



# HSB

Hochschule Bremen  
City University of Applied Sciences

## Fakultät 1 – Wirtschaftswissenschaften / School of International Business

Hochschule Bremen  
City University of Applied Sciences



Modulhandbuch

### Internationaler Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen B.Eng.

(ISWI – 7 Semester, 210 ECTS)

Stand: 20. April 2023

Vorbemerkung:

Zu Beginn des Modulhandbuches werden die Bildungsziele des Studiengangs dargestellt und den Kompetenzdimensionen des Hochschulqualifikationsrahmens (HQR) zugeordnet.

- I. Wissen und Verstehen
- II. Einsatz, Anwendung & Erzeugung von Wissen
- III. Kommunikation und Kooperation
- IV. Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität

In den nachfolgenden Modulbeschreibungen des Modulhandbuches wird auf die Referenznummern der Bildungsziele Bezug genommen.

Absolventinnen und Absolventen des internationalen Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (ISWI) besitzen auf dem gesicherten Stand von Lehre und Forschung ihres Fachgebietes folgende Fachkenntnisse (Wissen). Sie haben

1. ein breites Basis- und Überblickswissen in ausgewählten Bereichen der Natur- und Ingenieurwissenschaften mit exemplarischen Vertiefungen in Theorie und Praxis erworben. Sie kennen deshalb die Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten der ausgewählten Ingenieurdisziplinen sowie die Methoden der ingenieurwissenschaftlichen Arbeitsweise (natur- und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse, Wissen und Verstehen),
2. gleichzeitig ein breites Basis- und Überblickswissen über die wesentlichen betriebs- und volkswirtschaftlichen Felder mit exemplarischen Vertiefungen in Theorie und Praxis erworben. Sie kennen deshalb die wesentlichen Aufgaben der betrieblichen Funktionen und verstehen die betrieblichen, volkswirtschaftlichen und managementbezogenen Prozesse sowie deren Wechselwirkungen (wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse, Wissen und Verstehen),
3. ein breites Basis- und Überblickswissen über ausgewählte Integrationsfächer erworben, die als Querschnittsfunktionen wirtschaftliche, technische und soziale Aspekte und Prozesse verbinden. Sie besitzen Kenntnisse über Koordination, Kommunikation, Methodik und Führung (integrative Kenntnisse, Wissen und Verstehen),
4. grundlegende Kenntnisse im Bereich der Empirik erworben und sind mit wissenschaftlicher Arbeitsweise vertraut (wissenschaftliches Arbeiten, Wissen & Verstehen, Einsatz, Anwendung & Erzeugung von Wissen, wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität).

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs erwerben folgende Fähigkeiten. Sie sind in der Lage,

5. technische und wirtschaftliche Aufgabenstellungen zu identifizieren, zu abstrahieren, zu strukturieren und ganzheitlich/integrativ zu lösen (vernetztes Denken, Wissen & Verstehen, Einsatz, Anwendung & Erzeugung von Wissen),
6. Methoden und Prozesse systematisch zu durchdringen, zu analysieren und zu bewerten, auszuwählen und anzuwenden (Wissen & Verstehen, Einsatz, Anwendung & Erzeugung von Wissen),
7. anwendungsorientierte Lösungen auf Basis spezifizierter Prozess- und Datenanalysen zu erarbeiten, zu optimieren und zu realisieren (Wissen & Verstehen, Einsatz, Anwendung & Erzeugung von Wissen),
8. Literaturrecherchen durchzuführen und Fachinformationsquellen für ihre Arbeit zu nutzen sowie relevante Sekundär- und Primärdaten (auch in Laborexperimenten ermittelt) im technischen und wirtschaftlichen Bereich nach wissenschaftlichen Methoden zu sammeln und zu interpretieren (Forschungsfertigkeiten, Anwendung & Erzeugung von Wissen, wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität),
9. adäquate wirtschaftliche und technische Systeme zu beurteilen, zu planen und auszuwählen (Wissen & Verstehen, Einsatz, Anwendung & Erzeugung von Wissen).

Absolventinnen und Absolventen des internationalen Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesens erwerben insbesondere folgende Kompetenzen. Sie können

10. die wirtschaftlichen, politischen, sozialen und rechtlichen Rahmenbedingungen der Wirtschaft verstehen und beurteilen (Wissen & Verstehen des wirtschaftswissenschaftlichen Vorgehens und Umfeldes),
11. ingenieurwissenschaftliche Methoden, Systeme und Lösungen verstehen und beurteilen (Wissen & Verstehen ingenieurwissenschaftlichen Vorgehens),
12. rationale und ethisch begründete Entscheidungen treffen, kritisch denken, um innovative und effektive Lösungen für bereichsübergreifende, qualitative und quantitative Probleme zu finden (kritisches Denken, Einsatz, Anwendung & Erzeugung von Wissen),
13. sich logisch und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form artikulieren sowie über Inhalte und Probleme der jeweiligen Disziplin mit Fachkolleginnen und -kollegen auch fremdsprachlich und interkulturell kommunizieren (Kommunikation & Kooperation),
14. effektiv mit anderen Menschen in unterschiedlichen Situationen fachübergreifend konstruktiv zusammenarbeiten, auch im internationalen Umfeld (Kommunikation & Kooperation, Teamwork),

15. komplexe Aufgabenstellungen im technisch- und wirtschaftlichen Kontext erkennen und fachübergreifend, ganzheitlich und methodisch lösen (interdisziplinäre Problemlösungs- und Handlungskompetenz, Wissen & Verstehen, Einsatz, Anwendung & Erzeugung von Wissen),
16. einschlägige wissenschaftliche Methoden und neue Ergebnisse der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften auf Aufgabenstellungen in der Praxis anwenden, unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, ökologischer, technischer und gesellschaftlicher Erfordernisse (Transferkompetenz, Einsatz, Anwendung & Erzeugung von Wissen),
17. sowohl einzeln als auch als Mitglied internationaler Gruppen arbeiten, Projekte effektiv organisieren und durchführen sowie in eine entsprechende Führungsverantwortung hineinwachsen (Interkulturelle Kompetenz, Kommunikation & Kooperation),
18. durch einen ausreichenden Praxisbezug des Studiums sich unmittelbar in das berufliche Umfeld integrieren und mit Partnern auf unterschiedlichen Ebenen zusammenarbeiten (Soziale Kompetenz, Kommunikation & Kooperation),
19. moderne Informationstechnologien effektiv nutzen (IT Kompetenz, Wissen & Verstehen, Einsatz, Anwendung & Erzeugung von Wissen),
20. selbständig lernen und sich weiterbilden (lebensbegleitendes Lernen, Wissen & Verstehen, Einsatz, Anwendung & Erzeugung von Wissen).

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht zu den in den verschiedenen Modulen abgebildeten Bildungszielen.

Bildungszielnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HQR Kompetenzdimension <sup>1</sup> :	I	I	I	I II IV	I II	I II	I II	II IV	I II	I	I	II	III	III	I II	II	III	III	I II	I II
1.1 Mathematik I	✓			✓	✓	✓	✓					✓								
1.2 Physik	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓								
1.3 Werkstofftechnik	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓								
1.4 Wirtschaftswissenschaften		✓		✓	✓	✓				✓		✓			✓					
1.5 Fremdsprache Englisch													✓				✓			
2.1 Mathematik II	✓			✓	✓	✓	✓					✓								
2.2 Qualitätsmanagement und Messtechnik	✓		✓		✓	✓			✓		✓	✓								
2.3 Informatik			✓		✓	✓	✓		✓			✓			✓				✓	
2.4 Nationales Recht		✓			✓	✓				✓					✓					
2.5 BWL: Finanzmanagement	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓					✓					
3.1 Produktions- und Prozesstechnologie	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓								
3.2 Energietechnik									✓		✓	✓								
3.3 Technische Mechanik	✓		✓		✓	✓	✓													
3.4 BWL: Rechnungswesen		✓			✓	✓	✓		✓	✓					✓					
3.5 BWL: Personal und Organisation, Marketing		✓				✓	✓						✓	✓				✓		
4.1 Technische Konstruktion	✓				✓	✓	✓				✓	✓								
4.2 Logistische Systeme und Materialfluss	✓		✓		✓	✓			✓		✓	✓								
4.3 Enterprise Resource Planning ERP	✓		✓		✓	✓			✓		✓	✓								

<sup>1</sup> Wissen und Verstehen (I); Einsatz, Anwendung & Erzeugung von Wissen (II), Kommunikation und Kooperation (III), Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität (IV)

Bildungszielnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HQR Kompetenzdimension <sup>1</sup> :	I	I	I	I II IV	I II	I II	I II	II IV	I II	I	I	II	III	III	I II	II	III	III	I II	I II
4.4 Projektmanagement		✓	✓		✓	✓			✓			✓		✓	✓	✓		✓		
4.5 BWL: International Management		✓		✓	✓	✓						✓		✓		✓	✓	✓		
5.1 Vorbereitung Ausland			✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓		✓	✓		
5.2 Ausland: Wahlpflichtmodul Wirtschaftsschwerpunkt WSP1		✓	Weitere Bildungsziele abhängig vom gewählten Auslandsmodul														✓			
5.3 Ausland: Wahlpflichtmodul Wirtschaftsschwerpunkt WSP2		✓	Weitere Bildungsziele abhängig vom gewählten Auslandsmodul														✓			
5.2 Ausland: Wahlpflichtmodul Technischschwerpunkt TSP1	✓		Weitere Bildungsziele abhängig vom gewählten Auslandsmodul														✓			
5.3 Ausland: Wahlpflichtmodul Technischschwerpunkt TSP2	✓		Weitere Bildungsziele abhängig vom gewählten Auslandsmodul														✓			
5.4 Ausland: Wahlpflichtmodul 1		✓	Weitere Bildungsziele abhängig vom gewählten Auslandsmodul														✓			
5.5 Ausland: Wahlpflichtmodul 2		✓															✓			
6.1 – 6.4 Auslandspraktikum	✓	✓	✓										✓	✓	✓	✓		✓		
6.5 Nachbereitung Ausland			✓		✓							✓		✓		✓	✓	✓		
7.1 Schwerpunkt 1 (Wahlpflichtmodul)	Vgl. mögliche Schwerpunktmodule																			
7.2 Schwerpunkt 2 (Wahlpflichtmodul)	Vgl. mögliche Schwerpunktmodule																			
7.3 Technisches Produktmanagement	✓		✓				✓		✓						✓	✓				
7.4 Bachelorprojekt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				✓				✓
7.5 Bachelorthesis	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓)	(✓)	✓	✓		✓	✓	✓		(✓)	✓
7.6 SP1: Internationales Marketing		✓	✓		✓	✓						✓		✓		✓	✓	✓		

Bildungszielnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HQR Kompetenzdimension <sup>1</sup> :	I	I	I	I II IV	I II	I II	I II	II IV	I II	I	I	II	III	III	I II	II	III	III	I II	I II
<b>7.7 SP2: Internationales Controlling</b>		✓	✓		✓	✓						✓		✓		✓	✓	✓		
<b>7.8 SP3: Logistics / Operations Management</b>		✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓			✓		✓	✓	✓			✓

## Modulcode: 1.1 Modulbezeichnung: Mathematik I

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr.-Ing. Rolf-Peter Strauß		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 1. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
<p>Es werden die grundlegenden mathematischen Fähigkeiten für quantitative Problemlösungen vermittelt, wobei es als Ziel um die Erfassung praktischer Beispiele und deren Übertragung in einen mathematischen Kontext geht. Die Ingenieurmathematik soll als Methodenlehre verstanden werden. Dabei stehen anwendungsorientierte Methoden und praktische Lösungsverfahren im Vordergrund. Kenntnisse: 1, 4 Fähigkeiten: 5, 6, 7 Kompetenzen: 12</p>			
<b>Lehrinhalte:</b>			
<p>Um die angestrebten Lernziele zu erreichen, werden in der Lehre folgende spezifische Kompetenzschwerpunkte gesetzt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengen, Zahlbereiche</li> <li>2. Vektoren und analytische Geometrie, Gleichungen und Ungleichungen</li> <li>3. Trigonometrie</li> <li>4. Grenzwerte und Funktionen</li> <li>5. Anwendungen der Differentialrechnung</li> <li>6. Grundlagen der Integralrechnung</li> <li>7. Vertiefung der Differential- und Integralrechnung</li> <li>8. Gewöhnliche Differentialgleichungen</li> </ol> <p>Dabei sind die Inhalte mit dem Modul ISWI 2.5 Finanzmanagement abzustimmen, um Redundanzen im Bereich der Wirtschaftsmathematik zu vermeiden.</p>			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Mathematik I	Lars Peer Finke	4	Seminaristischer Unterricht, Durchführung auch online möglich	Klausur
Modulbezogene Übung	Lars Peer Finke	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

Modulcode: 1.2 Modulbezeichnung: Physik

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. rer. Nat. Ingo Haug		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 1. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
<p>Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer fachliche Kenntnisse bezüglich ingenieurwissenschaftlich relevanter physikalisch-technischer Grundlagen, Zusammenhänge und Verfahren, mannigfaltige Einblicke in den auf technische Zusammenhänge angewandten Energieerhaltungssatz gewinnen können, die Fähigkeit physikalisch-technische Sachverhalte zu analysieren und zu strukturieren, die Fähigkeit, Lösungen aufgabenadäquat zu erarbeiten. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 1, 4 Fähigkeiten: 5, 6, 7 Kompetenzen: 11, 12</p>			
<b>Lehrinhalte:</b>			
<p>Die vermittelten Fachinhalte teilen sich in zwei Bereiche, deren Einzelinhalte zeitlich parallel und unabhängig voneinander angeboten werden:</p>			
<b>1. Bereich:</b>			
<p>a. Mechanik  b. Thermodynamik  c. Akustik  d. Optik  e. Atomphysik, Grundlagen ingenieurbezogener Physik</p>			
<b>2. Bereich:</b>			
<p>a. Elektrostatik,  b. Elektrodynamik und  c. elektromagnetische Wellen</p>			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Physik	Prof. Dipl.-Ing. Dr. phil. Horst Crome	2	Seminaristischer Unterricht	Klausur
Elektrotechnik	Prof. Dipl.-Ing. Dr. phil. Horst Crome	2	s.o.	
Modulbezogene Übung	Prof. Dipl.-Ing. Dr. phil. Horst Crome	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

**Modulcode: 1.3 Modulbezeichnung: Werkstofftechnik**

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Schubert		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 1. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			

**Lernergebnisse:**

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Grundlagen über den Aufbau, die Eigenschaften und die gezielte Eigenschaftsveränderung von metallischen Werkstoffen zu beherrschen und an Beispielen anzuwenden sowie deren Prüfung vorzunehmen. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 1, 4 Fähigkeiten: 5, 6, 7 Kompetenzen: 11, 12

**Lehrinhalte:**

Die oben aufgeführten Kompetenzen werden durch einen seminaristischen Unterricht vorbereitet und dann in Form von angeleiteten Übungsaufgaben, durch Hausaufgaben und durch eigenständige Literaturstudien ausgebaut. Hierzu werden jeweils Literaturempfehlungen ausgegeben. Um die angestrebten Lernziele zu erreichen, werden in der Lehre folgende spezifische Kompetenzschwerpunkte gesetzt:

- Grundlagen: Inhalt der Vorlesung/ Einteilung der Werkstoffe und Übersicht über die Werkstoffgruppen
- Atomare Struktur: Atommodell nach Bohr/ Periodensystem der Elemente/ Interatomare Bindungen
- Struktur eines Festkörpers: Kristalline und amorphe Strukturen/ Idealer Kristall und Kristallfehler/ Realstruktur und Eigenschaften/ Aufbau von Legierungen
- Werkstoffeigenschaften: Mechanische, elektrische und magnetische Eigenschaften/ Verfestigung
- Thermisch aktivierte Prozesse: Diffusion/ Erholung und Rekristallisation/ Kriechen
- Strukturgleichgewichte: Phasenumwandlungen/ Grundtypen binärer Zustandsdiagramme/ Eisen-Kohlenstoff-Diagramm/ wichtige Eisen-Kohlenstoffgefüge/ Einfluss von Legierungselementen
- Wärmebehandlung: ZTU-Diagramme/ Arten der Wärmebehandlung
- Bezeichnung der Stähle: Kurznamen/ Werkstoffnummern
- Werkstoffprüfung: Zugversuch/ Härteprüfung/ Kerbschlagbiegeprüfung/ Dauerschwingversuch/ Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>
<b>Weitere Informationen:</b>	-

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
Werkstofftechnik	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	4	Seminaristischer Unterricht	Klausur
Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

Modulcode: 1.4 Modulbezeichnung: Wirtschaftswissenschaften

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. Martin Schwardt		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 1. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			

**Lernergebnisse:**

**Teilmodul VWL:**

Nach Abschluss des Moduls kennen die Teilnehmer die wichtigsten volkswirtschaftlichen Begriffe und können sie im fachlichen Kontext nutzen. Sie haben einen Überblick zu alternativen Erklärungsmodellen aus einzel- und gesamtwirtschaftlicher Perspektive gewonnen und können diese auf konkrete Problemstellungen anwenden sowie hinsichtlich ihrer Aussagekraft diskutieren. Sie haben Grundkenntnisse wichtiger Problemfelder der nationalen und europäischen Wirtschaftspolitik gewonnen und können Handlungsmöglichkeiten unterschiedlicher Akteure einordnen. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 2 Fähigkeiten: 5, 6, Kompetenzen: 10

**Teilmodul BWL:**

Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer fachliche Basiskenntnisse und einen Überblick über das Thema Betriebswirtschaftslehre, die Fähigkeit betriebliche Aufgabenfelder zuzuordnen und einige Methoden zur betrieblichen Entscheidungsfindung anzuwenden sowie fachliche und konative Basiskenntnisse zu persönlicher Kommunikation und Teamarbeit sowie die Fähigkeit deren Anwendung in typischen Arbeitssituationen. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 2, 4 Fähigkeiten: 6, Kompetenzen: 10, 12, 15

**Lehrinhalte:**

**1. Volkswirtschaftslehre**

Mikroökonomie: Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre, Grundlagen der Konsum-, Produktions- und Kostentheorie, Vorstellung ausgewählter Modelle zur Preistheorie und deren Bedeutung für die Preispolitik auf Märkten, Formen und Wirkung staatlicher Markteingriffe.  
 Makroökonomie: Einführung in die Grundlagen der makroökonomischen Theorie, Vorstellung und Diskussion alternativer Erklärungen zur Funktion von Güter-, Geld- und Arbeitsmärkten. Einführung in die Wirtschaftspolitik mit den Schwerpunkten Konjunktur- und Geldpolitik; ergänzend erfolgt ein kurzer Überblick zu Problemfeldern der Arbeitsmarktpolitik und den öffentlichen Finanzen.

**2. Betriebswirtschaftslehre**

Die Veranstaltung dient der Vermittlung der Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre. Zum einen werden grundlegende Aspekte der Unternehmensführung vorgestellt, zum anderen wird ein Überblick über die unternehmerischen Funktionsbereiche und betriebswirtschaftlichen Handlungsfelder im Management gegeben. Wesentliche Einzelaspekte sind: Wirtschaften und Wirtschaftswissenschaften: Begriffe, ökonomisches Prinzip, Betrieb und Unternehmungen, Typologie der Unternehmen, Unternehmensformen: Betriebstypen, Rechtsform, Unternehmensziele, Zielplanungsprozesse, Unternehmensführung und Management, Organisation als Managementfunktion, Führung und Management, Unternehmenskultur, Management-by-Konzepte, Management-Techniken: Übersicht, Brainstorming, Punktbewertungsverfahren, Netzplantechnik, Entscheidungstabellentechnik, Beschaffung, Produktionsplanung und Produktionstheorie, operative Produktionsprogrammplanung und Grundlagen der Logistik.

**3. Modulbezogene Übung**

Die modulbezogene Übung dient der Vermittlung von Transferkenntnissen und zur Vorbereitung auf die Klausur. Übungen und Fallbeispiele werden entsprechend dem Lernfortschritt der Studierenden begleitend zur Veranstaltung bearbeitet. Zur Sicherstellung des Lernerfolgs werden die beschriebenen Inhalte des Moduls geübt und trainiert.

<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>
<b>Weitere Informationen:</b>	-

Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
VWL	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	Seminar, Gruppenarbeit Präsentation (VWL), Durchführung auch online möglich	Klausur oder Portfolio
Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	0,5	Angeleitetes Selbststudium	
BWL	Prof. Dr. Martin Schwardt	2	Seminaristischer interaktiver Unterricht (BWL); Durchführung auch online möglich.	
Modulbezogene Übung	Prof. Dr. Martin Schwardt	0,5	Angeleitetes Selbststudium	

Modulcode: 1.5 Modulbezeichnung: Fremdsprache Englisch

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Michael Medlock		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 1. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<p><b>Lernergebnisse:</b></p> <p>Die Lernergebnisse richten sich nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen. Die folgende 'Can Do Statements' dienen zu Orientierung:</p> <p>Studierende mit einem Sprachniveau von B2.2:</p> <p>Listening:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ can understand the main ideas of complex speech, including technical discussions in their field of specialization</li> <li>▪ can follow the essentials of lectures, talks and other forms of academic &amp; professional presentations which are linguistically complex</li> </ul> <p>Reading:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ can read independently, using appropriate reference sources selectively</li> <li>▪ can read and readily understand correspondence related to their field</li> <li>▪ can scan quickly through long and complex texts to locate relevant details</li> </ul> <p>Speaking:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ can participate actively in routine and non-routine formal and informal discussion.</li> <li>▪ can interact with native speakers without imposing strain on either party</li> </ul> <p>Writing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ can write clear, detailed texts on a variety of subjects related to their field of interest.</li> <li>▪ can write an essay which develops an argument, giving reasons for and against a particular point of view.</li> </ul> <p>Kompetenzen: 13, 17</p>			
<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p>Basierend auf aktuellen Fachmaterialien und Literatur, bietet der Kurs strukturierte Kommunikationsmöglichkeiten und Übungsrahmen, die gezielt auf eine allgemeine Ausbildung in Business/Technical English und das Auslandsstudium in englischer Sprache vorbereiten. In diesem Kontext werden alle 4 Sprachfertigkeiten (Hör-, Leseverständnis, akademisches Schreiben, Sprechen) geübt.</p> <p>Der Kurs bereitet auf eine schriftliche Prüfung zu Niveau B2.2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) vor. Die Prüfung basiert auf Business/Technical English Materialien, die im Kurs behandelt werden.</p>			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Englisch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Fachmaterialien und Kursbuch</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>				
<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
Englisch	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	4	Sprachunterricht	Klausur oder mündliche Prüfung

