</li> <li>- kennen die wichtigsten Messprinzipien und Sensoren sowie den allgemeinen Aufbau einer Messeinrichtung,</li> <li>- kennen den grundlegenden Aufbau von Stelleinrichtungen und die wichtigsten Funktionsprinzipien,</li> <li>- verfügen über die Fähigkeit zur Arbeit in (interdisziplinären) Teams und können entsprechend kommunizieren und kooperieren,</li> <li>- können bei fachlichen und überfachlichen Problemstellungen kreativ nach alternativen Lösungsansätzen suchen.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Software Engineering I Software Engineering I
<b>Modulnummer</b>	I152 [I-150] Version: 1
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Semesterarbeit Modulprüfung   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Rolle von Software in Wirtschaft und Gesellschaft</li> <li>- Besonderheiten von Softwaresystemen</li> </ul> <p>Der Softwareentwicklungsprozess (SEP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kernaktivitäten der Softwareentwicklung</li> <li>- agile und traditionelle Vorgehensmodelle</li> <li>- Werkzeuggestützte Softwareentwicklung</li> </ul> <p>Anforderungsermittlung und Anforderungsanalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontextanalyse</li> <li>- Funktionale und nicht-funktionale Anforderungen</li> <li>- Erhebung und Spezifikation von Anforderungen</li> <li>- Glossar/GUI-Prototypen</li> <li>- Identifizieren und Strukturieren der Analyseklassen</li> <li>- Schnittstelle zum Software-Entwurf</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden erkennen die Besonderheiten der Entwicklung komplexer Softwaresysteme.</li> <li>- Die Studierenden kennen bewährte Prinzipien, Modellierungstechniken und den Einsatz von Softwareprototypen als Elemente im Software Engineering-Prozess.</li> <li>- Die Studierenden erwerben Fertigkeiten im Rahmen der Anforderungsermittlung und -spezifikation, insbesondere unter Anwendung der Objekttechnologie und dem Einsatz der Modellierungssprache UML.</li> <li>- Die Studierenden können die Vor- und Nachteile von Softwareentwicklungswerkzeugen durch deren praktischen Einsatz bewerten.</li> </ul>

<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe
--	--------------



<b>Modul</b>	Informationssicherheit und Datenschutz Information Security and Data Privacy Protection
<b>Modulnummer</b>	I423 Version: 2
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Schriftliche Leistungskontrolle Prüfungsdauer: 90 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Die Lehrveranstaltung behandelt den Themenkreis der Informationssicherheit und des Datenschutzes in Organisationen. Im Fokus steht dabei der Umgang mit der Anwendung von Informatik- und Rechtsthemen im Bereich des Verwaltungshandelns.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Informationssicherheit</li> <li>- Technische und organisatorische Maßnahmen zur Informationssicherheit und zum Datenschutz / Schutzbedarfsfeststellung</li> <li>- Informationssicherheitsmanagementsysteme (ISMS) und BSI IT-Grundschutz</li> <li>- Applikationssicherheit             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Access Control</li> <li>- Webanwendungen, Session Handling</li> <li>- Session Riding (CSRF, CORS, Webmessaging, Websockets)</li> <li>- Cross-Site Scriptiong (XSS), Content-Security Policy (CSP)</li> <li>- Output Handling, Injection</li> <li>- Input Handling, Deserialization</li> </ul> </li> <li>- Cryptography, TLS</li> <li>- System Layer Security, System Hardening</li> <li>- Durchführung von Audits und Revisionen / Zertifizierungen</li> </ul>

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden erwerben mit dem erfolgreichem Absolvieren der Lehrveranstaltung bestimmte Fach- und Methodenkompetenzen. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verfügen über grundlegende Kenntnisse im Bereich der Informatik und den zugehörigen technischen Grundlagen</li> <li>- verfügen über grundlegende Kenntnisse im Bereich der Betriebswirtschaft, der Verwaltungswissenschaft und der Rechtswissenschaften</li> <li>- können soziotechnische Zusammenhänge in Organisationen identifizieren, analysieren und beurteilen</li> <li>- haben die Fähigkeit zum grundlegenden Gestalten von Schnittstellen zwischen Informatik, Wirtschaft und Verwaltung unter besonderer Berücksichtigung der Digitalisierung</li> <li>- können wissenschaftliche Fachtexte recherchieren, interpretieren und hinterfragen</li> <li>- können theoretisch Systeme, Modelle und Algorithmen der Wirtschaftsinformatik sowie der Information Systems analysieren, gestalten und diskutieren</li> <li>- können praktisch Systeme, Modelle und Algorithmen der Wirtschaftsinformatik sowie der Information Systems implementieren, testen und evaluieren</li> <li>- können sich und ihre Arbeitsergebnisse im fachlichen Diskurs zwischen Verwaltung und Bürgern bzw. der Wirtschaft professionell präsentieren und dabei methodisch und überzeugend argumentieren</li> <li>- können berufsethische Aspekte im Zusammenhang mit Datenschutz und Informationssicherheit benennen, bewerten und diskutieren</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Business Intelligence Business Intelligence
<b>Modulnummer</b>	I440 [I-440] Version: 2
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Architektur und Komponenten von BI-Systemen</li> <li>- Einsatz von BI-Systemen in den Managementebenen des Unternehmens</li> <li>- Abgrenzung von OLTP-System zum Data Warehouse</li> <li>- Datenmodellierung im Data Warehouse (relationale, multidimensionale und hybride Modelle)</li> <li>- Datenanalyse und OLAP - Methoden</li> <li>- Data Warehouse-Prozess (ETL-Prozess, Visualisierung, Systemoptimierung)</li> <li>- Datenkategorien zur Datenanalyse</li> <li>- Grundlegende Methoden des Data Mining</li> <li>- praktische Handhabung von IT-basierte Systeme zur Entscheidungsunterstützung (SAP BW, MS Analysis Manager, SPSS Answer Tree u.a.)</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	Vermittlung von Grundlagenwissen zu Business Intelligence, Data Warehouse und Methoden des Data Mining. Umsetzung der theoretischen Ansätze in realen Systemen zur Entscheidungsunterstützung in Unternehmen. Erlangung von Fertigkeiten in der Planung, Modellierung, Implementierung und dem Betrieb von entscheidungsunterstützenden Systemen
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Informationsmanagement Information Management
<b>Modulnummer</b>	I455 [I-455] Version: 2
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation des Informationsmanagements <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sourcing-Konzepte (Business Process Outsourcing, Offshoring)</li> <li>- Modelle des Informationsmanagements</li> <li>- Aufbauorganisation einer IT-Abteilung (Spezifitätsmatrix, Funktionen, Aufgaben eines CIO)</li> </ul> </li>   <li>- Strategisches IT-Management <ul style="list-style-type: none"> <li>- Internetökonomie (Increasing Returns, Netzeffekte)</li> <li>- Unternehmensstrategien und IT (Follow the Free, Lock-in, Business Webs)</li> <li>- IT-basierte Organisationskonzepte (Orchestrated Networks, Netzwerkunternehmen, Virtuelle Organisation)</li> <li>- Strategischer Informationsbedarf (Informationsbedarfsmatrix)</li> </ul> </li>   <li>- Projektmanagement <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektorganisationsformen</li> <li>- Aufgabenn und Rollen</li> <li>- Projektplanung</li> <li>- Projektcontrolling</li> <li>- Termin- und Kapazitätsplanung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennenlernen der wesentlichen Methoden der Ausrichtung der IT an der Unternehmensstrategie (IT = Informationstechnologie).</li> <li>- Vermittlung grundlegender Kenntnisse zur strategischen Nutzung der Informationstechnologie.</li> <li>- Erlangung von Grundfertigkeiten der (IT-orientierten und IT-basierten) Strategiemodellierung im Umfeld der Unternehmensprozesse.</li> <li>- Vermittlung grundlegender Kenntnisse über die Organisation der IT-Funktion im Unternehmen.</li> </ul>

<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe
--	--------------



<b>Modul</b>	CAD/Grafikorientierte IT-Systeme CAD / Graphics-Oriented IT-Systems
<b>Modulnummer</b>	I542 [I-542] Version: 2
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Mündliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 20 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeichnen und 2D-Konstruktion</li> <li>- Zeichnungseditieren</li> <li>- Koordinatensysteme</li> <li>- Strukturieren von Zeichnungen</li> <li>- Bemaßen und Attributieren</li> <li>- Normierung von Zeichnungen</li> <li>- Modellieren und 3D-Konstruktion</li> <li>- 3D-Visualisierung</li> <li>- Grafikprogrammierung</li> <li>- Rechnergestützte Konstruktion, CAD-Systeme</li> <li>- Rechnergestützte Fertigung, CAM-Systeme</li> <li>- Flexible Fertigungssysteme</li> <li>- CAD/GIT in ingenieurtechnischen Anwendungsgebieten</li> <li>- Beispiele Maschinenbau, Elektrotechnik, Bauwesen, Geografie</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennenlernen von Konzepten der 2D und 3D rechnergestützten Konstruktion</li> <li>- Fertigkeiten im Umgang mit CAD-Werkzeugen</li> <li>- Überblick zu grafikorientierten IT-Systemen in verschiedenen technischen Anwendungsgebieten</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Betriebliche Informationssysteme Business Information Systems
<b>Modulnummer</b>	I915 Version: 5
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgaben und Inhalte betrieblicher Informationssysteme in der Informations- und Managementpyramide</li> <li>- Einführung in Struktur und Nutzung von ERP-Systemen am Beispiel des ERP-Systems SAP</li> <li>- Aufgaben und Inhalte der Vorbereitung und Einführung betrieblicher Informationssysteme</li> <li>- Aspekte zwischenbetrieblicher Informations- und Kommunikationssysteme</li> <li>- Zukünftige Entwicklungstendenzen bei der Implementierung betrieblicher Informationssysteme</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnis der Aufgaben und Einsatzmöglichkeiten betrieblicher Informationssysteme</li> <li>- Vertiefende Kenntnisse vom Aufbau und von den Funktionen eines ERP-Systems</li> <li>- Verständnis für die Notwendigkeit und den Nutzen integrierter Informationsverarbeitung in betrieblichen Informationssystemen</li> <li>- Fähigkeit zur Durchführung zentraler betrieblicher Prozesse in einem ERP-System</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Informatik Computer Sciences
<b>Modulnummer</b>	I921 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 120 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlagen der Programmierung in Python</li><li>- Vorgehen beim Lösen von Programmierproblemen</li><li>- Dokumentation und Test von Programmen</li><li>- Zusammenhang von Datenstrukturen und Dateiformaten</li></ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	Grundkenntnisse über die wesentlichen Konzepte der Technischen Informatik; Kenntnisse über und Umsetzung von einfachen Algorithmen
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe

## I938 – Mathematik 1 für Wirtschaftsingenieurwesen und Infrastrukturmanagement



<b>Modul</b>	Mathematik 1 für Wirtschaftsingenieurwesen und Infrastrukturmanagement Mathematics 1 for Business Engineering and Infrastructure Management
<b>Modulnummer</b>	I938 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Mengen, Finanzmathematik, Lineare Algebra, Lineare Optimierung
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden haben Kenntnisse und sichere Fertigkeiten  - im Umgang mit dem Matrizenkalkül und dem Lösungsverhalten linearer Gleichungssysteme, beides im Zusammenhang mit ökonomischen Anwendungen. - bei der Anwendung des Simplexverfahrens zur Behandlung linearer Optimierungsprobleme. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Modellbildung aus ökonomischen Fragestellungen und der ökonomischen Interpretation der Ergebnisse. - Sie kennen die Grundprinzipien der elementaren Finanzmathematik und sind in der Lage, einfache finanzmathematische Probleme selbständig zu lösen.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Statistik Statistics
<b>Modulnummer</b>	I981 Version: 2
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 120 min   Wichtigkeit: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wahrscheinlichkeitstheorie (z.B. Wahrscheinlichkeitsbegriff, Zufallsvariablen, Verteilungen)</li><li>2. Deskriptive Statistik (z.B. Häufigkeiten, Lage- und Streuungskennzahlen, graphische und tabellarische Veranschaulichung von Daten)</li><li>3. Induktive Statistik (z.B. Punktschätzer, Intervallschätzer, statistische Tests)</li></ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Das Anliegen der Lehrveranstaltungen besteht darin, ausgewählte Grundlagen des Fachgebietes zu vermitteln, die in der Wirtschaft, der Technik, der Informatik und in den Naturwissenschaften eine breite Anwendung finden.</p> <p>Schwerpunkt ist die Erlangung von Fähigkeiten zur deskriptiven und induktiven Analyse von Daten, zur Bearbeitung von Problemstellungen in der Technik, Informatik und Wirtschaft und zur Modellierung zufallsabhängiger Vorgänge in vielseitigen Anwendungsgebieten basierend auf wahrscheinlichkeitstheoretischen Zusammenhängen.</p>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Höhere Finanzmathematik Stochastic Finance
<b>Modulnummer</b>	I982 [E08] Version: 2
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Schriftliche Leistungskontrolle Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Es werden die Methoden eines ausgewählten Kapitels der modernen Finanzmathematik erarbeitet, z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stochastische Modelle von Finanzmärkten (zeitstetig oder zeitdiskret)</li> <li>- Bewertung von Finanzderivaten (Optionspreisbildung)</li> <li>- Versicherungsmathematik</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden erhalten Einblick in die mathematischen, insbesondere stochastischen und analytischen Methoden eines ausgewählten Kapitels der modernen Finanzmathematik und damit tiefere Kenntnisse des mathematischen Hintergrundes entsprechender wirtschaftswissenschaftlicher Begriffsbildungen und Bewertungsmethoden.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Operations Research Operations Research
<b>Modulnummer</b>	I987 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Es werden Verfahren der diskreten Optimierung vermittelt  - Einführung in die Graphentheorie, - Algorithmen auf Graphen: kürzeste Wege, minimale Gerüste, das Problem des chinesischen Postboten, das TSP Problem, Flüsse in Netzwerken, gewichtete Zuordnung - Komplexität von Algorithmen - Allgemeine Optimierungsmethoden: Branch and Bound
<b>Qualifikationsziele</b>	- Verständnis und sichere Anwendung der behandelten Methoden auf kleine Anwendungsbeispiele - selbständige Bearbeitung von Anwendungsproblemen; Modellierung, Auswahl und Anwendung des Verfahrens, Interpretation
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Quantitative Verfahren Quantitative Methods
<b>Modulnummer</b>	I989 Version: 2
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 120 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundlagen mehrdimensionaler Datenanalyse</li> <li>2. Regressionsanalyse</li> <li>3. Varianzanalyse</li> <li>4. Diskriminanzanalyse</li> <li>5. Faktorenanalyse</li> <li>6. Clusteranalyse</li> <li>7. Graphische Verfahren zur Darstellung multivariater Daten</li> <li>8. Stichprobentheorie</li> </ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Lehrveranstaltungen dienen der Vertiefung und Erweiterung von Grundlagen der Statistik durch Analyseverfahren für mehrdimensionale Daten, die vielseitige Anwendungen in der Wirtschaft finden. Mehrere Merkmale interessierender Untersuchungsobjekte (z. B. aus den Bereichen Wirtschafts-, Sozial-, Ingenieurwissenschaften, Informatik) werden erfasst und hinsichtlich der Entdeckung sowie Überprüfung von Zusammenhängen mit Hilfe ausgewählter Methoden analysiert und praxisorientiert unter Nutzung der Statistik -Software SPSS ausgewertet.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe

## I992 – Ingenieurmathematik für Wirtschaftsingenieure



<b>Modul</b>	Ingenieurmathematik für Wirtschaftsingenieure Engineering and Business Mathematics
<b>Modulnummer</b>	I992 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	5 SWS (3 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Es werden folgende Teilgebiete der Ingenieurmathematik behandelt <ul style="list-style-type: none"><li>- komplexe Zahlen,</li><li>- Differential- und Integralrechnung für Funktionen mit einer Variablen</li><li>- Differentialrechnung für Funktionen mit mehreren Variablen</li><li>- einfache gewöhnliche Differentialgleichungen</li></ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Beherrschung des Umgangs mit komplexen Zahlen (Darstellungsformen, Grundrechenarten, Potenzen, Wurzeln)</li><li>- Verständnis des Grenzwertbegriffes als Basis der Differential- und Integralrechnung,</li><li>- sichere Anwendung der vermittelten Methoden der Differential- und Integralrechnung auf ökonomische Problemstellungen (Modellierung, Auswahl und Anwendung eines Verfahrens, Interpretation)</li></ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Ökonometrie Econometrics
<b>Modulnummer</b>	I993 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Informatik/Mathematik
<b>Niveau</b>	Bachelor
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 120 min   Wichtigkeit: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lineare Regression, Methode der kleinsten Quadrate</li> <li>- Nichtlineare Regression (z.B. logistische Regression)</li> <li>- Grundlagen der Zeitreihenanalyse</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden sollen über diejenigen grundlegenden Methoden der Ökonometrie aufgeklärt werden, die für ihre berufliche Qualifikation bedeutsam sind.</p> <p>Die Studierenden sollen insbesondere die elementaren linearen Modelle, die in der Wirtschaft verbreitet Anwendung finden, in aller Ausführlichkeit erklärt bekommen und die wichtigsten Modellvarianten, Schätzmethoden und Analysetools kennenlernen.</p> <p>Darüber hinaus soll die Anwendung und Auswertung ausgewählter nichtlineare Modelle kennen gelernt werden.</p> <p>In der Vorlesung/Übung soll auf praktische Aspekte eingegangen werden, indem ein besonderes Augenmerk auf die Interpretation von Computeroutputs gelegt wird.</p> <p>In den begleitenden Übungen werden relevante Aufgaben besprochen, die den Vorlesungsstoff einerseits noch einmal vertiefen und andererseits an praktischen Beispielen erläutern.</p>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Mechatronische Grundlagen Fundamentals of Mechatronics
<b>Modulnummer</b>	M628 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Maschinenbau
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	5 SWS (3 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Referat Modulprüfung   Prüfungsdauer: 15 min   Wichtigung: 100%   nicht benotet
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in das Lehrgebiet</li> <li>- Grundlagen der Steuerungs- und Regelungstechnik</li> <li>- Einführung in die Programmierung mechatronischer Systeme</li> <li>- Systematische Auswertung und Dokumentation von Einpark-Versuchen</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, Seriensysteme in modernen Kraftfahrzeugen analysieren zu können und daraus Anforderungen abzuleiten bzw. zu generieren, einschließlich der Nutzung moderner Analysetools.</li> <li>- Die Studierenden haben am Beispiel der Einparkunterstützung gelernt, eigenständig komplexe technische Aufgabenstellungen in Teilaufgaben zu zerlegen und eigenständig zu lösen.</li> <li>- Die im Studiengang vermittelten Werte und Normen befähigen die Studierenden, ein hohes Maß an Teamfähigkeit aufzuweisen.</li> <li>- Die Studierenden lernen am Beispiel der Bewertung von Einparkfunktionen, sich selbst organisieren und zeigen dabei Team- und Führungsfähigkeit.</li> <li>- Die Studierenden haben insbesondere ein Augenmerk auf mögliche Handlungsfolgen in Bezug auf die Langzeittrends wie Fahrzeugautomatisierung.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	

## M631 – Antriebs- und Mobilitätskonzepte / Fahrzeugumweltverträglichkeit



<b>Modul</b>	Antriebs- und Mobilitätskonzepte / Fahrzeugumweltverträglichkeit Drive and Mobility Concepts / Environmental Compatibility of Vehicles
<b>Modulnummer</b>	M631 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Maschinenbau
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	5 SWS (4 SWS Vorlesung   1 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 120 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Antriebs-und Mobilitätskonzepte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automotive Management</li> <li>- Mobilitätskonzepte, Ansätze und Wirkungen</li> <li>- Mobile Kommunikation und Services</li> <li>- Mobilität in Megacities</li> <li>- Stadt-Umland-Beziehungen</li> <li>- Mobilität im ländlichen Raum</li> <li>- Anreize zur Verlagerung von Verkehrsarten und -strömen</li> <li>- Diversifizierung der Energiebasis im Verkehr</li> <li>- Erneuerbare Energien und Antriebslösungen für nachhaltige Mobilität</li> <li>- CO<sub>2</sub> - reduzierte und CO<sub>2</sub> - neutrale Antriebstechnologien</li> </ul> <p>Fahrzeugumweltverträglichkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umweltbelastung durch Fahrzeugproduktion</li> <li>- Umweltbelastung durch Fahrzeugbetrieb</li> <li>- Umweltbelastung durch Fahrzeugrecycling</li> <li>- Methoden der Umweltbilanzierung WtW, TtW, WtT</li> <li>- Emissionsgesetzgebung</li> <li>- Testprozeduren</li> </ul>

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, sich notwendiges Grundlagenwissen zu verschiedenen Antriebs- und Mobilitätskonzepten anzueignen und die damit verbundenen ökologischen Auswirkungen zu verstehen.</li> <li>- Die Studierenden erwerben Kompetenzen, um theoretisch erlangtes Wissen lösungsorientiert einzusetzen. Darüber hinaus sind sie in der Lage fachspezifische Problemstellungen zu abstrahieren und neue, fachübergreifende Anwendungen zu generieren.</li> <li>- Die Studierenden eignen sich Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens an und wenden diese an, um Lernprozesse selbstständig zu gestalten und zu optimieren. Sie sind in der Lage wissenschaftliche Quellen korrekt zu recherchieren, auszuwerten und angemessen zu zitieren.</li> <li>- Die Studierenden können sich und ihre Arbeitsergebnisse im fachlichen Diskurs professionell präsentieren und dabei methodisch und überzeugend argumentieren.</li> <li>- Die Studierenden verfügen über zielorientiertes Denk-, Handlungs- und Durchhaltevermögen sowie Beharrlichkeit in fachlichen und persönlichen Situationen.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Oberflächentechnik und Werkstoffe Surface Technology and Materials
<b>Modulnummer</b>	M649 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Maschinenbau
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	5 SWS (3 SWS Vorlesung   1 SWS Übung   1 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oberflächentechnik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wärmebehandlungs- und Beschichtungsverfahren (Zielstellungen, Verfahrensprinzip, Effekte, technisch-wirtschaftlich sinnvolle Anwendungen)</li> <li>- Komplex Wärmebehandlung: Glühverfahren, Härten und Anlassen (Vergüten), Bainitisieren, Randschichthärten, thermochemische und thermomechanische Randschichtverfahren</li> <li>- Anwendung der Wärmebehandlungsverfahren schwerpunktmäßig für Bauteile des Maschinenbaus</li> <li>- Komplex Beschichtungstechnik: Beschichten aus dem gas- oder dampfförmigen, flüssigen, körnigen oder pulverförmigen und ionisierten Zustand (bspw. PVD-Verfahren, CVD-Verfahren, Schmelztauchen, kathodisches Tauchlackieren, elektrostatisches Sprühlackieren, elektrostatisches Pulverbeschichten, thermisches Spritzen und Phosphatieren)</li> <li>- Bewertung der Umwelteinflüsse der Verfahren</li> </ul> </li>   <li>- Werkstoffe <ul style="list-style-type: none"> <li>- Übersicht typischer industriell relevanter Werkstoffe für fertigungstechnische Anwendungen (Fügen, Beschichten...) und deren Herstellung</li> <li>- Metallkundliche Grundlagen für die Oberflächenveredlungs- und Beschichtungstechnik</li> <li>- Metallkundliche Grundlagen für die Schweißtechnik</li> <li>- Werkstofftechnische Grundlagen zum Fügen, Beschichten und Veredeln von Kunststoffen</li> <li>- Behandlung konkreter Werkstoffe und ihrer Eigenschaften für die fertigungstechnische Nutzung (Stähle, Aluminium, Kunststoffe,...)</li> </ul> </li> </ul>

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oberflächentechnik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie kennen die Vor- und Nachteile der einzelnen Oberflächentechnik-Verfahren und sind befähigt, diese je nach Anforderungen voneinander abzugrenzen.</li> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, das technisch und wirtschaftlich sinnvollste Fertigungsverfahren zur Oberflächenveredelung in Abhängigkeit von den Anforderungen an ein Bauteil oder Werkzeug während des Verarbeitungsprozesses (Verarbeitungseigenschaften) oder unter Betriebsbedingungen (Gebrauchseigenschaften) auszuwählen und die Prozessbedingungen zur Erzielung nachhaltiger Effekte zu bestimmen.</li> <li>- Die Studierenden können sich und ihre Arbeitsergebnisse im fachlichen Diskurs professionell präsentieren und dabei methodisch und überzeugend argumentieren.</li> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, das eigene persönliche und berufliche Handeln hinsichtlich Produktsicherheit, Ressourcenverbrauch, Umwelteinfluss und Wirtschaftlichkeit zu reflektieren und an Kriterien der Nachhaltigkeit auszurichten.</li> </ul> </li>   <li>- Werkstoffe: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch die Vermittlung der metallurgischen und kunststofftechnischen Grundlagen (aufbauend auf den Lehrveranstaltungen der Werkstofftechnik) sind Studierende in der Lage, das Verhalten von Schweißnähten oder Oberflächenbehandlungen zu verstehen und vorherzusagen.</li> <li>- die Studierenden können bei Kenntniss der Anforderungen an ein Bauteil bewerten, welche Werkstoffe im Hinblick auf ein geplantes Fertigungsverfahren geeignet sind und welche Herausforderungen auftreten können</li> <li>- Die Studierenden vertiefen erlerntes Fachwissen und wenden es in praktischen Laborversuchen mit kleinen Teams von bis zu 10 Personen an. Sie sind in der Lage, Versuchsergebnisse zu erfassen, zu protokollieren und wissenschaftlich auszuwerten.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	keine



<b>Modul</b>	Fabrikplanung / Produktionslogistik Factory Planning / Production Logistics
<b>Modulnummer</b>	M650 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Maschinenbau
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	5 SWS (3 SWS Vorlesung   1 SWS Übung   1 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Fabrikplanung</p> <p><i>Vorlesung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlegende Begriffe</li> <li>- Planungssystematik (Grundsätze, Grundfälle, Planungsphasen und Planungsablauf)</li> <li>- Rahmenbedingungen der Rechtsordnung, Grundlagen für regelkonformes Handeln</li> <li>- Zielfestlegung und Grundlagenermittlung</li> <li>- Strukturplanung und Dimensionierung</li> <li>- Logistikkonzept und Materialflussplanung (<i>Synergie mit Produktionslogistik</i>)</li> <li>- Layoutplanung</li> </ul> <p>- Standort- und Masterplanung</p> <p><i>Praktikum</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwenden von Standardsoftware (z. B. MS Excel, MS Visio) zur Strukturplanung und Dimensionierung</li> <li>- Anwenden von fachspezifischer Software (z. B. visTABLE) zur Layout- und Materialflussplanung</li> </ul> <p>Produktionslogistik</p> <p><i>Vorlesung und Übung (Schwerpunkt: Technische Logistik)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in die Produktionslogistik (PL), Zusammenhang und Abgrenzung mit anderen Logistikbereichen, grundlegende Begriffe, wesentliche Inhalte</li> <li>- Ladehilfsmittel</li> <li>- Fördersysteme</li> <li>- Lagersysteme</li> <li>- Kommissioniersysteme</li> <li>- Planung von Materialflusssystemen (<i>Synergie mit Fabrikplanung</i>)</li> </ul>