**Modulcode: 2.1 Modulbezeichnung: Mathematik II**

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr.-Ing. Jörg Buchholz		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 2. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
<p>Beherrschen von weiterführenden mathematischen Verfahren der Ingenieurwissenschaften, Rechenhilfen (Computer Algebra System, Tabellenkalkulation) sicher einsetzen können, auch komplexere technische Problemstellungen in analytische Ausdrücke umsetzen können, sich auch komplexere mathematische und technische Vorgänge gedanklich vorstellen können, in der Lage sein, sich selbst weiterführende mathematische Fähigkeiten anzueignen und diese zu üben, mathematische Problemstellungen in Wort und Schrift vertreten können.</p>			
<b>Lehrinhalte:</b>			
<p>Die oben aufgeführten Kompetenzen werden durch einen seminaristischen Unterricht vorbereitet und dann in Form von angeleiteten Übungsaufgaben im betreuten Selbststudium, durch Hausaufgaben und durch eigenständige Literaturstudien ausgebaut. Hierzu werden jeweils Literaturempfehlungen ausgegeben. Um die angestrebten Lernziele zu erreichen, werden in der Lehre folgende spezifische Schwerpunkte (Kenntnisse: 1, 4 Fähigkeiten: 5, 6, 7 Kompetenzen: 12) gesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integralrechnung: Partielle Integration/ Substitution/ Partialbruchzerlegung</li> <li>▪ Numerische Verfahren: Trapezregel/ Simpsonregel</li> <li>▪ Anwendungen der Integralrechnung: Rotationsvolumen/ Mantelfläche/ Schwerpunkt/ Trägheitsmoment/ Arbeit/ Mittelwert/ mehrfache Integrale</li> <li>▪ Differenzialgleichungen 1. Ordnung: Trennung der Variablen/ Substitution/ Variation der Konstanten/ Beispiele aus Naturwissenschaft und Technik</li> <li>▪ Differenzialgleichungen 2. Ordnung: Linear mit konstanten Koeffizienten/ inhomogene gedämpfte Schwingungsgleichung</li> <li>▪ Laplace-Transformation</li> <li>▪ Folgen und Reihen</li> <li>▪ Potenzreihen: Konvergenzradius/ Restfehler</li> <li>▪ Fourierreihen</li> <li>▪ Zusätzliche Kapitel der Ingenieurmathematik</li> </ul>			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
Mathematik 2	Lars Peer Finke	4	Seminaristischer Unterricht, Durchführung auch online möglich	Klausur
Modulbezogene Übung	Lars Peer Finke	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

**Modulcode: 2.2 Modulbezeichnung: Qualitätsmanagement und Messtechnik**

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr.-Ing. Jürgen Westhof		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 2. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			

**Lernergebnisse:**

Einsatz von Methoden und Verfahren zur Entwicklung, Realisierung und Bewertung der Produktqualität. Planung geeigneter Messverfahren und Messketten und Bewertung dieser bezüglich ihrer Eigenschaften und Fehler. Eigenständige Durchführung von Messungen, Protokollieren, sowie kritische Beurteilung der Messergebnisse. Erfassung und Beschreibung von Prozessen. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt:  
 Kenntnisse: 1, 3 Fähigkeiten: 5, 6, 9 Kompetenzen: 11, 12

**Lehrinhalte:**

Um die angestrebten Lernziele zu erreichen, werden in der Lehre folgende spezifische Kompetenzschwerpunkte gesetzt:

1. Qualitätspolitik und -philosophie:  
 Grundbegriffe der Qualitätssicherung / Qualitätsgesichtspunkte / Qualitätsstrategien / Qualität und Marktanforderungen / Auszeichnungen / ON- v. OFF-Line Prüfung / Organisation
2. Methoden und Verfahren der Qualitätsplanung:  
 Qualitätskreis / Chronologie der Verfahren / QFD Quality Function Deployment / FMEA Failure Modes Effects, Analysis / DoE Design of Experiments
3. Zuverlässigkeit und Sicherheitskenngrößen
4. Managementsysteme im Unternehmen
5. Einheiten Normen und Grundbegriffe, Messabweichungen, Fehlerarten, Bestimmung der Messunsicherheit, Fehlerfortpflanzung, Messkette und Messgeräte, Übertragungsverhalten von Messgeräten und Messketten, Messen elektrischer Größen:

Elektromechanische Messgeräte, Oszilloskop, Messung von Spannung und Strom, Wirkleistung, Blindleistung, Scheinleistung und Arbeit, Potentialtrennung in Messketten. Messbrücken, Filter und Messverstärker, A/D-Umsetzer

Messung nichtelektrischer Größen: Weg-, Dehnungs- und Kraftmessung, Temperatur, Kräfte, Drücke, Durchflüsse, optische Messgrößen

<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>
<b>Weitere Informationen:</b>	-

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
Qualitätsmanagement und Messtechnik	Prof. Dr.-Ing. J. Westhof	4	Seminaristischer Unterricht	Klausur oder Portfolio
Modulbezogene Übung	Prof. Dr.-Ing. J. Westhof	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

**Modulcode: 2.3 Modulbezeichnung: Informatik**

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr.-Ing. Indulis Kalnins		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 2. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
Grundlagen moderner Informationstechnologien und Befähigung zur Benutzung vernetzter Windows-Systeme, Programmierung. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 3 Fähigkeiten: 5, 6, 7, 9 Kompetenzen: 12, 15, 19			
<b>Lehrinhalte:</b>			
Um die angestrebten Lernziele zu erreichen, werden in der Lehre folgende spezifische Kompetenzschwerpunkte gesetzt:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informatik Grundlagen 1             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Einführung und Geschichte der EDV</li> <li>b. Mathematische und technische Grundlagen: Logik, Informationsspeicherung und elektronische Grundlagen, Algorithmen</li> <li>c. Hardware: Zentraleinheit (CPU), Peripherie</li> <li>d. Betriebssysteme: Aufgaben und Konzepte, Linux, Mac OS, Windows</li> </ol> </li> <li>2. Informatik Grundlagen 2             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Programmiersprachen: Basic, C, Java, Perl und PHP, Microsoft .NET Sprachfamilie</li> <li>b. Konzepte der Programmierung: Algorithmen und Datenstrukturen, reguläre Ausdrücke, Grafikprogrammierung</li> <li>c. Netzwerke. Funktionsebenen und Klassifizierung, Protokolle, Internet</li> </ol> </li> </ol>			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
Informatik Grundlagen 1	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	Seminaristischer Unterricht	Klausur oder Hausarbeit
Informatik Grundlagen 2	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	Seminaristischer Unterricht	
Modulbezogene Übung	s.o.	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

**Modulcode: 2.4 Modulbezeichnung: Nationales Recht**

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. Ulrich Krüger		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 2. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			

**Lernergebnisse:**

Die Studenten sollen nach Abschluss der Lehrveranstaltung über folgende Kompetenzen verfügen:

- Grundlegende Fachkompetenz bezüglich des Wirtschaftsrechts für die Vertragspraxis und die Konfliktlösung.
- Methodenkompetenz: Kompetenz, entsprechende juristische Probleme der ökonomischen Praxis frühzeitig zu erkennen und in die Planung der betriebswirtschaftlichen Handlungsoptionen mit aufzunehmen.
- Entscheidungskompetenz zur Beantwortung der Frage, ob einfache juristische Probleme ohne die Einschaltung professioneller juristischer Hilfe gelöst werden können oder ob es dieser Hilfe bedarf.
- Kommunikationsfähigkeit mit Anwälten oder Rechtsabteilungen und dadurch Sozialkompetenz, in interdisziplinären Gruppen und Zusammenhängen argumentieren zu können.
- Durch Erlernen der Techniken zur Fallbearbeitung werden für den Einzelnen selbst Kompetenzen erworben, die eigenen Arbeitsprozesse definiert und reflektiert zu gestalten.

Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 2 Fähigkeiten: 5, 6, Kompetenzen: 10, 15

**Lehrinhalte:**

- Einführung in das Zivilrecht und die juristische Methode
- Allgemeine Rechtsgeschäftslehre einschließlich AGB
- Vertrag und Eigentum
- Schuldrechtliche Leistungsstörungen
- Einige Grundzüge des Handels- und Gesellschaftsrechts

<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>
<b>Weitere Informationen:</b>	-

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
BGB	Erich Peter	2	Seminaristischer Unterricht	Klausur oder Hausarbeit
HGB	Erich Peter	2	s.o.	
Modulbezogene Übung	Erich Peter	(1)	Angeleitetes Selbststudium - Übungen in Einzel- und Gruppenarbeit	

Modulcode: 2.5 Modulbezeichnung: BWL: Finanzmanagement

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. Martina Röhrich		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 2. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
<p><b>1. Wirtschaftsmathematik und Statistik</b>            Nach Abschluss des Moduls können die Teilnehmer wirtschafts- und ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen als mathematische Probleme formulieren und lösen, die berechneten Ergebnisse ebenso aus wirtschaftlicher Perspektive wie auch mit dem Blick auf eher technische Fragestellungen interpretieren, empirische Daten gewinnen und aufbereiten, fremd erstellte Statistiken lesen und auswerten, für wirtschafts- und ingenieurwissenschaftliche Sachverhalte geeignete Verfahren der deskriptiven Statistik auswählen sowie Eintrittswahrscheinlichkeiten für Ereignisse errechnen.</p>			
<p><b>2. Investition und Finanzierung</b>            Nach Abschluss des Moduls können die Teilnehmer die grundlegenden Methoden der statischen und der dynamischen Investitionsrechnung benennen, diese auf Investitionsentscheidungen anwenden und in Standardsituationen beurteilen. Sie können Unsicherheit und Steuern in die Beurteilung von Investitionsvorhaben einbeziehen und eine ausgewogene Bewertung des Investitionsvorhabens vornehmen und eine Kapitalbedarfsplanung erstellen und auswerten. Dabei können die Teilnehmer sowohl die Kapitalstruktur als auch die Kapitalkosten optimieren als auch aus der Vielfalt der auf dem Kapitalmarkt existierenden Finanzierungsinstrumente geeignete Finanzierungsquellen situationsgerecht beurteilen und auswählen</p>			
<p>Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 1, 2 Fähigkeiten: 5, 6, 7, 9, Kompetenzen: 10, 15</p>			
<b>Lehrinhalte:</b>			
<p><b>1. Wirtschaftsmathematik und Statistik</b>            Es werden Grundlagen der Finanzmathematik unter Verwendung von Anwendungsbeispielen vermittelt. Statistik soll als Methodenlehre verstanden werden. Neben der beschreibenden Statistik werden auch Elemente der schließenden Statistik erläutert. Ebenso werden die Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung thematisiert.</p>			
<p><b>2. Investition und Finanzierung</b>            Das Teilmodul Investition und Finanzierung dient der Vermittlung des Zusammenspiels von Investitions- und Finanzierungsvorgängen. Dabei bilden professionelle Investitionsentscheidungen die Basis für zukünftige Geschäftserfolge. Basierend auf Fallstudien wird verdeutlicht, warum es unterschiedliche Methoden der Investitionsrechnung gibt und worauf man bei der Anwendung achten sollte. Dabei werden auch unsichere Erwartungen und Steuern einbezogen. Im Rahmen der Finanzierung werden Kapitalbedarfe ermittelt. Zur Finanzierung der Kapitalbedarfe wird die Effektivbelastung unterschiedlicher Finanzierungsmöglichkeiten untersucht, um rationale Finanzierungsentscheidungen treffen zu können.</p>			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Wirtschaftsmathematik und Statistik	Wolfgang Schiele	2	Seminaristischer Unterricht	Klausur
Investition und Finanzierung	Lars Peer Finke	2	s.o.	
Modulbezogene Übung	Wolfgang Schiele / Lars Peer Finke	(1)	Angeleitetes Selbststudium - Übungen in Einzel- und Gruppenarbeit	

## Modulcode: 3.1 Modulbezeichnung: Produktions- und Prozesstechnologie

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr.-Ing. Jürgen Westhof		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 3. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>	<p>Das Modul befähigt den Teilnehmer Produktions- und Fertigungsverfahren hinsichtlich der technologischen und wirtschaftlichen Bedeutung zu bewerten. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 1, 3 Fähigkeiten: 5, 6, 7, Kompetenzen: 9, 11, 12</p>		
<b>Lehrinhalte:</b>	<p>Um die angestrebten Lernziele zu erreichen, werden in der Lehre folgende spezifische Kompetenzschwerpunkte gesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundlagen der Fertigungstechnik: Bedeutung und Aufgaben der Fertigungstechnik im Produktionsprozess, Produktionstheoretische Grundlagen, Bereitstellungsplanung, auf- und ablauforganisatorische Probleme der Produktion, Einteilung der Fertigungstechnik, Toleranzen, Passsysteme, technische Oberflächen, Werkstoffe</li> <li>▪ Urformen: Urformen aus dem flüssigen, ionisierten, festen Zustand</li> <li>▪ Umformen: Druckumformen, Zugumformen, Zugdruckumformen</li> <li>▪ Trennen: Zerteilen, Spanen mit geometrisch bestimmten und unbestimmten Schneiden, Abtragen</li> <li>▪ Fügen: Schweißen, Löten, Kleben, Beschichten</li> <li>▪ Kunststoffverarbeitung</li> <li>▪ Auswahl von Fertigungsverfahren</li> <li>▪ Einsatz von Fertigungsverfahren in der Automobilindustrie und Luft- und Raumfahrt</li> </ul>		
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Fertigungstechnologie	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	4	Seminaristischer Unterricht	Klausur
Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

Modulcode: 3.2 Modulbezeichnung: Energietechnik

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr.-Ing. Rolf Strauß		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 3. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			

**Lernergebnisse:**

Es werden die wesentlichen Grundlagen der thermischen Energietechnik vermittelt. Dabei steht der Praxisbezug im Vordergrund. Die Erfassung energietechnischer Fragestellungen und deren Umsetzung in eine mathematisch lösbare Form werden intensiv anhand der vorlesungsbegleitenden Übungen geschult und können eigenständig gelöst werden. Durch die Anwendung der Grundlagen auf aktuelle Themen (wie Wärmepumpen, Blockheizkraftwerke und Biomasseverbrennung) wird neben den Grundlagen auch anwendungsorientiertes Wissen gelernt. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 1, 3 Fähigkeiten: 5, 6, 7, Kompetenzen: 9, 11, 12

**Lehrinhalte:**

Um die angestrebten Lernziele zu erreichen, werden in der Lehre folgende spezifische inhaltlichen Schwerpunkte gesetzt:

**1. Technische Wärmelehre**

- System, Bilanzgrenze, Zustandsgrößen
- 1. Hauptsatz der Thermodynamik
- Kreisprozesse und stationäre Fließprozesse
- Grundlagen des 2. Hauptsatzes der Thermodynamik
- Grundlagen der Wärmeübertragung
- Grundlagen der Verbrennung

**2. Energietechnik**

- Wärmeaustauscher
- Wärmeerzeugung
- Wärmepumpen
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Wärmerückgewinnung

<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>
<b>Weitere Informationen:</b>	-

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Technische Wärmelehre	Vgl. Veranstaltungs-verzeichnis	2	Seminaristischer Unterricht und Labor	Klausur und 2 Studienleistungen oder Portfolio
Energietechnik	Vgl. Veranstaltungs-verzeichnis	2	s.o.	
Modulbezogene Übung	s.o.	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