<p><b>Qualifikationsziele</b></p>	<p>Fabrikplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesamtübersicht über das Fachgebiet erlangen und inhaltliche Schwerpunkte erkennen</li> <li>- Planungssystematik verstehen und in eigenen Projekten anwenden können</li> <li>- Grundlegende Methoden/Verfahren anwenden können</li> <li>- Mit Fachleuten in interdisziplinären Teams kompetent kommunizieren können (Fachsprache verstehen und korrekt anwenden, jeweilige Aufgabenbereiche kennen)</li> <li>- Gestaltungsfelder und Gestaltungsspielräume kennen:</li> <li>- Möglichkeiten und Grenzen, Zwänge, Zielkonflikte</li> <li>- Interdisziplinäre Zusammenarbeit, wechselseitige Abhängigkeiten und Beeinflussungsmöglichkeiten, Konflikt- und Synergiepotenziale</li> <li>- Möglichkeiten zur Qualitätssteigerung, Nachhaltigkeit, Rationalisierung und Integration durch Methodeneinsatz, Organisation und IT-Einsatz</li> <li>- Kompetenz zur fachspezifischen Recherche und Weiterbildung erlangen (Literatur, Internet, Gesetze, Verordnungen, Normen/Technische Regeln usw.)</li> <li>- Relevanz für das Berufsbild des Produktionstechnikers erkennen</li> </ul> <p>Produktionslogistik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wesentliche Begriffe der Produktionslogistik kennen und sicher anwenden können</li> <li>- Überblick über wichtige technische Mittel und Systeme der Materialflusstechnik erlangen und diese anhand wesentlicher Kriterien vergleichen können</li> <li>- Kriterien und Vorgehensweise zur technisch, organisatorisch und wirtschaftlich begründeten Auswahl geeigneter Materialflusssysteme kennen und beispielhaft anwenden können.</li> <li>- Mit Fachleuten in interdisziplinären Teams kompetent kommunizieren können (Fachsprache verstehen und korrekt anwenden, jeweilige Aufgabenbereiche kennen)</li> <li>- Kompetenz zur fachspezifischen Recherche und Weiterbildung erlangen (Literatur, Internet, Gesetze/Vorschriften, Normen/Technische Regeln usw.)</li> <li>- Relevanz für das Berufsbild des Produktionstechnikers erkennen</li> </ul>
<p><b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b></p>	



<b>Modul</b>	Nachhaltigkeit Sustainability
<b>Modulnummer</b>	M652 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Maschinenbau
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	5 SWS (3 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Portfolio Modulprüfung   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktlebenszyklus</li> <li>- ressourceneffiziente Fertigung</li> <li>- ressourceneffiziente Fabrik</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, die ökologische Komponente in die Fertigungsplanung einzubeziehen.</li> <li>- Die Studierenden erwerben Kompetenzen, um theoretisch erlangtes Wissen lösungsorientiert einzusetzen. Darüber hinaus sind sie in der Lage fachspezifische Problemstellungen zu abstrahieren und neue, fachübergreifende Anwendungen zu generieren.</li> <li>- Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit zur Arbeit in (interdisziplinären) Teams und können entsprechend kommunizieren, kooperieren sowie bei Konflikten einen Konsens in der Gruppe herstellen und nach gemeinsamen Lösungen zu suchen.</li> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, soziale/kulturelle Folgen von wissenschaftlichen Methoden und Entwicklungen kritisch zu diskutieren; sie verstehen es die ethische Verantwortung aktueller wissenschaftlicher Entwicklungen in der Technik zu diskutieren.</li> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, das eigene persönliche und berufliche Handeln hinsichtlich Produktsicherheit, Ressourcenverbrauch, Umwelteinfluss und Wirtschaftlichkeit zu reflektieren und an Kriterien der Nachhaltigkeit auszurichten.</li> <li>- Die Studierenden können bei fachlichen und überfachlichen Problemstellungen kreativ nach alternativen Lösungsansätzen suchen.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Physik Physics
<b>Modulnummer</b>	M901 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Maschinenbau
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	5 SWS (3 SWS Vorlesung   1 SWS Übung   1 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Vorlesung: Mechanik von Punktmassen, starren und deformierbaren Körpern, Schwingungen und Wellen, Thermodynamik,  Übung: Aufgaben zu den Themen der Vorlesung,  Praktikum: Ausgewählte Versuche zu den Themen der Vorlesung
<b>Qualifikationsziele</b>	Am Beispiel wichtiger Teilgebiete der Physik trainieren die Studierenden Denkmodelle und Methoden des naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinns.  Physikalische Grundbegriffe, Größen und ihre Einheiten sollen sicher beherrscht werden. Die Studierenden sollen befähigt werden, Sachverhalte physikalisch zu beschreiben, um technische Probleme mit physikalischen Methoden lösen zu können.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Technische Mechanik Engineering Mechanics
<b>Modulnummer</b>	M903 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Maschinenbau
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	2 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch in "Technische Mechanik (Teil 1)"  Deutsch in "Technische Mechanik (Teil 2)"
<b>ECTS-Credits</b>	7 Credits 2 Credits in "Technische Mechanik (Teil 1)" 5 Credits in "Technische Mechanik (Teil 2)"
<b>Lehrveranstaltungen</b>	6 SWS (3 SWS Vorlesung   3 SWS Übung) 2 SWS (1 SWS Vorlesung   1 SWS Übung) in "Technische Mechanik (Teil 1)" 4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung) in "Technische Mechanik (Teil 2)"
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtung: 100%

<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Technische Mechanik (Teil 1):  STATIK  Zentrales ebenes Kraftsystem  Allgemeines ebenes Kraftsystem  Schwerpunktberechnung  Ebene Tragwerke  - Tragwerkselemente  - Lagerung einfacher Tragwerke  - Mehrteilige Tragwerke  - Fachwerke  - Schnittreaktionen  Zentrales räumliches Kraftsystem  Allgemeines räumliches Kraftsystem  Reibung</p> <p>FESTIGKEITSLEHRE  Zug und Druck  - Spannungen und Verformungen  - Statisch unbestimmte Systeme  Biegung  - Flächenträgheitsmomente  - Spannungsverteilung bei gerader und schiefer Biegung  - Überlagerung von Längskraft und Biegung  - Verformungen bei Biegung  Torsion  - Stäbe mit Kreis- und Kreisringquerschnitt  Vergleichsspannung</p> <p>Technische Mechanik (Teil 2):  siehe Technische Mechanik (Teil 1)</p>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Technische Mechanik (Teil 1):  Die Studierenden sollen in der Lage sein, in technischen Aufgabenstellungen in Abhängigkeit von sowohl konstruktiven Gegebenheiten als auch aufgebrachten Belastungen und Randbedingungen die bewirkten Reaktionen einschließlich der Schnittreaktionen in ebenen und räumlichen Systemen zu berechnen.</p> <p>Technische Mechanik (Teil 2):  Die Studierenden sollen in der Lage sein, für technische Aufgabenstellungen in Abhängigkeit der jeweiligen Beanspruchungsart Spannungen und Verformungen zu berechnen sowie entsprechende Bauteile zu bemessen.</p>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Maschinenelemente / Konstruktion Machine Elements / Construction
<b>Modulnummer</b>	M904 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Maschinenbau
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Technische Darstellungslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allgemeine Grundlagen und Normen der zeichnerischen Darstellungen</li> <li>- Projektionsarten</li> <li>- Technisches Zeichnen</li> <li>- CAD</li> <li>- Systemen</li> <li>- Diagramme und Schaubilder Normung im Maschinenbau</li> </ul> <p>Berechnungsgrundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spannungen und Festigkeiten</li> <li>- Bauteilsicherheiten Einführung in die Gestaltungslehre</li> <li>- Leichtbauarten, -grundsätze und -prinzipien</li> <li>- Austauschbau Verbindungselemente</li> <li>- Arten, Einteilung und Eigenschaften</li> <li>- Schraubverbindungen</li> <li>- Schweißverbindungen</li> <li>- Moderne verbindungstechniken im Fahrzeugbau Antriebselemente</li> <li>- Achsen und Wellen</li> <li>- Lager</li> <li>- Kupplungen</li> <li>- Getriebe</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Aneignung von Grundkenntnissen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zur Produktbeschreibung mittels technischer Darstellungen,</li> <li>- zu Zielen der Normung und deren Grundprinzipien,</li> <li>- des Leichtbaus und des Austauschbaus,</li> <li>- der Bauteilbemessung und Gestaltung und</li> <li>- wesentlicher Elemente/Bauteile des Maschinenbaus.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Technisches Qualitätsmanagement Technical Quality Management
<b>Modulnummer</b>	M906 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Maschinenbau
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	3 SWS (2 SWS Vorlesung   1 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundprinzipien des Qualitätsmanagements</li> <li>- ISO 9000ff</li> <li>- Audit und Zertifizierung</li> <li>- 8D-Methode</li> <li>- Anforderungsmanagement (Kano-Modell, QFD)</li> <li>- Risikomanagement (FMEA, DRBFM, FTA)</li> <li>- Statistische Versuchsplanung (DoE)</li> <li>- Lieferantenmanagement</li> <li>- Wareneingangsprüfung</li> <li>- Maschinen-, Prozess- und Messgerätefähigkeit</li> <li>- Statistische Prozessregelung</li> <li>- Poka Yoke</li> <li>- Six Sigma</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualität als entscheidender Faktor für den Unternehmenserfolg</li> <li>- Forderungen und Realisierungsmöglichkeiten der Norm ISO 9001, IATF 16949</li> <li>- Qualitätsmethoden zur Fehlerentdeckung und Fehlervermeidung, Problemlösungsmethoden</li> <li>- Berechnung von Fähigkeiten, Statistische Prozesslenkung</li> <li>- Bedeutung, Vorbereitung und Ablauf von Audits und Zertifizierungen</li> </ul> <p>Der Studierende soll in der Lage sein,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein QM-System aufzubauen, die Systemdokumentation mit den notwendigen Vorgabe- und Nachweisdokumenten zu erstellen und aufrechtzuerhalten</li> <li>- Qualitätsmethoden anzuwenden</li> <li>- Verbesserungspotentiale aufzudecken</li> <li>- ein übergreifendes Verständnis für TQM zu entwickeln</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Kraftfahrzeugtechnik 1 Automotive Engineering 1
<b>Modulnummer</b>	M909 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Maschinenbau
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   1 SWS Übung   1 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verbrennungsmotoren für konventionelle und alternative Kraftstoffe</li><li>- konventioneller Antriebsstrang</li><li>- Energiewandler für alternative Antriebe</li><li>- Alternative Kraftstoffe (Wasserstoff, E-Fuels, ethanolbasiert, pflanzenölbasiert)</li></ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kenntnisse in den Grundlagen der Kfz-Technik</li><li>- Kenntnisse in Funktion und Zusammenwirken der Baugruppen des Antriebs</li></ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Grundlagen der Fertigung für WING Fundamentals of Manufacturing Processes WING
<b>Modulnummer</b>	M947 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Maschinenbau
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	5 SWS (4 SWS Vorlesung   1 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 120 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vermittlung von der Grundlagen zu den Fertigungsverfahren (Urformen, Umformen, Zerteiltechnik, Spanende Formung, Fügen und Oberflächentechnik)</li><li>- Darstellung der technologischen und wirtschaftlichen Vor- und Nachteile sowie industriellen Anwendung der Verfahren</li><li>- Beschreibung von Entwicklungstrends in Bezug auf Digitalisierung und Nachhaltigkeit</li></ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Die Studierenden bekommen einen Gesamtüberblick über Fertigungsverfahren</li><li>- Die Studierenden kennen generelle Vor- und Nachteile der Verfahren und ihre Einsatzgebiete</li><li>- Die Studierenden sind in der Lage geeignete Fertigungsverfahren in Bezug auf die Herstellung eines Produktes nach technologischen, wirtschaftlichen sowie ökologischen Kriterien auszuwählen</li></ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Werkstofftechnik für WING Materials Science
<b>Modulnummer</b>	M963 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Maschinenbau
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	3 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	3 SWS (2 SWS Vorlesung   0.50 SWS Übung   0.50 SWS Praktikum)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 85%   nicht kompensierbar  Alternative Prüfungsleistung - Laborpraktikum Wichtigung: 15%   nicht kompensierbar
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung: Werkstofftechnik in Industrie und Wirtschaft, Kriterien der Werkstoffauswahl</li> <li>- Aufbau der Werkstoffe</li> <li>- Phasenumwandlungen, Zweistoffsysteme, Gefüge</li> <li>- Metallische Werkstoffe: mechanische Eigenschaften und technologische Eigenschaften</li> <li>- Werkstoffprüfung: Einteilung der Werkstoffprüfverfahren, zerstörungsfreie Prüfverfahren und zerstörende Werkstoffprüfung,</li> <li>- Struktur- und Gefügeanalyse</li> <li>- Eisenwerkstoffe: Eisen-Kohlenstoff-System, Einteilungssysteme für Stähle und Normung, Wärmebehandlung der Stähle und der Gusseisenwerkstoffe,</li> <li>- Nichteisenmetalle: Einteilungssysteme und Normung, typische Eigenschaften und Anwendung von: Aluminiumlegierungen (Guss- und Knetlegierungen)</li> <li>- Verbundwerkstoffe: Einteilung, Normung, Herstellung und Aufbau, Eigenschaften, Anwendung</li> <li>- Keramische Werkstoffe: Einteilung, Normung, Herstellung und Aufbau, Eigenschaften, Anwendung</li> <li>- Kunststoffe: Einteilung, Herstellung und Aufbau, Eigenschaften, Anwendung</li> </ul>