## Modulcode: 3.3 Modulbezeichnung: Technische Mechanik

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr.-Ing. Frank Jablonski		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 3. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
<p>Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die grundlegenden praxisbezogenen Methoden und Verfahren zur Auslegung und Nachrechnung der Dimensionierung, Deformation und Festigkeit statisch beanspruchter mechanischer Systeme zu beherrschen. Die Teilnehmer erlernen Methoden der Analyse statischer mechanischer Systeme, ihre technisch wissenschaftliche Beschreibung, ihre mathematische und/oder experimentelle physikalische Lösung, ihre Synthese und die praktische Umsetzung von Lösungen.</p>			
<b>Lehrinhalte:</b>			
<p>Die oben aufgeführten Kompetenzen werden durch einen seminaristischen Unterricht vorbereitet und dann in Form von angeleiteten Übungsaufgaben auch mit Laborbeispielen im betreuten Selbststudium, durch Hausaufgaben und durch eigenständige Literaturstudien ausgebaut. Hierzu werden jeweils Literaturempfehlungen ausgegeben.</p> <p>Um die angestrebten Lernziele zu erreichen, werden in der Lehre folgende spezifische Kompetenzschwerpunkte gesetzt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundbegriffe der NEWTONschen Mechanik Kraft, Energie, Leistung</li> <li>2. Statik starrer mechanischer Systeme Kräftegruppen, Drehmoment von Kräften</li> <li>3. Spannungszustand - Innere Kräfte, Schnittlasten</li> <li>4. Statisch bestimmt gelagerte ebene Systeme             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Gerader und gekrümmter Balken</li> <li>b. Gelenkbalken</li> <li>c. Fachwerke</li> <li>d. Seile und Ketten</li> </ol> </li> <li>5. Festkörperreibung</li> <li>6. Statik deformierbarer Systeme (Festigkeitslehre) Spannungszustand, Deformationszustand, Werkstoffgesetz</li> <li>7. Zug und Druck des geraden Stabes</li> <li>8. Flächenmomente</li> <li>9. Gerade und schiefe Biegung typischer Balken, Spannungsproblem, Elastische Linie</li> <li>10. Schub, Torsion von Wellen</li> <li>11. Knicken und Beulen</li> </ol>			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Technische Mechanik	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	4	Seminaristischer Unterricht und Labor	Klausur
Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

Modulcode: 3.4 Modulbezeichnung: BWL: Rechnungswesen

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. Ralf Schlemminger		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 3. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
<p>Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufbau und Funktionen des Rechnungswesens und dessen Teilbereiche darstellen und erklären,</li> <li>- Rechengrößen des Rechnungswesens unterscheiden und zweckmäßig einsetzen,</li> <li>- im Bereich Internes Rechnungswesen Verfahren und Methoden verschiedener Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung erklären, praxisorientiert anwenden und kritisch würdigen,</li> <li>- im Bereich Externes Rechnungswesen Geschäftsvorfälle in der Finanzbuchhaltung erfassen und darauf aufbauend einen Jahresabschluss erstellen, bilanzpolitische Gestaltungen identifizieren sowie eine Jahresabschlussanalyse durchführen.</li> </ul> <p>Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 2 Fähigkeiten: 5, 6, 7 Kompetenzen: 9, 10, 15</p>			
<b>Lehrinhalte:</b>			
<p>Nach Vermittlung der Grundlagen des Rechnungswesens, die die Beschreibung der Teilbereiche und deren Zusammenhänge, der Funktionen und die Handhabung der Rechengrößen umfasst, werden separat das in- und externe Rechnungswesen behandelt.</p> <p>Im internen Rechnungswesen werden aufeinander aufbauend die Methoden und Verfahren die Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung anhand von Fallbeispielen bzw. -studien erarbeitet, wobei die jeweiligen Vor- und Nachteile herausgestellt werden. In einem separaten Kapitel werden die Einsatzmöglichkeiten der Deckungsbeitragsrechnung zur Lösung kurz- und langfristiger Entscheidungsprobleme in Ein- bzw. Mehr-Produkt-Unternehmen aufgezeigt. Die Befassung mit ausgewählten „modernen“ Kostenrechnungssystemen verdeutlicht die Gestaltungsmöglichkeiten der Kosten- und Leistungsrechnung im Hinblick auf die Notwendigkeiten in der Unternehmenspraxis.</p> <p>Im Externen Rechnungswesen werden die Grundlagen der Bilanzierung nach deutschem Handels- und Steuerrecht erarbeitet. Im Rahmen von Fallstudien werden bilanzpolitische Gestaltungsspielräume analysiert und die Möglichkeiten und Grenzen der Jahresabschlussanalyse diskutiert. Darüber hinaus wird ein Einblick in den Konzernabschluss und internationale Rechnungslegungsvorschriften gegeben.</p> <p>Die modulbezogene Übung dient der Vermittlung von Wissen im Anwendungsbezug. Übungen und Fallbeispiele sind entsprechend dem Lernfortschritt der Studierenden in die Veranstaltung integriert. Zur Sicherstellung des Kompetenzerwerbs werden die beschriebenen Inhalte des Moduls geübt und trainiert. Dies erfolgt auch über in die hochschuleigene Lernplattform Aulis eingestellte Lerneinheiten.</p>			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

Zugehörige Lehrveranstaltungen

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
Ext. Rechnungswesen	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	Seminaristischer Unterricht	Klausur
Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	0,5	Angeleitetes Selbststudium - Übungen in Einzel- und Gruppenarbeit	
Int. Rechnungswesen	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	s.o.	
Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	0,5	s.o.	

Modulcode: 3.5 Modulbezeichnung: BWL: Personal und Organisation, Marketing

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Leena Pundt (Personal und Organisation) , n.a. (Marketing)		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 3. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			

**Lernergebnisse:**

**1. Personal und Organisation**

Studierende können:

- Die Grundlagen organisatorischen Handelns und die relevanten Gestaltungsvariablen erläutern.
- Gestaltungsmuster beschreiben und für exemplarische Unternehmenssituationen entwerfen und beurteilen.
- Handlungsfelder des Personalmanagements beschreiben.
- Faktoren identifizieren, die für eine gesunde Arbeitsgestaltung von Bedeutung sind.
- Das Zusammenwirken von Führung und Organisation im Unternehmen anhand von Fallbeispielen interpretieren.

Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 2 Fähigkeiten: 6, Kompetenzen: 13, 14, 18

**2. Marketing**

Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer:

- fachliche Basiskennntnisse und einen Überblick über das strategische und operative Marketing sowie die marktorientierte Unternehmensführung
- die Fähigkeit marketingspezifische Aufgabefelder zuzuordnen und adäquate Methoden zur strategischen und operativen Entscheidungsfindung im Marketing anzuwenden
- die Fähigkeit zur kritischen Analyse von Marketinglösungen und Marketingplänen

Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 2 Fähigkeiten: 6, 7, Kompetenzen: 10, 14, 15, 16, 17, 18

**Lehrinhalte:**

**1. Personal und Organisation**

Formen industrieller Organisation, Organisationsbegriff und Modell organisatorischer Gestaltung, Organisationsvariablen, Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation, Organisationsmethodik: Vorgehensmodelle und ausgewählte Methoden und Techniken, Ziele und Aufgaben des Personalmanagements, Personalführung und Motivation, Gesundheit, Entlohnung, Personalbeurteilung, Personalbedarfsplanung.

**2. Marketing**

Die Veranstaltung dient der Vermittlung der Grundlagen des Marketings und der Absatzwirtschaft. Marketing und Industriegütermarketing im Überblick, Marketingorganisation, Marktforschung, Kundenverhalten, organisationales Kaufverhalten, Buying Center, Marktsegmentierung, Produktlebenszyklus, Potential- und Wettbewerbsanalyse, Markt- und Umweltanalyse, Stärken- und Schwächenanalyse sowie Chancen- und Risikenanalyse (SWOT), Portfolioansätze, Fallstudie Portfolio Produktinnovation (Ideen, Auswahl, Gestaltung, Tests), Preispolitik: Preisstrategien, Preisbildung, Kontrahierungs- und Rabattpolitik, Werbung, Verkaufsförderung, Direktwerbung, Messen, PR, Sponsoring, Vertriebswege und Logistik, Industriegütervertrieb, Außendienst und Vertrieb.

### 3. Modulbezogene Übung

Die modulbezogene Übung dient der Vermittlung von Wissen im Anwendungsbezug. Übungen und Fallbeispiele sind entsprechend dem Lernfortschritt der Studierenden in die Veranstaltung integriert. Gruppenarbeiten und Fallstudien sowie Problem-based-Learning-Ansätze finden Anwendung.

<b>Unterrichtssprache:</b>	Personal und Organisation: Deutsch, Marketing: Englisch
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>
<b>Weitere Informationen:</b>	-

#### Zugehörige Lehrveranstaltungen

Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Personal und Organisation	Prof. Leena Pundt	2	Seminar	Klausur oder Portfolio
Modulbezogene Übung	Prof. Leena Pundt	0,5	Angeleitetes Selbststudium, Gruppenarbeit, Präsentationen	
Marketing	n.a.	2	s.o.	
Modulbezogene Übung	n.a.	0,5	s.o.	

## Modulcode: 4.1 Modulbezeichnung: Technische Konstruktion

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr.-Ing. Dirk Hennigs		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 4. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
Die Teilnehmer: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ erwerben fachliche Kenntnisse über die Normung im Maschinenbau und deren Sinn.</li> <li>▪ kennen wesentliche Maschinenelemente.</li> <li>▪ können sich in Kataloge, Tabellen- und Normenwerke selbstständig einarbeiten.</li> <li>▪ sind befähigt, Skizzen von Maschinenbauteilen anzufertigen.</li> <li>▪ können sich weiter in die Regeln der technischen Kommunikation einarbeiten.</li> <li>▪ haben Einblicke in das weitverbreitetste 2D- und 3D-CAD-Programm gewonnen und können einfache CAD-Konstruktionen anfertigen (vgl. Inhaltsbeschreibung).</li> </ul>			
Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 1 Fähigkeiten: 5, 6, 7, Kompetenzen: 11, 12			
<b>Lehrinhalte:</b>			
<b>1. Maschinenelemente</b>			
Es wird ein Einblick in Bereiche ausgewählter Normteile vermittelt: Verschraubungen, Schraubensicherungen, Gewinde, Stifte, Bolzen, Nieten, Wellen, Keilwellen, Federn, Wälz- und Gleitlager, Sicherungs- und Dichtungsringe, Riementriebe, Kupplungen. Im Vordergrund steht die Vermittlung systematischer Kenntnisse und Anwendungsbeispiele.			
<b>2. Konstruktion / CAD</b>			
Es werden zunächst elementare Kenntnisse und Übungen aus dem Bereich der technischen Kommunikation vermittelt wie z.B. Zeichnungsnormen (Normzahlen, Maßstäbe, Blattgrößen, Schriften), Anfertigen von Handskizzen, Zeichnen zweidimensionaler technischer Zeichnungen (Linienarten, Anordnung der Ansichten, Maßeintragungen, Schnitte) und Perspektivzeichnen von Hand.			
Danach folgen die Themen Toleranzen, Passungen, Form- und Lagetoleranzen, technische Oberflächen, Die Behandlung anwendungs- und fertigungsbezogener Baugruppen vermittelt die ingenieurwissenschaftlichen Bezüge.			
Parallel dazu werden in Gruppen einfache CAD-2D und 3D-Übungen in den CAD-Rechnerräumen durchgeführt.			
<i>CAD-2D-Technik:</i>			
Anwendungsmöglichkeiten, Geometrische Grundelemente des CAD-Systems, Grundbefehle, Elementeigenschaften, Elementänderungen, Löschen, Zusammenbau von Objekten, Bemaßung, Toleranz- und Oberflächenangaben, Darstellung auf dem Bildschirm, Manipulation von Objekten, Speichern von Objekten, Erzeugen von Schnitten und Ansichten, Überarbeiten, Datentransfer und Ausgeben und Zeichnungsverwaltung.			
<i>CAD-3D-Technik:</i>			
Anwendungen und Darstellungsmöglichkeiten, Geometrische Grundbefehle eines 3D-CAD-Systems, Elementeigenschaften, Elementänderungen, Erzeugen von Grundkörpern, Extrusion und Rotation, Zusammenbau von Objekten, Erzeugen von Schnitten und Ansichten, Übergabe von 3D-CAD nach 2D, Manipulation von Objekten, Speichern von Objekten und Voreinstellungen.			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Maschinenelemente	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	Seminaristischer Unterricht	Klausur oder Portfolio
Konstruktion/CAD	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	Seminar	
Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

## Modulcode: 4.2 Modulbezeichnung: Logistische Systeme und Materialfluss

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr.-Ing. J. Schormann		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 4. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
<p>Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer fachliche Grundkenntnisse über Materialfluss- und Logistiksysteme (M+L Systeme), die Fähigkeit aufgabenadäquate Lösungen in M+L-Systemen zu erarbeiten und zu analysieren, die Fähigkeit, M+L-Systemen bezüglich ihrer Einsatzfelder zu beurteilen und auszuwählen sowie die Fähigkeit, das ganzheitliche Denken und Handeln in logistischen Dimensionen anzuwenden. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 1, 3 Fähigkeiten: 5, 6, 9 Kompetenzen: 11, 12</p>			
<b>Lehrinhalte:</b>			
<p>1. Materialfluss-Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Einführung: Bedeutung und Aufgaben; Gegenstände und Funktionen; inner-, außer- und überbetrieblicher Materialfluss</li> <li>b. Aufbau und Funktion: Definitionen, Begriffe, Systemgrößen; Gestaltungsebenen und Strukturen; Funktionen im Materialfluss</li> <li>c. Systemische Grundlagen: Autonome Subsysteme; Beschreibungssprache; Materialflussverfolgung; Bestands- und Bedarfspuffermodell</li> </ul> <p>Materialfluss-Systemelemente im Unternehmen: Transport-, Lager-, Umschlagsystem; Sortier-, Vereinzlungssystem; Verpackungs-, Palettier-, Depalettiersystem</p> <p>2. Logistik-Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Einführung: Auftrag und Gegenstände; Das 3-Säulenmodell; Mikro-, Makro-, und Metalogistik</li> <li>b. Aufbau und Funktion: Ziel- und Kenngrößen; Gestaltung von Logistiksystemen; Planung, Steuerung, Optimierung, Überwachung</li> <li>c. Systemische Grundlagen: Wertschöpfungskette und Durchlaufzeit; Logistikkosten und Optimierung; Logistikleistung und –strategien</li> <li>d. Logistik-Systemelemente im Unternehmen: Produktions-, Beschaffungssystem: Distributions-, Verpackungssystem; Entsorgungs-, Verkehrssystem</li> </ul> <p>3. EDV-Anwendung in Materialfluss- und Logistik-Systemen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Informations- und Steuerungssysteme: Informationserfassung und Identifizierung; Kommunikation und Netzwerke; Materialfluss- und Logistik-Leitstand</li> <li>b. Übungen mit Logistik-Werkzeugen und -Instrumenten: Assistenzsysteme in der Planung; Modellbildung mit Prozessketten; Verschiedene Simulationswerkzeuge</li> </ul> <p>4. Aktuelle Themen aus Materialfluss und Logistik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Entwicklung, Planung, Betrieb</li> <li>b. Simulation, e-logistics, Supply Chain Management (SCM)</li> </ul>			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>				
<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
Logistische Systeme und Materialfluss	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	4	Seminaristischer Unterricht	Klausur oder Portfolio
Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

**Modulcode: 4.3 Modulbezeichnung: Enterprise Resource Planning ERP**

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr.-Ing. J. Schormann		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 4. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			