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden kennen die grundlegenden Eigenschaften und Verwendung von Werkstoffen aus verschiedenen Werkstoffklassen.</li> <li>- Sie beherrschen die werkstofftechnischen Grundbegriffe und verfügen über sicheres Wissen zu den werkstofftechnischen Prüfmethoden und den darin ermittelten Werkstoffkennwerten, deren Größen und Einheiten.</li> <li>- Sie können aus technologischen Prozessen resultierende Eigenschaftsveränderungen abschätzen und besitzen grundlegende Kenntnisse zur Schadensbeurteilung und – vermeidung.</li> <li>- Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit zur Arbeit in Teams und können entsprechend kommunizieren, kooperieren sowie bei Konflikten einen Konsens in der Gruppe herstellen und nach gemeinsamen Lösungen zu suchen.</li> <li>- Die Studierenden können sich und ihre Arbeitsergebnisse im fachlichen Diskurs professionell präsentieren und dabei methodisch und überzeugend argumentieren.</li> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, das eigene persönliche und berufliche Handeln hinsichtlich Produktsicherheit, Ressourcenverbrauch, Umwelteinfluss und Wirtschaftlichkeit zu reflektieren und an Kriterien der Nachhaltigkeit auszurichten.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Wirtschaftsenglisch B2+ I Business English B2+ I
<b>Modulnummer</b>	S711 Version: 4
<b>Fakultät</b>	Fremdsprachen (ZFB)
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	
<b>ECTS-Credits</b>	3 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	2 SWS (2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Sprachpraktische Projektarbeit Wichtung: 50%  Alternative Prüfungsleistung - Schriftliche Leistungskontrolle Prüfungsdauer: 60 min   Wichtung: 50%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Fachsprache und -kommunikation I  - handlungsorientierte Fachsprachenausbildung - Einführung studiengangsbezogener Themen - Einführung in die Berufs- und Fachsprache des Studiengangs - mündliche Interaktion zu studien- und fachbezogenen Themen in praxisrelevanten Kommunikationssituationen im Rahmen einer sprachpraktischen Projektarbeit
<b>Qualifikationsziele</b>	- CEF-Niveau B2+ - Projektarbeit, Simulation realitätsnaher Kommunikationssituationen im berufs- und fachbezogenen Kontext - Erwerb, Ausbau, Festigung und Anwendung von Sprachstruktur- und Wortschatzkenntnissen im berufs- und fachbezogenen Kontext - Entwicklung der kommunikativen Kompetenzen im Sprechen, Lesen, Schreiben, Hören - Ausbildung, Training und Anwendung von Strategien und Methoden zur effektiven Gewinnung, Auswertung, Verarbeitung und Wiedergabe von Informationen in der Berufssprache - Die Studierenden können Informationen über berufliche und fachliche Sachverhalte verstehen und sich zu ihnen in einer weitgehend korrekten und detaillierten Weise äußern.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Wirtschaftsenglisch B2+ II Business English B2+ II
<b>Modulnummer</b>	S712 Version: 4
<b>Fakultät</b>	Fremdsprachen (ZFB)
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	
<b>ECTS-Credits</b>	2 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	2 SWS (2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Schriftliche Leistungskontrolle Modulprüfung   Prüfungsdauer: 60 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Fachsprache und -kommunikation II  - handlungsorientierte Fachsprachenausbildung - Einführung in die Fachsprache des Studiengangs anhand von Schwerpunktthemen
<b>Qualifikationsziele</b>	- CEF-Niveau B2+ - Erwerb, Ausbau, Festigung und Anwendung von Sprachstruktur- und Wortschatzkenntnissen im fachbezogenen Kontext - Entwicklung, Festigung und Vertiefung der Kompetenzen im Lesen und Hören fachbezogener Inhalte - Training von Strategien und Methoden zur effektiven Gewinnung, Auswertung und Verarbeitung von Informationen in der fachspezifischen Fremdsprache sowie deren mündlicher/schriftlicher Darstellung (Zusammenfassen, Kommentieren, Diskutieren)
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Wirtschaftsenglisch B2+ III Business English B2+ III
<b>Modulnummer</b>	S713 Version: 4
<b>Fakultät</b>	Fremdsprachen (ZFB)
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	
<b>ECTS-Credits</b>	3 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	2 SWS (2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Sprachpraktische Projektarbeit Modulprüfung   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Fachsprache und -kommunikation III  <ul style="list-style-type: none"> <li>- handlungsorientierte Fachsprachenausbildung</li> <li>- Bearbeitung studiengangbezogener Themen</li> <li>- mündliches Präsentieren und Kommentieren von erworbenem Wissen, mündliche Interaktion zu fachbezogenen Themen in praxisrelevanten Kommunikationssituationen im Rahmen einer sprachpraktischen Projektarbeit</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CEF-Niveau B2+</li> <li>- Projektarbeit, Simulation realitätsnaher Kommunikationssituationen</li> <li>- Erwerb, Ausbau und Festigung von Sprachstruktur- und Wortschatzkenntnissen im fach- und berufsbezogenen Kontext</li> <li>- Entwicklung der kommunikativen Kompetenzen im Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben</li> <li>- Training von Strategien und Methoden zur effektiven Gewinnung und Verarbeitung von Informationen in der Fremdsprache</li> <li>- Training interkultureller Kompetenzen und Kommunikation</li> <li>- Die Studierenden können fachliche Sachverhalte aus dem Studienschwerpunkt sprachlich angemessen präsentieren und interagieren.</li> <li>- Die Studierenden können in ihrem Fachgebiet weitgehend spontan mit internationalen Partnern kommunizieren.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Wirtschaftsenglisch B2+ IV Business English B2+ IV
<b>Modulnummer</b>	S714 Version: 4
<b>Fakultät</b>	Fremdsprachen (ZFB)
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	
<b>ECTS-Credits</b>	2 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	2 SWS (2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Sprachpraktische Projektarbeit Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Fachsprache und -kommunikation IV  <ul style="list-style-type: none"> <li>- handlungsorientierte Fachsprachenausbildung</li> <li>- Vertiefung fachbezogener Fremdsprachenkenntnisse, Bearbeitung von fachspezifischen und akademischen Schwerpunktthemen</li> <li>- Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens sowie Anwendung des erworbenen Wissens, der Fähigkeiten und Fertigkeiten im Rahmen einer sprachpraktischen Projektarbeit</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CEF-Niveau B2+</li> <li>- Projektarbeit, Simulation realitätsnaher Kommunikationssituationen im fachspezifischen und akademischen Kontext</li> <li>- Erwerb, Ausbau, Festigung und Anwendung von Sprachstruktur- und Wortschatzkenntnissen zur Bewältigung von Aufgaben in einem fachlichen und akademischen Kontext</li> <li>- Entwicklung der kommunikativen Kompetenzen im Sprechen, Lesen, Schreiben, Hören</li> <li>- Ausbildung, Training und Anwendung von Strategien und Methoden zur effektiven Gewinnung, Auswertung, Verarbeitung und Wiedergabe von Informationen in der Fachsprache</li> <li>- Die Studierenden können Informationen über fachliche und akademische Sachverhalte in angemessener Geschwindigkeit lesen, verstehen und verarbeiten.</li> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, ihr Fachwissen überwiegend korrekt und detailliert darzustellen, in angemessener Form mündlich und schriftlich zusammenzufassen und überzeugend zu präsentieren.</li> <li>- Die Studierenden können ausgewählte, standardisierte fachbezogene/akademische Texte produzieren.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Wirtschaftsenglisch C1 I Business English C1 I
<b>Modulnummer</b>	S751 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Fremdsprachen (ZFB)
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Englisch
<b>ECTS-Credits</b>	3 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	2 SWS (2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Schriftliche Leistungskontrolle Modulprüfung   Prüfungsdauer: 80 min   Wichtigung: 50%  Alternative Prüfungsleistung - Sprachpraktische Projektarbeit Modulprüfung   Wichtigung: 50%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Kommunikation in Studium und Beruf Stellenausschreibung, schriftliche Bewerbung mit Anschreiben und Lebenslauf, Einstellungsgespräch Grundbegriffe der Betriebswirtschaft Unternehmensformen- und -strukturen
<b>Qualifikationsziele</b>	Erwerb von beruf- und fachbezogenen Inhalten und Lernstrategien Entwicklung der sprachlichen Fähigkeiten Hören, Schreiben, Lesen, Sprechen Training von Methoden und Fertigkeiten des Wissenserwerbs, Ausbau und Festigung der Sprachstruktur- und Wortschatzkenntnisse im fachsprachlichen Kontext, CEF Niveau C1
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Wirtschaftsenglisch C1 II Business English C1 II
<b>Modulnummer</b>	S752 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Fremdsprachen (ZFB)
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Englisch
<b>ECTS-Credits</b>	2 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	2 SWS (2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Schriftliche Leistungskontrolle Modulprüfung   Prüfungsdauer: 80 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Berufskommunikation Betriebwirtschaftliche Schwerpunktthemen in Verbindung mit Hör und Leseverstehenstechniken bzw. -training. fachdiskussionen. Aktuelle Themen. Case Studies.
<b>Qualifikationsziele</b>	Erwerb von beruf- und fachbezogenen Inhalten und Lernstrategien Entwicklung der sprachtätigkeiten Hören, Schreiben, Lesen, Sprechen Training von Methoden und Fertigkeiten des Wissenserwerbs, Ausbau und Festigung der Sprachstruktur- und Wortschatzkenntnisse im fachsprachlichen Kontext, CEF Niveau C1
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Wirtschaftsenglisch C1 III Business English C1 III
<b>Modulnummer</b>	S753 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Fremdsprachen (ZFB)
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Englisch
<b>ECTS-Credits</b>	3 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	2 SWS (2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Sprachpraktische Projektarbeit Modulprüfung   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Fachkommunikation I ESP Project Wirtschaftsbeziehungen, Wirtschafts- und Finanzpolitik sowie selbst gewähltes betriebs- oder volkswirtschaftliches Thema für individuelle Projektarbeit in Verbindung mit Textauswahl, schriftlichem Zusammenfassen, Wortschatz- bzw. Terminologiearbeit, Quellenangaben nach MLA Format, Präsentieren, Moderation von Fachdiskussionen, Kommentieren aktuell-politischer Sachverhalte. Aktuelle Themen
<b>Qualifikationsziele</b>	Erwerb von beruf - und fachbezogenen Inhalten und Lernstrategien. Entwicklung der Sprachtätigkeiten Hören, Schreiben, Lesen, Sprechen. Training von Methoden und Fertigkeiten des Wissenserwerbs, Ausbau und Festigung der Sprechstruktur- und Wortschatzkenntnisse im fachsprachlichen Kontext, CEF Niveau C1
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Wirtschaftsenglisch C1 IV Business English C1 IV
<b>Modulnummer</b>	S754 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Fremdsprachen (ZFB)
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Englisch
<b>ECTS-Credits</b>	2 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	2 SWS (2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Referat Modulprüfung   Prüfungsdauer: 30 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Fachkommunikation II Executive Summary. Berichte schreiben. Präsentation von Bericht. Bearbeitung von verschiedenen schriftlichen Aufgabenstellungen im berufs- und fachbezogenen Kontext. Wirtschaftsenglisch.
<b>Qualifikationsziele</b>	Erwerb von beruf - und fachbezogenen Inhalten und Lernstrategien. Entwicklung der Sprachtätigkeiten Hören, Schreiben, Lesen, Sprechen. Training von Methoden und Fertigkeiten des Wissenserwerbs, Ausbau und Festigung der Sprechstruktur- und Wortschatzkenntnisse im fachsprachlichen Kontext, CEF Niveau C1
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe

## W103 – Studierkompetenzen und Teammanagement



<b>Modul</b>	Studierkompetenzen und Teammanagement Study Competencies and Teamwork
<b>Modulnummer</b>	W103 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch in "Studierkompetenzen"  Deutsch in "Teammanagement"
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits 2 Credits in "Studierkompetenzen" 3 Credits in "Teammanagement"
<b>Lehrveranstaltungen</b>	3 SWS (1 SWS Vorlesung   2 SWS Übung) 2 SWS (1 SWS Vorlesung   1 SWS Übung) in "Studierkompetenzen" 1 SWS (1 SWS Übung) in "Teammanagement"
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Portfolio Wichtung: 50%   nicht benotet   nicht kompensierbar in "Studierkompetenzen"  Alternative Prüfungsleistung - Planspiel Wichtung: 50%   nicht benotet   nicht kompensierbar in "Teammanagement"

<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Das Modul besteht aus zwei Lehrveranstaltungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studierkompetenzen</li> <li>- Teammanagement</li> </ul> <p>Diese beiden Lehrveranstaltungen finden unabhängig voneinander statt.</p> <p>Studierkompetenzen:  In einem ersten Teil lernen die Studierenden allgemeine akademische Gepflogenheiten, die Funktionsweise von Hochschulen sowie den damit verbundenen Unterschied zur schulischen Ausbildung kennen. Darauf aufbauend werden in einem zweiten Teil ausgewählte Kompetenzen mit Blick auf eine zielorientierte Prüfungsvorbereitung, Fragen des Zeitmanagements sowie Aspekte der Teamfähigkeit vorgestellt. Ein abschließender dritter Teil widmet sich den grundlegenden Elementen des wissenschaftlichen Arbeitens, um diese im weiteren Verlauf des Studiums einsetzen und ausbauen zu können.</p> <p>Teammanagement:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung in die Arbeit in Gruppen</li> <li>2. Wesentliche betriebswirtschaftliche Kennzahlen</li> <li>3. Durchführung Planspiel als Gruppenarbeit</li> <li>4. Reflexion der Gruppenarbeit</li> <li>5. Nachhaltigkeit als Lebensgrundlage</li> </ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Studierkompetenzen:  Die Studierenden erlernen die grundlegenden, für ein erfolgversprechendes Studium notwendigen Kompetenzen, können diese zielorientiert anwenden und im weiteren Verlauf des Studiums stärken.</p> <p>Teammanagement:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Studierenden können erste betriebswirtschaftliche Entscheidungen treffen.</li> <li>2. Die Studierenden kennen die Herausforderung der Arbeit in Teams.</li> <li>3. Die Studierenden können Teamarbeit zielführend organisieren.</li> <li>4. Die Studierenden haben die Anforderungen an Unternehmen kennengelernt.</li> </ol>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Externes Rechnungswesen Financial Accounting
<b>Modulnummer</b>	W117 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 120 min   Wichtigkeit: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	jeweils handels- und steuerrechtliche Betrachtung:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aufgaben und Gliederung des Gegenstandsbereichs</li> <li>2. Grundbegriffe, u.a. Anschaffungs-/Herstellungskosten, GoB, Bilanzzusammenhang</li> <li>3. gesetzliche Anforderungen und organisatorische Umsetzung</li> <li>4. ausgewählte Positionen, z.B. Sachanlagen, Vorräte, Forderungen, Eigenkapital, Verbindlichkeiten, Rückstellungen und Rechnungsabgrenzungsposten</li> <li>5. typische Geschäftsvorfälle für Produzenten, Händler und Dienstleister</li> <li>6. Personalbereich</li> <li>7. Umsatzsteuer und Aspekte der Ertragbesteuerung</li> <li>8. Grundlegung zum Jahresabschluss</li> </ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden verfügen über Fachwissen über das externe Rechnungswesen und können Geschäftsvorfälle selbständig und softwaregestützt abbilden bzw. analysieren. Zugehörige steuerliche Sachverhalte und Zusammenhänge werden erkannt.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Marketing und Personal Marketing and HR Management
<b>Modulnummer</b>	W124 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	<p>Alternative Prüfungsleistung - Referat Modulprüfung   Prüfungsdauer: 20 min   Wichtigung: 50%   nicht kompensierbar</p> <p>Alternative Prüfungsleistung - Referat Modulprüfung   Prüfungsdauer: 10 min   Wichtigung: 50%   nicht kompensierbar</p>
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Die Teil-Vorlesungen werden parallel von 4 Dozenten gehalten:</p> <p>Marketing-Teil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen und Konzepte des Marketing</li> <li>- KI und Marketing</li> <li>- Marketinganalyse-Tools</li> <li>- Marketingplanung</li> <li>- Marketingstrategien</li> <li>- Marketinginstrumente</li> <li>- Marketing-Implementierung</li> <li>- Marketing-Organisation</li> <li>- Marketing-Controlling</li> <li>- Marketing und Sales Automatisierung</li> </ul> <p>Teil Personal: Inhaltlich deckt das Teilmodul Personal die wesentlichen Grundlagen des Personalmanagements ab: Personalplanung, Recruiting, Personalentwicklung, Personalführung, Leistungsbeurteilung und Vergütung, Personalfreisetzung. Diese Einzelthemen werden in den Kontext der Metathemen Digitalisierung und Nachhaltigkeit gesetzt.</p>

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marketing-Teil:</li> <li>- Kenntnisse über die relevanten Aufgaben des Marketing und eines CSR integrierten Marketingersfolgssystems unter Einbeziehung von ökonomischen, sozialen und ökologischen Wertschöpfungen.</li> <li>- Fähigkeiten zur eigenständigen Bearbeitung von Aufgabenstellungen aus dem Marketing</li> <li>- Vermittlung der Denkweise einer marktorientierten Unternehmensführung</li> <li>- Vermittlung von praxisrelevanten und neuen Entwicklungen im Bereich des Marketing</li> <li>- Die Studierenden können betriebswirtschaftliche Zusammenhänge identifizieren, analysieren und beurteilen.</li> <li>-</li> </ul> <p>Die Studierenden können das erworbene, marketingbezogenes Wissen auf unternehmerische Fragestellungen anwenden, und sie können erfolgversprechende Marketingkonzepte erstellen.</p> <p>Teil Personal: Nach erfolgreichem Abschluss dieses Teilmoduls kann die bzw. der Studierende grundlegende Kenntnisse zum Personalmanagement in einfachen Fallkontexten anwenden; dabei ist sie bzw. er in der Lage, eine komplexe Aufgabenstellung sinnvoll zu untergliedern und unter Zuhilfenahme wissenschaftlich-theoretischer Grundkonzepte einer praxistauglichen Lösung zuzuführen.</p>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre Fundamentals of Political Economics
<b>Modulnummer</b>	W125 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (4 SWS Vorlesung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung  Mikroökonomische Theorie  - Nachfragetheorie - Angebotstheorie - Markt- Und Preisstheorie
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Begriffe und die Berechnung volkswirtschaftlicher Daten wie Bruttoinlandsprodukt, Wirtschaftswachstum, Preisniveaustabilität und Beschäftigung und die Fähigkeit die Meßinstrumente kritisch zu betrachten.  Im Rahme der mikroökonomischen Theorie erwerben Sie die Kompetenz, die Funktionsweise von Märkten, deren effizienz und ethischen Dimension zu erkennen und zu beurteilen sowie Auswirkungen von Markt eingriffe auf den Preisbildungsprozeß richtig einzuschätzen.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Investition und Finanzierung Investment and Finance
<b>Modulnummer</b>	W135 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finanzwirtschaftliche Ziele             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rentabilität</li> <li>- Liquidität</li> <li>- Sicherheit</li> <li>- Unabhängigkeit</li> </ul> </li> <li>- Investition             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Statische Investitionsrechnung</li> <li>- Dynamische Investitionsrechnung</li> <li>- Bewertung von Finanztiteln</li> <li>- Bewertung unter Unsicherheit</li> </ul> </li> <li>- Finanzierung             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beteiligungsfinanzierung</li> <li>- Fremdfinanzierung</li> <li>- Kreditsubstitute</li> <li>- Innenfinanzierung</li> </ul> </li> <li>- Risikomanagement mit Derivaten</li> <li>- Ausgewählte Fragestellungen der Investition und Finanzierung</li> </ul>

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden kennen die finanzwirtschaftlichen Hauptziele und können die relevanten Kennziffern bestimmen und interpretieren. Sie können die unterschiedlichen Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung zur Entscheidungsvorbereitung und -unterstützung einsetzen. Sie erproben in Fallstudien einen praxisbezogenen Einsatz der Verfahren und Instrumente. Die Studierenden sind mit den unterschiedlichen Verfahren der Kapitalbedarfsplanung vertraut und in der Lage, Eigen- und Fremdkapitalinstrumente auf ihre Einsatzmöglichkeiten in der betrieblichen Praxis zu analysieren und zu bewerten. Die Studierenden sind sicher in der Auswahl geeigneter Derivate zur Absicherung finanzwirtschaftlicher Risiken. Sie werden mit den erworbenen Kenntnissen in die Lage versetzt, eigenständig Problemstellungen der Investition und Finanzierung zu analysieren und praxisgerechte, d. h. umsetzbare Lösungsvorschläge zu erarbeiten.</p>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	<p>Keine Angabe</p>



<b>Modul</b>	Projektmanagement Project Management
<b>Modulnummer</b>	W232 Version: 4
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	2 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	2 SWS (1 SWS Vorlesung   1 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Beleg Modulprüfung   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>1. Projekte: Aufbau- und Ablauforganisation, Methoden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriffe, Klassifikation, Einordnung von Projektmanagement</li> <li>- Projektphasen: Definition, Durchführung und Abschluss</li> </ul> <p>2. Operative Projektplanung und -steuerung: Vorgehen &amp; Tools</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektaufwandsschätzung: Wie nahe an der Realität?</li> <li>- Ablauf- und Terminplanung: Wo gibt es Engpässe?</li> </ul> <p>3. Projektcontrolling: Kosten, Zeit, Qualität (Risiko)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kosten-, Zeit-, Qualitätsmanagement</li> <li>- Risikomanagement und Validierung</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p><i>Hard Skills:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekte planen und umsetzen können, auch größere!</li> <li>- Methoden und Tools anwenden + trainieren können</li> <li>- Ergebnisse bewerten und richtig kommunizieren können</li> </ul> <p><i>Soft Skills:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strukturiert und eigenständig planen/ arbeiten können</li> <li>- Auf plötzliche, unerwartete Ereignisse reagieren können</li> <li>- Im Team besser kommunizieren und überzeugen können</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe

## W233 – Produktionsmanagement und -logistik



<b>Modul</b>	Produktionsmanagement und -logistik Production Management and Logistics
<b>Modulnummer</b>	W233 Version: 4
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtung: 100%

<p><b>Lehrinhalte/Gliederung</b></p>	<p>1. Grundlagen des Produktion- und Logistikmanagements</p> <p>Erläuterung der Grundbegriffe, Entwicklung und Aufgaben der Logistik, Erscheinungsformen von Produktionssystemen, Relevanz im Rahmen der industriellen Wertschöpfung, Nachhaltigkeit von Wertschöpfungsketten, Elemente des Supply Chain Managements</p> <p>2. Infrastruktur von Produktionssystemen</p> <p>Produktionssegmentierung, Werkstattproduktion, Fließproduktionssysteme mit getakteten und nicht getakteten Materialfluss, Flexible Fertigungssysteme und Produktionsinseln</p> <p>3. Planung des Produktionsprogramms</p> <p>Nachfrageprognose, Hauptaufgaben der Produktionsplanung- und Steuerung</p> <p>4. Losgrößen-, Ressourcen- und Terminplanung</p> <p>Programm- undverbrauchsgesteuerte Verfahren der Bedarfsermittlung, Brutto- und Nettobedarfe, Stücklisten, Gozinto-Graphen, GANTT-Diagramm, Critical-PathMethod, Personalkapazitätsplanung, Reihenfolgeplanung</p> <p>6. Innerbetriebliche Logistik</p> <p>Lageraufgaben und -systeme, Lagerstrategien, Legerkennzahlen, Lagerhaltungskosten, Inventur, Konsignationslager, Bestandsmanagement, ABC-Analyse, Kommissioniersysteme, Verpackungen und Behälter</p> <p>7. Externe Logistik</p> <p>Transportketten, Güterverkehrssysteme, Gebietsspediteurskonzept, Milk-run, Crossdocking, Incoterms, Umschlagsysteme, Güterverkehrszentren, Transportplanung</p> <p>8. Logistikkosten und -controlling</p> <p>Grundlagen des Logistikcontrollings, Kennzahlen, Wertzuwachskurve, Kostenarten, Benchmarkstudien zu Logistikkosten</p> <p>9. Digitalisierung der Produktion und Logistik</p> <p>Indutrie 4.0, Nutzungspotentiale der Digitalisierung, vernetzte Systeme, Big Data und deren Nutzungspotentiale</p> <p>10. Umweltaspekte von Produktion und Logistik</p> <p>Green Logistics, CO2-Fußabdruck, Carbon Accounting</p> <p>Zudem werden internationale Anforderungen an Produktions- und Logistiksysteme diskutiert. Im Bereich der Ethik wird auf die Umweltethik eingegangen.</p>
--------------------------------------	---

<b>Qualifikationsziele</b>	<p><i>Hard Skills</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse über die Erscheinungsform von Produktionsabläufen sowie deren Bewertung, z.B. hinsichtlich Effizienz</li> <li>- Vermittlung praktischer wissenschaftlicher Methoden zur Analyse und Darstellung von Produktionsprozessen</li> <li>- Verständnis über die Zusammenhänge von produktionswirtschaftlichen und logistischen Abläufen.</li> <li>- Auswirkung von Logistik und Produktion auf die Umwelt.</li> <li>- Erkennen von Potentialen der Digitalisierung in Produktion und Logistik.</li> <li>- Denken in vernetzten Systemen.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Arbeitswissenschaften Human Factors
<b>Modulnummer</b>	W235 Version: 4
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Vorlesung Arbeitswissenschaft (2 SWS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung: Mensch, Technik und Organisation im Arbeitssystem</li> <li>- Physiologische Voraussetzungen</li> <li>- Schutz der körperlichen Gesundheit</li> <li>- Psychische Gesundheit und deren Schutz</li> <li>- Arbeitsschutz</li> <li>- Unfallprävention</li> <li>- Tayloristische Ansätze der Arbeitsanalyse und -gestaltung</li> <li>- Zeitwirtschaft</li> <li>- Autonomieorientierte Gestaltungsansätze</li> <li>- Methoden der kontinuierlichen Verbesserung</li> </ul> <p>Übung Arbeitswissenschaft (1 SWS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beispielhafte Einführung in Methoden der Zeitwirtschaft, der psychologischen Arbeitsanalyse und des Wissensmanagement</li> <li>- Anwendung dieser Methoden bei der Analyse und Umstrukturierung eines im arbeitswissenschaftlichen Labor simulierten Arbeitsprozesses</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Erwerb eines systemtheoretischen Grundverständnisses von Strukturen, Prozessen und Veränderungen in Organisationen Erwerb von Wissen über die Rolle des Menschen in Organisationen und Arbeitssystemen (Leistungsvoraussetzungen, Belastung und Beanspruchung, Motivation)</p> <p>Grundkenntnisse von Methoden der Zeitwirtschaft, Geschäftsprozessmodellierung und psychologischer Arbeitsanalyse</p> <p>Grundverständnis der Rolle informeller Aspekte des Geschehens in Organisationen Methoden und Grundstrategien der Organisationsentwicklung und Arbeitsgestaltung Kenntnis der Aufgaben von Organisationen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes Besitz von Basiswissen in diesem Bereich)</p>

<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe
--	--------------



<b>Modul</b>	Prozessmanagement und Organisation Process Management and Organization
<b>Modulnummer</b>	W263 Version: 2
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 120 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Organisationsforschung</i>: Einführung in die Organisationslehre, Definition/ Klassifikation, Organisationstheorien, insb. Situativer Ansatz</li> <li>2. <i>Prozessmanagement</i>: Prozessorientierte Aufbau- und Ablaufstrukturen, Tools zur Prozessvisualisierung, -messung und -steuerung, U-Beispiele</li> <li>3. <i>Managementkonzepte</i>: Praxisorientierte Konzepte zur Prozessverbesserung: Lean Production, Six Sigma, Business Process Reengineering</li> <li>4. <i>Unternehmenserfolg</i>: Ganzheitliche Modelle zur Bewertung &amp; Steuerung der Unternehmenstätigkeit, insb. Exzellenz-Modelle (EFQM)</li> </ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wesentliche Organisationstheorien kennen und anwenden können, z.B. Situativer Ansatz, Principal-Agent</li> <li>- Generelle Gestaltungsoptionen für Strukturen und Abläufe im Unternehmen kennen und anwenden können</li> <li>- Leistungsfähigkeit von Prozessen und Abläufen messen und verbessern können mithilfe einschlägiger Tools</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Technisches Recht und Vertragsrecht Technical Law and Contract Law
<b>Modulnummer</b>	W264 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (4 SWS Vorlesung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	1 Falllösungstechnik 2 Existenzgründungsrecht 3 Managementrecht 4 Vertriebsrecht 5 Marketingrecht 6 Arbeitsrecht 7 Finanzierungsrecht 8 Schutz geistigen Eigentums 9 Produktionsrecht 10 Transportrecht 11 Streitbeilegung

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermittlung von Grundkenntnissen des Wirtschaftsprivatrechts</li> <li>- Sensibilisierung für die aktuell in der Betriebswirtschaft bestehenden Rechtsprobleme</li> <li>- Erlangung von Fähigkeiten, juristische Probleme in betriebswirtschaftlichen Sachverhalten eigenständig erkennen und beurteilen zu können</li> <li>- Aneignung von grundlegenden Falllösungskompetenzen, im Hinblick auf wirtschaftsrechtliche Fälle der beruflichen Praxis</li> <li>- Entwicklung von Kompetenzen im Umgang mit komplexen internationalen wirtschaftsrechtlichen Sachverhalten</li> <li>- Erwerb einer Dialogfähigkeit, um Sachverhalte mit Juristen und steuerberatenden Berufen bearbeiten zu können</li> <li>- Qualifizierung für Managementaufgaben an der Schnittstelle von juristischen und ökonomischen Funktionen</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Praktikum Internship
<b>Modulnummer</b>	W271 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	15 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	0 SWS
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Praktikumsbeleg Modulprüfung   Wichtigung: 100%   nicht benotet
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Im Praktikum ist eine für den Studiengang typische Aufgabe im Unternehmen zu übernehmen. Diese kann sowohl eine eher strategische, taktische, operative Aufgabe als auch ein projekttypische Aufgabe sein. Die Aufgabe wird vom Unternehmen gestellt und mit dem jeweiligen Betreuer bzw. der Betreuerin an der Hochschule abgesprochen.
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwenden von betriebswirtschaftlich-technischen Methoden im Unternehmen</li> <li>- Ableiten von wissenschaftlich möglichem Vorgehen und unternehmerisch sinnvollen Vorgehen</li> <li>- Darstellen von unternehmerischen Abläufen</li> <li>- Erkennen und Hinterfragen des Geschäftsmodells von Unternehmen und untergeordneten Organisationseinheiten</li> <li>- Identifizieren der Unternehmenskultur, der Unternehmenswerte und der Unternehmensethik</li> <li>- Verstehen der Einbindung der Geschäftstätigkeit in einen internationalen Kontext</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	siehe PO §3



<b>Modul</b>	Bachelorarbeit Bachelor Thesis
<b>Modulnummer</b>	W273 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	
<b>ECTS-Credits</b>	12 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	0 SWS
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Bachelorarbeit Modulprüfung   Wichtigung: 75%   nicht kompensierbar  Verteidigung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 60 min   Wichtigung: 25%   nicht kompensierbar
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	- eigenständiges Erstellen einer Studienabschlussarbeit unter Betreuung der Hochschule
<b>Qualifikationsziele</b>	- Beantwortung von Forschungsfragen bzw. Diskussion von Untersuchungsthesen - Anwenden grundlegender wissenschaftlicher Analysemethoden - Bewerten einer dargestellten Situation - Neue - in der Regel praxisrelevante - Lösungsansätze kreieren - Erstellen und planen von Handlungsempfehlungen von Konzepten in Organisationen - Durchführen einer wissenschaftlichen Recherche in Lehr- und Fachbüchern
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	siehe PO §14 Abs. 5



<b>Modul</b>	Kosten- und Nachhaltigkeitscontrolling Cost and Sustainability Accounting
<b>Modulnummer</b>	W285 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ziele, Aufgaben und Instrumente des Kosten- und Nachhaltigkeitscontrolling</li> <li>2. Kosten- und Erlösrechnung als Teilbereich der Unternehmensrechnung</li> <li>3. Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung und Kalkulation</li> <li>4. Erfolgsrechnung</li> <li>5. Operatives Nachhaltigkeitscontrolling</li> </ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können Aufgaben und Ziele des Kosten- und Nachhaltigkeitscontrollings diskutieren und wissen wie das Controlling die Führungsaufgaben im Unternehmen unterstützen kann</li> <li>- beherrschen die grundlegenden Instrumente der Kosten- und Erlösrechnung und können diese zielgerichtet anwenden</li> <li>- verstehen den grundlegenden Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit und Controlling und sind mit den Aufgaben und Zielen des Nachhaltigkeitscontrollings vertraut</li> <li>- sind in der Lage, ausgewählte Instrumente und Konzepte des Nachhaltigkeitscontrollings anzuwenden</li> <li>- können betriebswirtschaftliche Zusammenhänge identifizieren, analysieren und operative unternehmerische Entscheidungen vorbereiten</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Wirtschaftsethik Business Ethics
<b>Modulnummer</b>	W303 [E03] Version: 3
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Modul A Wirtschafts -/Unternehmensethik  Modul B Wirtschaftsethik der sozialen Sicherung und des Arbeitsmarktes  Modul C Ökonomische Moralkulturen  Modul D Unternehmens -/unternehmerische Verantwortung in der globalisierten Welt (Wirtschaft)</p> <p>I. Übergreifende Definition Allgemeine Ethik/Wirtschaftsethik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drei Grundfragen der Allgemeinen Ethik</li> <li>2. Ethisch richtiges Handeln - Erwägung/Erklärung/Rechtfertigung</li> <li>3. Kantsche Pflichtethik vs. Folgenethik</li> </ol> <p>II. Zugang Wirtschaftsethik und Vernunftethik des Wirtschaftens</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ansätze zum Platz der Ethik in der Wirtschaft</li> <li>2. Gerechtigkeit und ihre Bewertung - Wettbewerb als Bedingung</li> <li>3. Grunddimensionen lebensdienlichen Wirtschaftens</li> <li>4. Aspekte der Unternehmensethik und ethischer Verantwortung</li> </ol> <p>III. Conditio humana</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Notwendigkeit der Erhaltung der Art Ressourcen und ethische Vernunft</li> <li>2. CSR - soziale Ausrichtung von unternehmerischen Marktstrategien</li> <li>3. Gesellsch. Bereich: Wirtschaft, Politik, Kultur, Sport - Wertetheorie Beispiele: Deutungsmodelle zu aktuellen Geschehnissen</li> </ol>

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden verstehen den Grundsatz der Harmonisierung von ökonomischer und moralisch-ethischer Verantwortung der Unternehmensführung</li> <li>- Die Studierenden können die unterschiedlichen Anspruchsgruppen von Unternehmen und der Gesellschaft benennen und deren Ziele diskutieren.</li> <li>- Die Studierenden können Aktivitäten und ihre Auswirkung besonders im Bereich der ökonomischen und der sozialen sowie in Ansätzen der ökologischen Dimension abschätzen und damit nachhaltiges Handeln bewirken.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Digital Marketing Digital Marketing
<b>Modulnummer</b>	W304 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Geschäftsmodelle  Strategien  Prozesse  Push-Kommunikation  Social Media, Pull-Kommunikation  Performance Marketing, Erfolgsmessung  SEO, SEA  Crossmediale Möglichkeiten  Mediaplanung  E-Commerce, E-Business  Internationale Entwicklungen
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierende kennen grundlegende und vertiefte Kenntnisse über Digital Marketing.  Die Studierende bearbeiten eigenständig Themenstellung aus der Praxis.  Die Studierende können Marketingstrategien, -konzepte und -umsetzungen im Bereich des Digital Marketing entwickeln, reflektieren und bewerten.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



## W307 – Gewerbliche Schutzrechte und Wettbewerbsrecht



<b>Modul</b>	Gewerbliche Schutzrechte und Wettbewerbsrecht Industrial Property Rights and Competition Law
<b>Modulnummer</b>	W307 [E07] Version: 3
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Einführung eines wettbewerbsrechtlichen Schutzrechts- Managements ("Marketing-Rechts-Management", MRM)</li><li>- Recht gegen den unlauteren Wettbewerb</li><li>- Recht gegen Wettbewerbsbeschränkungen</li><li>- Gewerblicher Rechtsschutz (Patent-, Gebrauchsmuster-, Geschmacksmuster- und Markenrecht)</li><li>- Urheberrecht</li><li>- Internationales Recht, insbesondere EU-Recht</li></ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vermittlung von Grundkenntnissen der gewerblichen Schutzrechte, des Wettbewerbsrechts u.d. Urheberrechts</li><li>- Erlangung von Fähigkeiten, Probleme des Rechts am geistigen Eigentum in betriebswirtschaftlichen Sachverhalten eigenständig erkennen und beurteilen zu können</li><li>- Vertiefung von Falllösungskompetenzen, im Hinblick auf wirtschaftsrechtliche Fälle der beruflichen Praxis</li><li>- Entwicklung von Kompetenzen im Umgang mit komplexen internationalen Sachverhalten des Rechts am geistigen Eigentum</li><li>- Erwerb einer Dialogfähigkeit, um Sachverhalte mit Juristen und steuerberatenden Berufen bearbeiten zu können</li><li>- Qualifizierung für Managementaufgaben an der Schnittstelle von juristischen und ökonomischen Funktionen</li></ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Arbeit und Gesundheit Work and Health
<b>Modulnummer</b>	W339 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Im Ergänzungsmodul Arbeit und Gesundheit werden klassische Gefährdungsfaktoren aber auch moderne Belastungsfaktoren in der Arbeitswelt behandelt. Das Herzstück der Lehrveranstaltung bildet die Gefährdungsbeurteilung im Arbeitsschutz. Dabei lernt man, wie körperliche Belastungen, Umgebungsbelastungen aber auch psychische Belastungen bei der Arbeit ermittelt und das Risiko für Sicherheit und Gesundheit beurteilt werden.</p> <p>Das zugrundeliegende Belastungs- und Beanspruchungskonzept erläutert die Zusammenhänge zwischen Einwirkungen und kurzfristigen bzw. langfristigen Auswirkungen von Arbeit auf die Sicherheit und Gesundheit. Aber nicht nur Belastungen in der Arbeit spielen eine Rolle, sondern auch Ressourcen. Dazu gehören z.B. die Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte, Einfluss- und Entwicklungsmöglichkeiten, Möglichkeiten für Abwechslung, Kreativität und Weiterbildung in der Arbeit.</p> <p>Auf 3 Schwerpunkte der modernen Arbeitswelt wird in der Lehrveranstaltung unter anderem näher eingegangen: Multitasking, ständige Erreichbarkeit und Neuroenhancement (Hirndoping am Arbeitsplatz).</p>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Bedeutung und den Nutzen von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit kennen.</li> <li>- Für sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten sensibilisiert und motiviert sein.</li> <li>- Die Rechte und Pflichten, Vorschriften, Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit kennen.</li> <li>- Fähig sein, Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz festzustellen. Dazu gehören insbesondere auch die psychischen Belastungen und ihre Auswirkungen auf Sicherheit und Gesundheit.</li> <li>- Technische, organisatorische und persönliche Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdungen ergreifen und sich selbst sicher und gesundheitsgerecht verhalten können.</li> </ul>

<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe
--	--------------



<b>Modul</b>	Automotive Management Automotive Management
<b>Modulnummer</b>	W349 Version: 2
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Englisch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Projekt Modulprüfung   Wichtung: 100%   wird in englischer Sprache abgenommen
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. The global automotive market</li><li>2. Product development</li><li>3. Automotive production and supply chain management</li><li>4. Marketing Management in the automotive industry</li><li>5. Automotive engineering - status and trend in electrical cars, connectivity and autonomous driving</li><li>6. Mobility concepts and new players in the automotive market</li><li>7. Added services in the automotive sector</li><li>8. Ethics in the automotive industry</li></ol>

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>The student</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-knows the differences in the global automotive market and can analyse a market situation of an single country by key performance indicators</li> <li>- is able to define the product developement process of automotive companies and can set-up the necessary organizational project structure</li> <li>-knows and can apply basic methods to improve the marekting-management of a company</li> <li>-can explain and analyze an automotive supply chain</li> <li>-knows future trends in the automotive business and can asses the trends for a company</li> <li>-can formulate an automotive strategy</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	<p>Keine Angabe</p>



<b>Modul</b>	Gestaltung von Arbeitssystemen Work System Design
<b>Modulnummer</b>	W356 Version: 2
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch - 90% Englisch - 10%
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Mündliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 15 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestaltung von Arbeitssystemen</li> <li>2. Integration technischer organisatorischer und psychologischer Faktoren bei der Implementation von Arbeitssystemen</li> <li>3. Arbeitsgestaltung in digitalisierten Arbeitssystemen</li> <li>4. Qualifikation im industriellen Kontext</li> </ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Der Absolvent des Kurses kann</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Anforderung an Arbeitssysteme beschreiben</li> <li>- Methoden der Zeitermittlung erläutern und anwenden</li> <li>- grundlegende Methoden der Zeitermittlung erläutern und den Anwendungsraum beschreiben können</li> <li>- Die körperlichen und kognitiven Anforderungen an Arbeitsplätzen in ihren Grundzügen ermitteln</li> <li>- Auswirkungen von technisch-organisatorischen Innovationen auf den Arbeitsprozess analysieren</li> <li>- grundlegende Interaktionsmuster zwischen Menschen und komplexen technischen Systemen verstehen</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe

## W358 – Marketingmanagement - Kommunikationspolitik



<b>Modul</b>	Marketingmanagement - Kommunikationspolitik Marketingmanagement - Promotion/Advertising
<b>Modulnummer</b>	W358 Version: 2
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Grundlagen Kommunikation Werbewirkung Positionierung Werbekonzeption Aspekte von Ethik in der Werbung Mediaplanung Public Relations Werbeträger Internationale Werbung

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden haben grundlegende und vertiefte Kenntnisse im Bereich der Aufgaben, Methoden, Prozesse der Kommunikationspolitik.</p> <p>Die Studierenden können selbst marketingbezogenen Wissen auf unternehmerische Fragestellungen anwenden, können selbst Marketingkonzepte und Marketingprojekte selbst entwickeln bzw. bearbeiten.</p> <p>Die Studierenden können Konzepte, Prozesse und Ergebnisse im Bereich des Marketings, insbesondere der Kommunikationspolitik, bewerten und weiterentwickeln.</p> <p>Die Studierenden haben die Kompetenz die Dynamik im Bereich der Kommunikationspolitik aufgabenspezifisch aufzunehmen und entsprechend umzusetzen.</p>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	<p>Keine Angabe</p>



<b>Modul</b>	Entscheidungsorientierte Datenanalyse Data Analysis
<b>Modulnummer</b>	W375 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Leistungskontrolle am Computer Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenbeschaffung</li> <li>- Datenaufbereitung</li> <li>- Datenanalyse</li> <li>- Datenmodellierung</li> <li>- Ansätze des Machine Learning</li> <li>- Datenvisualisierung</li> <li>- Adressatengerechte Kommunikation</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden können definieren, welches die notwendigen unternehmensinternen und -externen Daten zur Lösung von jeweiligen ökonomischen Fragestellungen sind und wissen, wie diese beschafft werden können. Die Studierenden können die Daten mittels Software, insbesondere MS Excel, analysieren sowie einfache Modellierungen für die Zukunft vornehmen. Die Studierenden haben einen Überblick der Methoden von Machine Learning / Künstlicher Intelligenz für die Datenanalyse, sie kennen die Möglichkeiten, Grenzen und Risiken. Die Studierenden können die beschafften und aufbereiteten Daten sowie entstandene Analysen adressatengerecht für das Unternehmensmanagement visualisieren und kommunizieren.</p>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Finanzcontrolling Management Control Systems
<b>Modulnummer</b>	W382 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 80%  Alternative Prüfungsleistung - Referat Modulprüfung   Prüfungsdauer: 20 min   Wichtigung: 20%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlling als Koordinationsaufgabe in dezentralen Organisationen</li> <li>- Instrumente des Geschäftsbereichscontrolling (Budgetierung, Abweichungsanalyse, Verrrechnungspreise, Performance Measurement Systeme)</li> <li>- Planung und Steuerung von Investitionsentscheidungen</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können Aufgaben und Ziele des Controllings in dezentralen Organisationen diskutieren und wissen, welche Controllinginstrumente in Abhängigkeit der Organisationsstruktur des Unternehmens Anwendung finden sollten.</li> <li>- beherrschen die Ermittlung von Gewinnen, Cashflows und darauf basierenden Kennzahlen</li> <li>- können den Erfolg eines Geschäftsbereichs analysieren</li> <li>- wissen, wie Investitionsentscheidungen im Unternehmen getroffen werden sollten und wie diese im Unternehmen umgesetzt werden können</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Strategisches Controlling Strategic Management Control
<b>Modulnummer</b>	W383 [353] Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch - 90% Englisch - 10%
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 50%   nicht kompensierbar  Alternative Prüfungsleistung - Belegarbeit Wichtigung: 50%   nicht kompensierbar
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Einführung, Strategische Analyse, (Strategische) Controllinginstrumente, Wertorientierung, Abbildung von Geschäftsmodellen im Controlling, Controlling von Neuerungen (z.B. von design thinking-Prozessen), Semesterlange Fallstudie zu realer Unternehmenssituation, Achtsamkeitslehre bei strategischer Entscheidungsfindung
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Absolventen sollen in der Lage sein, einige allgemeine, besonders strategische Controllinginstrumente vertieft zu verstehen und anzuwenden.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Investitions- und Risikomanagement Investment and Risk Management
<b>Modulnummer</b>	W386 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investments unter Risiko <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charakterisierung von Zufallsvariablen</li> <li>- Ausgewählte Wahrscheinlichkeitsverteilungen</li> <li>- Verteilungsbasierte Risikomaße</li> </ul> </li> <li>- Investments in Aktien - Portfoliotheorie <ul style="list-style-type: none"> <li>- Markowitz-Diversifikation</li> <li>- Capital Asset Pricing Model</li> <li>- Risikoadjustierte Performancemessung</li> </ul> </li> <li>- Investments in Zinstitel <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charakterisierung des Zinsgefüges</li> <li>- Bewertung von Zinstiteln</li> <li>- Zinsänderungsrisiko</li> </ul> </li> <li>- Derivative Finanzinstrumente <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optionen</li> <li>- Futures</li> <li>- Swaps</li> </ul> </li> <li>- Ausgewählte Fragestellungen des Investitions- und Risikomanagements sowie aktuelle Trends</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden kennen die Eigenschaften und Besonderheiten von für den Finanzmarkt relevanten Zufallsvariablen. Sie sind in der Lage, geeignete Zufallsvariablen auszuwählen und deren Verwendung zu begründen. Ihnen gelingt die Analyse unsicherer Sachverhalte anhand passender Risikomaße. Die Studierenden können Portfolios konstruieren, welche vorgegebene Risiko/Rendite-Zielkriterien erfüllen. Sie können die Besonderheiten von Zinstiteln charakterisieren und Bonds sinnvoll in die Finanzanlage integrieren. Ihnen gelingt das Management der Risiken eines Bondportfolios überzeugend. Die Studierenden können die Chancen und Risiken von Derivaten bewerten und für das Risikomanagement passende Strategien generieren.</p>

<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	
--	--



<b>Modul</b>	Investitions- und Unternehmensbewertung Firm Valuation
<b>Modulnummer</b>	W387 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Projekt Modulprüfung   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Einführung in die Investitions- und Unternehmensbewertung</li><li>2. Methoden der Unternehmensbewertung</li><li>3. Ermittlung und Prognose von Cashflows</li><li>4. Ermittlung der Kapitalkosten</li><li>5. Anwendungsprobleme der DCF-Verfahren</li></ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"><li>- Bewertungsverfahren zweckadäquat auswählen und anwenden</li><li>- ein Financial Model in Excel aufbauen</li><li>- ein reales Investitionsprojekt oder ein Unternehmen bewerten</li></ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	

## W393 – Unternehmensführung in mittelständischen Unternehmen - Führung und Management



<b>Modul</b>	Unternehmensführung in mittelständischen Unternehmen - Führung und Management Management in SME's - Leadership and Management in SME's
<b>Modulnummer</b>	W393 [W345] Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Definition und Bedeutung mittelständischer Unternehmen</li><li>- Mittelständische Unternehmen als Forschungsgegenstand</li><li>- Erfolgsfaktoren der Unternehmensführung mittelständischer Unternehmen</li><li>- Leitbild, Geschäftsmodell/Strategisches Management</li><li>- Mitarbeiterführung, Mittelstand als Arbeitgeber</li><li>- Innovationsmanagement, Technologietransfer, Digitalisierung</li><li>- Internationalisierung</li><li>- Unternehmensnachfolge</li></ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Die Studierenden erwerben ein Verständnis der Grundbegriffe, des Inhalts und der Aufgaben, der Organisation sowie der Problemfelder der Unternehmensführung unter besonderer Berücksichtigung der Charakteristika mittelständischer Unternehmen.</li><li>- Die Studierenden kennen die wichtigsten Techniken und Methoden zur problemorientierten Führung mittelständischer Unternehmen und sind in der Lage, diese zu erläutern und exemplarisch anzuwenden.</li><li>- Die Studierenden können das erworbene Wissen im Rahmen teamorientierter Projektarbeiten auf praktische Problemstellungen lösungsorientiert anwenden.</li><li>- Durch die eigenständige Durchführung von Projekten entwickeln sie einschlägige Managementkompetenzen (strategisch orientiertes und vernetztes Denken, Fähigkeit zum Erfassung komplexer Problemstellungen, lösungsorientierter Einsatz der Methoden und Techniken)</li></ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	

## W394 – Unternehmensführung in mittelständischen Unternehmen - Kaufmännische Steuerung



<b>Modul</b>	Unternehmensführung in mittelständischen Unternehmen - Kaufmännische Steuerung Management in SME´s - Management Accounting and Finance in SME´s
<b>Modulnummer</b>	W394 [W355] Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung Kaufmännische Steuerung mittelständischer Unternehmen</li> <li>2. Einführung und Ausgestaltung einer Kosten-/Leistungsrechnung</li> <li>3. Kalkulationsverfahren</li> <li>4. Deckungsbeitragsrechnung/Break-even-Analyse</li> <li>5. Außenfinanzierung – Eigenkapital- und Beteiligungsfinanzierung</li> <li>6. Außenfinanzierung – Finanzierung über Kreditinstitute</li> <li>7. Außenfinanzierung – Förderung mittelständischer Unternehmen</li> <li>8. Außenfinanzierung – Handels- und Kundenkredite</li> <li>9. Außenfinanzierung – Finanzierungsalternativen</li> <li>10. Erfolgs- und Finanzplanung</li> <li>11. Performance Measurement Systeme für den Mittelstand</li> <li>12. Wertorientiertes Controlling</li> <li>13. Risikomanagement</li> </ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden erwerben ein Verständnis der Grundbegriffe, des Inhalts und der Aufgaben, der Organisation sowie der Problemfelder der kaufmännischen Unternehmensführung unter besonderer Berücksichtigung der Charakteristika mittelständischer Unternehmen.</li> <li>- Die Studierenden kennen die wichtigsten Techniken und Methoden zur problemorientierten kaufmännischen Führung mittelständischer Unternehmen und sind in der Lage, diese zu erläutern und exemplarisch anzuwenden.</li> <li>- Die Studierenden können das erworbene Wissen auf praktische Problemstellungen lösungsorientiert anwenden.</li> <li>- Die Studierenden erwerben bzw. stärken im Rahmen teamorientierter Projektarbeiten fachliche Kompetenzen.</li> <li>- Durch die eigenständige Durchführung von Projekten entwickeln sie einschlägige Managementkompetenzen (strategisch orientiertes und vernetztes Denken, Fähigkeit zum Erfassung komplexer Problemstellungen, lösungsorientierter Einsatz der Methoden und Techniken)</li> </ul>

<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	
--	--

## W395 – Marktanalyse und Markteinführung von innovativen Produkten



<b>Modul</b>	Marktanalyse und Markteinführung von innovativen Produkten Market Analysis and Market Launch of Innovative Products
<b>Modulnummer</b>	W395 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Portfolio Modulprüfung   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ablauf und Methoden von Innovationsprozessen in mittelständischen Unternehmen</li><li>- Planen von Produktinnovationen</li><li>- Methoden und Konzepte der Markteinführung</li><li>- Controllen und Bewerten des Markteinführungsergebnis</li><li>- Digitale Produkte und Services</li><li>- Produktentstehung und Nachhaltigkeit</li></ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Initiieren und begleiten von Produktentstehungsprozessen</li><li>- Markteinführungen von Produkten planen und bewerten</li><li>- Kennen der Besonderheiten von digitalen und nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen</li></ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Entrepreneurship Entrepreneurship
<b>Modulnummer</b>	W396 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Referat Prüfungsdauer: 20 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Basierend auf zunächst im Rahmen der Vorlesung vorgestellter allgemeiner Konzepte, Methoden, Theorien und Werkzeuge im Entrepreneurship, vertiefen die Studierenden selbstgewählte Teildisziplinen, beispielsweise zum Social Entrepreneurship, Female Entrepreneurship, Green Entrepreneurship, Academic Entrepreneurship, Corporate Entrepreneurship etc. Der ausgewählte Teilbereich des Entrepreneurships wird hierbei entweder umfassend theoretisch beleuchtet oder in die praktische Anwendung gebracht und den anderen Studierenden zur Diskussion gestellt.
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden erlernen ausgewählte Konzepte, Methoden, Theorien und Werkzeuge im Entrepreneurship, können dies kritisch reflektieren und in die unternehmerische Praxis transferieren. Zudem erlernen die Studierenden eine reflektierte Auswahlentscheidung zu treffen und sich darauf aufbauend selbstmotiviert und eigenorganisiert vertiefend mit einer Thematik auseinanderzusetzen.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Unternehmerisches Projekt Project Work
<b>Modulnummer</b>	W401 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	3 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	1 SWS (1 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Projekt Modulprüfung   Wichtigkeit: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Anwendung von Projektmanagement in Unternehmen</li><li>2. Kick-off für die eigenständigen Projektarbeiten</li><li>3. Erarbeitung einer Projektdokumentation</li><li>4. Ergebnispräsentation</li></ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Anwendung von Methoden des Projektmanagements</li><li>- Erarbeiten von Lösungen als Teamaufgabe</li><li>- Präsentieren von Arbeitsergebnissen</li></ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Sales Management Sales Management
<b>Modulnummer</b>	W510 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vielschichtigkeit des Vertriebs</li> <li>- Nachhaltigkeit und Compliance im internationalen Vertrieb</li> <li>- Verkaufspsychologie - Kundenmotive -Kudentypen</li> <li>- Grundsätze der Kommunikation</li> <li>- Angebotserstellung und -präsentation</li> <li>- Fragetechnik - Argumentation - Harvard Modell</li> <li>- Abschlusstechniken - Einwandbehandlung</li> <li>- After Sales Management</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen des Vertriebs. Sie erkennen die Bedeutung der entscheidenden Teilkomplexe des Fachgebietes und wissen wie diese anzuwenden sind. Die Studierenden sind befähigt, die Instrumente des Vertriebs in realitätsnahen Fallbeispielen mit Erfolg anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden eignen sich strukturiertes Denken im Vertriebsmanagement und wissen wie Vertriebsprozesse zur Nachhaltigkeit beitragen können. Außerdem erkennen sie, welche Rolle die Kommunikation im Verkauf, in der Führung von Menschen sowie im täglichen Leben spielt und wie man kommunikativ Unternehmensziele erreicht.</p>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Prozesssteuerung und -optimierung Process Management and Optimization
<b>Modulnummer</b>	W511 [W348] Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 120 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Business Process Management</i>: Ziele, Inhalte, Dimensionen und Beispiele</li> <li>2. <i>Managementkonzepte</i>: Ganzheitliche Konzepte wie Six Sigma und Lean</li> <li>3. <i>Problem Solving Tools</i>: Systematische Ansätze zur Problemanalyse/ -behebung</li> <li>4. <i>Statistical Process Control</i>: Grundlagen der Statistischen Prozesskontrolle</li> </ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden kennen einschlägige Konzepte und Ansätze zur systematischen Prozessanalyse und -steuerung</li> <li>- Die Studierenden können Prozesse selbständig analysieren und Problemursachen erkennen/ beheben</li> <li>- Die Studierenden können datenbasiert arbeiten und nutzen statistische Tools zur nachhaltigen Prozessoptimierung</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Operations Management Operations Management
<b>Modulnummer</b>	W512 [W351] Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch - 90% Englisch - 10%
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Projekt Modulprüfung   Wichtung: 50%   nicht kompensierbar  Alternative Prüfungsleistung - Schriftliche Leistungskontrolle Modulprüfung   Prüfungsdauer: 60 min   Wichtung: 50%   nicht kompensierbar

<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elemente von ganzheitlichen Produktionssystemen Aufbau von Produktionssystemen am Beispiel von Großunternehmen und KMU, Lean Production Methoden (Total Productive Maintenance, KVP, Rüstzeitoptimierung (SMED), Poka Yoke, Standardisierung, nivellierte Produktion, JIT, Teamarbeit, robuste Prozesse, 5S, Ordnung und Sauberkeit, Flussorientierung, Cardboard-Engineering)</li> <li>2. Wertstromdesign Durchführung einer Wertstromanalyse, Produktfamilien, Wertstromaufnahme, Kundentakt, Durchlaufzeit und Flussgrad</li> <li>3. KANBAN und JIT Planspiel zur Produktionsoptimierung, Steuerungskonzepte mit KANBAN, Supermarkt, one-piece-flow, Kanban-Karten, JIT-JIS, Gestaltungsrichtlinien, Auslegung von Kanban-Prozessen, Routenzüge</li> <li>4. Produktionsnivellierung mit Heijunka Ziele und Probleme der Produktionsnivellierung, kleine Losgrößen, Heijunka-Tafeln</li> <li>5. Bewerten und Planen mit Hilfe von MTM-Verfahren in der Logistik Einführung in das MTM-Grundverfahren, Anwendungsgebiete und Grenzen des Verfahrens,</li> <li>6. Ganzheitliche Produktionssysteme in indirekten Bereichen Ansätze von GPS in der Administration und im Service</li> <li>7. Lean and Green Ressourceneffizienz, Energieeffizienz von logistischen Systemen, Nachhaltigkeit in der Produktion, Global Logistics Emissions Council</li> <li>8. Künstliche Intelligenz Grundlagen der KI, Einsatz der KI, Digitalisierung und KI in der Produktion</li> </ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennen der Ziele von Ganzheitlichen Produktionssystemen</li> <li>- Anwendung von Methoden ganzheitlicher Produktionssysteme</li> <li>- Beurteilung von ganzheitlichen Systemen der Logistik und der Produktion</li> <li>- Anwendung von Methoden zur Analyse der Nachhaltigkeit auf logistische und produktionstechnische Abläufe</li> <li>- Beurteilung des Einsatzes von KI in der industriellen Wertschöpfung</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Einkaufs- und Lieferantenmanagement Procurement and Supplier Relationship Management
<b>Modulnummer</b>	W513 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundlagen des Einkaufs und des Beschaffungsmanagements</li> <li>2. Beschaffungskosten, Strategien und Prinzipien im Beschaffungsmanagement</li> <li>3. Nachhaltigkeit und Compliance in internationalen Einkaufsprozessen</li> <li>4. Managementtechniken</li> <li>5. Materialdisposition und Lagerwirtschaft</li> <li>6. Make-or-buy Entscheidungen</li> <li>7. Bedarfsplanung und Bedarfsmarktforschung</li> <li>8. Verhandlung in Einkaufsgesprächen</li> <li>9. Lieferantenmanagement - Netzwerkmanagement</li> <li>10. Logistik und Risikomanagement</li> </ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	Erlangen grundlegender Kenntnisse und Methoden im Einkaufs- und Beschaffungsmanagement, Treffen von Entscheidungen im Einkauf mit Hilfe wissenschaftlich praktischer Methoden, Anwenden von Beschaffungskonzepten, Herausforderungen bei der Gestaltung der Zusammenarbeit in logistischen Netzwerken, Instrumente des Nachhaltigkeits- und Risikomanagements kennen und anwenden
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Marketingmanagement - Produkt Marketingmanagement - Product
<b>Modulnummer</b>	W529 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Belegarbeit Modulprüfung   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>In sich schnell verändernden Märkten ist es wichtiger denn je, sehr gute Beziehungen zu entwickeln. Marketing Management Skills helfen Studierenden wichtige Herausforderung zu meistern:</p> <p>Lebendige, interaktive Communities zu kreieren, die Produkte und Marken in ihr tägliches Leben integrieren.</p> <p>Innovative Produktideen und strong brands werden systematisch zur Differenzierung gegenüber dem Wettbewerb, und um neue Geschäfte anzuregen, entwickelt.</p> <p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marketingforschung</li> <li>Innovation &amp; Branding</li> <li>Cross- &amp; Up-Selling, CRM</li> <li>Internationales Marketing</li> <li>Marketing Controlling</li> <li>Präsentationen</li> </ul>

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kann betriebswirtschaftliche Zusammenhänge identifizieren, analysieren und beurteilen</li> <li>- umfangreiches betriebswirtschaftliches Methodenspektrum, welches zur Lösung von Problemen in der Unternehmenspraxis adaptieren werden kann</li> <li>- Aneignung von vertiefendem Wissen in einem Bereich der Betriebswirtschaft</li> <li>- kann wissenschaftliche Fachtexte recherchieren, interpretieren und hinterfragen</li> <li>- kann eigenständig eine komplexe Aufgabenstellung in Teilaufgaben zerlegen und diese anwendungsorientiert mit grundlegenden und zum Teil komplexen Methoden der Betriebswirtschaft lösen</li> <li>- hat die Notwendigkeit eines lebenslangen Lernens erkannt und Befähigungen dazu erworben</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Customer Touch Strategies Customer Touch Strategies
<b>Modulnummer</b>	W549 Version: 3
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch - 90% Englisch - 10%
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Belegarbeit Modulprüfung   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Customer Touch Strategies</p> <p><i>„They will forget what you said, but they will never forget how you made them feel.”</i></p> <p><i>Carl W. Buechner</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktuelle Entwicklungstendenzen im Kundenbeziehungsmanagement - Touch Point Sieg – im Zeitalter der digitalen Transformation</li> <li>- Aufbau profitabler Kundenbeziehungen (Lifetime Ansatz) sowie Value Proposition</li> <li>- Das Customer Touch Point Management</li> <li>- Spezielle Kundenbindungsstrategien</li> <li>- Best Practice-Beispiele</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kann betriebswirtschaftliche Zusammenhänge identifizieren, analysieren und beurteilen</li> <li>- umfangreiches betriebswirtschaftliches Methodenspektrum, welches zur Lösung von Problemen in der Unternehmenspraxis adaptieren werden kann</li> <li>- Aneignung von vertiefendem Wissen in einem Bereich der Betriebswirtschaft</li> <li>- kann Arbeitsergebnisse strukturiert präsentieren und vor einem Fachpublikum verteidigen</li> <li>- hat die Notwendigkeit eines lebenslangen Lernens erkannt und Befähigungen dazu erworben</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe





<b>Modul</b>	Wissenschaftliches Schreiben Academic Writing
<b>Modulnummer</b>	W721 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	3 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	1 SWS (1 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Portfolio Wichtung: 100%   nicht benotet
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	Aufbauend auf den grundlegenden Kenntnissen zum wissenschaftlichen Arbeiten aus dem ersten Fachsemester und deren Anwendung im Verlauf des Studiums, werden die Kenntnisse mit Blick auf das Erstellen der Abschlussarbeit geschärft und vertieft.
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden werden befähigt, ihre Abschlussarbeit wissenschaftlich fundiert und formal korrekt zu verfassen.
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	

## W739 – Value Stream Management im Industrieanlagenbau



<b>Modul</b>	Value Stream Management im Industrieanlagenbau Value Stream Management in Industrial Plant Engineering
<b>Modulnummer</b>	W739 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Prüfungsdauer: 90 min   Wichtung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vielschichtigkeit und Komplexität des internationalen Anlagenbaus</li> <li>- Verfahrenstechnik und innovative nachhaltige Technologien</li> <li>- Anlagenplanung und Gewerke</li> <li>- Projekt Management im Anlagenbau</li> <li>- Vertrieb und Angebotswesen im Anlagenbau</li> <li>- Einkauf und Supply Chain Management im Anlagenbau</li> <li>- QM, Technische Dokumentation und Technische Compliance im Maschinen- und Anlagenbau</li> <li>- Baustellenmanagement und Inbetriebnahmen</li> <li>- Interkulturelles Management und Leadership</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Dies ist ein sehr interdisziplinärer Kurs an den Schnittstellen zwischen Ingenieurwissenschaften, Betriebswirtschaft und Kommunikation. Die Studierenden kennen und verstehen die Vielschichtigkeit des internationalen Anlagenbaus, einzelne Projektphasen im Anlagenbau und Zusammenhänge zwischen verschiedenen Gewerken, Abteilungen, sowie die Komplexität der Beziehungen entlang der gesamten Lieferkette. Sie erkennen die Bedeutung der entscheidenden Teilkomplexe des Fachgebietes und sind befähigt, zahlreiche Aktivitäten und komplexe Projekte im Anlagenbau zu strukturieren, organisieren und managen.</p> <p>Die Studierenden eignen sich strukturiertes Denken im komplexen Projektmanagement an und verstehen wie der internationale Anlagenbau zu mehr Nachhaltigkeit in der Industrie und in der Gesellschaft beitragen kann.</p> <p>Mit diesem Modul wird auch der Wissenstransfer in beide Richtungen - Hochschule und Industrie - angestrebt.</p>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Entscheidungstheorie Decision Theory
<b>Modulnummer</b>	W741 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 90 min   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entscheidungstheoretische Grundlagen</li> <li>- Entscheidungen bei Sicherheit, Unsicherheit und Risiko</li> <li>- Operative Unternehmensentscheidungen</li> <li>- Strategische Unternehmensentscheidungen</li> <li>- Gruppenentscheidungen</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden verstehen, wie Entscheidungsprobleme zu strukturieren sind und können dies auf unternehmerische Entscheidungen anwenden.</li> <li>- Sie verstehen, wie Unternehmensziele gebildet werden und wie diese im Unternehmen operationalisiert und kommuniziert werden</li> <li>- Sie kennen Entscheidungsregeln, mit denen operative und strategische Entscheidungen im Unternehmen getroffen werden und können diese anwenden.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Process and Quality Management Process and Quality Management
<b>Modulnummer</b>	W743 [W305] Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Englisch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	4 SWS (2 SWS Vorlesung   2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Schriftliche Prüfungsleistung Modulprüfung   Prüfungsdauer: 120 min   Wichtung: 100%   wird in englischer Sprache abgenommen
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Zero-Defect-Quality Strategy</i>: Goals and content, Dimension of quality, Cost of conformance/ Non-conformance, Examples</li> <li>2. <i>Management Concepts</i>: Analysis and evaluation of actual concepts in the field of Process and Quality Management</li> <li>3. <i>Business Process Management</i>: Goals and content, Case Studies from companies, Concepts: Six Sigma and Lean</li> <li>4. <i>Compliance Management</i>: Design of products/ services and manufacturing process according to legal requirements</li> </ol>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- You can explain the main relationships and approaches for achieving a Zero-Defect-Quality level</li> <li>- You are able to visualize and draw value stream processes and analyze potential improvement areas</li> <li>- You are able to analyze and improve business processes by using relevant problem solving tools</li> <li>- You can apply and teach the fundamentals of management concepts like Six Sigma, Lean, and BPM</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	



<b>Modul</b>	Praxis der Existenzgründung Start-up Practice
<b>Modulnummer</b>	W750 [W319] Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	2 SWS (2 SWS Sonstiges)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Portfolio Modulprüfung   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Businessplanseminar der HTW in Kooperation mit dresden   exists mit dem Ziel der Erstellung von Businessplänen für eigene Geschäftsideen</p> <p>Ablauf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kick-off-Termin</li> <li>- Vorstellung von Geschäftsideen / Kreativitätstechniken</li> <li>- Teamfindung / Projektplanung</li> <li>- Inhalt und Struktur Businessplan</li> <li>- Geschäftsmodell</li> <li>- Markt &amp; Wettbewerb</li> <li>- Marketing</li> <li>- Finanzplan und Finanzierung</li> <li>- Pitch / Präsentation der Geschäftsidee</li> </ul>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden können betriebswirtschaftliche Zusammenhänge identifizieren, analysieren und beurteilen</li> <li>- Die Studierenden können eigenständig eine komplexe Aufgabenstellung in Teilaufgaben zerlegen und dies anwendungsorientiert mit grundlegenden und zum Teil komplexen Methoden der Betriebswirtschaft lösen.</li> <li>- Die Studierenden können Arbeitsergebnisse strukturiert präsentieren und vor einem Fachpublikum verteidigen.</li> <li>- Die Studierenden können theoretisch erlangtes Wissen praxistauglich und lösungsorientiert umsetzen.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe



<b>Modul</b>	Praxisprojekt Applied Projects
<b>Modulnummer</b>	W752 Version: 1
<b>Fakultät</b>	Wirtschaftswissenschaften
<b>Niveau</b>	Bachelor/Diplom
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Lehrsprache(n)</b>	Deutsch
<b>ECTS-Credits</b>	5 Credits
<b>Lehrveranstaltungen</b>	2 SWS (2 SWS Übung)
<b>Prüfungsleistung(en)</b>	Alternative Prüfungsleistung - Projekt Modulprüfung   Wichtigung: 100%
<b>Lehrinhalte/Gliederung</b>	<p>Ziel: Bearbeiten von Problemen aus der Unternehmenspraxis</p> <p>In dieser Veranstaltung sollen Probleme der Unternehmenspraxis von Studierenden eigenständig in kleinen Gruppen bearbeitet werden. Die Teilnehmer werden von den Dozenten in die notwendigen Hilfsmittel und Methoden eingeführt sowie bei der Arbeit betreut. Die Ergebnisse sind mit den beteiligten Unternehmen zu erarbeiten und ihnen zu präsentieren. Die jeweiligen Themen werden den Studierenden vorgestellt und den einzelnen Gruppen übergeben.</p>
<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden können betriebswirtschaftliche Zusammenhänge identifizieren, analysieren und beurteilen.</li> <li>- Die Studierenden können eigenständig eine komplexe Aufgabenstellung in Teilaufgaben zerlegen und diese anwendungsorientiert mit grundlegenden und zum Teil komplexen Methoden der Betriebswirtschaft lösen.</li> <li>- Die Studierenden können die Arbeitsergebnisse strukturiert präsentieren und vor einem Fachpublikum verteidigen.</li> <li>- Die Studierenden können unternehmerisch denken und handeln. Sie haben praktische Erkenntnisse von betriebswirtschaftlichen Abläufen in Unternehmen.</li> </ul>
<b>Besondere Zulassungsvoraussetzung</b>	Keine Angabe