**Lernergebnisse:**

Grundlagen des ERP und PPS, Grundverständnis der zugrundeliegenden Geschäftsprozesse und Daten. Praktische Erfahrungen im Umgang und Einsatz eines ERP-Systems. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 1, 3 Fähigkeiten: 5, 6, 9 Kompetenzen: 11, 12

**Lehrinhalte:**

Um die angestrebten Lernziele zu erreichen, werden in der Lehre folgende spezifische Kompetenzschwerpunkte gesetzt:

PPS / Geschäftsprozesse

- Aufgaben und Bedeutung des ERP, Abgrenzung ERP, PPS, FLS, WSS
- Einführung und Grundlagen
- Artikelstamm und Stücklisten; Produktkonfiguration
- Termin- und Kapazitätsplanung; Planung des Materialbedarfes; Arbeitsplanung
- Systeme zur Planung und Steuerung der Produktion; MRP; Kanban; JIT; Fortschrittszahlen; Lieferabrufe; EDI; Planungswerkzeuge der Automobilindustrie
- Grenzen der Planbarkeit: kritische Betrachtung; Totalmodelle / Partialmodelle; Zielkonflikte
- Geschäftsprozesse im Produktionsunternehmen: Auftragsdurchlauf; Abbildung der Prozesse in ERP-Systemen; Bedeutung der Stammdaten

PPS / Geschäftsprozesse (Labor)

- Im Labor wird unter der Anleitung ein Modellunternehmen in einem ERP-System abgebildet und alle wesentlichen Geschäftsprozesse aufgebaut und durchgeführt. Dabei werden ausgewählte Inhalte der Veranstaltung 1 im Rahmen von Fallbeispielen und Praxisprojekten aufgearbeitet und vertieft.

<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>
<b>Weitere Informationen:</b>	-

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
PPS / Geschäftsprozesse	Prof.-Dr.-Ing. J. Schormann	2	Seminaristischer Unterricht	Klausur oder Portfolio
PPS / Geschäftsprozesse	Prof.-Dr.-Ing. J. Schormann	2	Seminar/Laborübung (Gruppenarbeiten)	
Nur Bachelor: Modulbezogene Übung	Prof.-Dr.-Ing. J. Schormann	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

**Modulcode: 4.4 Modulbezeichnung: Projektmanagement**

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. Svenja Tams		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 4. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			

**Lernergebnisse:**

Studierende können:

- Die Bedeutung des Projektmanagements für das Handeln in Industrieunternehmen begründen.
- Einen Projektplan für ein kleines Projekt in Teamarbeit entwerfen.
- Fortschrittskennzahlen und Trendaussagen für ein Projekt auf der Basis von Ist- und Plandaten errechnen und interpretieren.
- Faktoren für den Projekterfolg in Industrieunternehmen formulieren und erkennen.

Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 2, 3 Fähigkeiten: 5, 6, 9 Kompetenzen: 12, 14, 15, 16, 18

**Lehrinhalte:**

Grundlagen des Projektmanagements auf der Basis der IPMA Competence Baseline. Themen:

- Einführung in das Projektmanagement: Bedeutung von Projekten und Projektmanagement, Überblick über internationale Organisationen und Standards im Projektmanagement (IPMA, PMI), Projektlebenszyklus und Projektphasenmodelle, Projektorganisation
- Projektinitiierung: Projekt Business Case, Umfeld- und Stakeholderanalyse, Projektanforderungsanalyse und -zielbeschreibung, Messung des Projekterfolgs
- Projektplanung: Projektstrukturplanung, Risikomanagement, Terminplanung, Netzplantechnik, Kosten- und Kapazitätsplanung, Einsatz von Projektplanungssoftware
- Projektsteuerung: Methoden der Fortschrittsmessung, Fertigstellungswertanalyse, Berichtsformen, Steuerungsmaßnahmen
- Projektabschluss: Methoden der Projektevaluation
- Agile Methoden im Projektmanagement

<b>Unterrichtssprache:</b>	Englisch
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>
<b>Weitere Informationen:</b>	-

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
Projektmanagement	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	4	Seminaristischer Unterricht	Schriftlich ausgearbeitetes Referat oder Projektarbeit
Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

Modulcode: 4.5 Modulbezeichnung: BWL: International Management

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	n.a.		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 4. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			

**Lernergebnisse:**

Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden den fachlichen Überblick über die wesentlichen Besonderheiten der internationalen Unternehmensführung in unterschiedlichen Funktions-bereichen und die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Managementmethoden und Managementsysteme im internationalen Kontext. Im Hinblick auf internationale Managementaufgaben haben Sie anhand von Fällen beispielhafte Problemlösungs- und Handlungskompetenz geübt, sowie in Gruppenarbeit in interkulturellen Teams Teamkompetenz, interkulturelle und soziale Kompetenz erworben. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 2, 4 Fähigkeiten: 5, 6 Kompetenzen: 12, 14, 16, 17, 18

**Lehrinhalte:**

Im Kurs werden die wesentlichen Besonderheiten der internationalen Unternehmensführung erörtert. Hierzu zählen die Stufen und Strategien der Internationalisierung, internationale Umweltanalyse, internationale Marktsegmentierung, Länderrisikoanalyse und Länderportfolio, Markteintrittsstrategien sowie die Besonderheiten ausgewählter Managementfunktionen im internationalen Kontext, wie Marketing, Führung, Kommunikation, Organisation. Einen besonderen Schwerpunkt bilden die Bilanzen internationaler Unternehmen (International External Auditing).

<b>Unterrichtssprache:</b>	Englisch
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>
<b>Weitere Informationen:</b>	-

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
International Management	n.a.	2	Seminar	Portfolio
International External Auditing	Prof. Dr. Stephan Abee	2	s.o.	
Modulbezogene Übung	s.o.	(1)	Angeleitetes Selbststudium - Übungen in Einzel- und Gruppenarbeit	

## Modulcode: 5.1 Modulbezeichnung: Vorbereitung Ausland

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. Mayank Golpelwar		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 5. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			

### Lernergebnisse:

#### 1. Teilmodul Interkulturelle Kommunikation:

- Kenntnis über typische Herausforderungen im interkulturellen Handlungsumfeld sowie über typische Theorieansätze und Methoden
- Kenntnis über das Phänomen Kulturschock
- Kenntnis über unterschiedliche Rollenerwartungen in den einzelnen Ländern sowie den Umgang mit geschlechtsspezifischen Konflikten
- Die Fähigkeit, Konflikte einordnen und analysieren können sowie verschiedene Konfliktlösungsstrategien adäquat anwenden zu können
- Kommunikationstechniken kennen zu lernen, die eine interkulturelle Verständigung erleichtern sowie Anwendungsfähigkeit von Techniken der Mediation an Fallbeispielen
- Handlungskompetenz im Umgang mit einem persönlichen Kulturschock

Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 3, 4 Fähigkeiten: 5, 6 Kompetenzen: 12, 13, 14, 15, 17, 18

#### 2. Teilmodul Social Skills:

Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer fachliche und konative Basiskenntnisse zu persönlicher Kommunikation und Teamarbeit sowie die Fähigkeit deren Anwendung in typischen Arbeitssituationen. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 3, 5 Fähigkeiten: 6, Kompetenzen: 13, 14, 18

### Lehrinhalte:

#### 1. Teilmodul Interkulturelle Kommunikation:

Der Kurs erörtert die wesentlichen Besonderheiten der interkulturellen Kommunikation und Interaktion und dient als Vorbereitung für die beiden Auslandssemester. Neben der Vorstellung theoretischer Konzepte zur Analyse und Erklärung interkultureller Unterschiede und deren Konsequenzen für die persönliche Interaktion und Kommunikation soll durch interkulturelles Handlungstraining der Umgang mit fremden Kulturen in Rollenspielen und Fallstudien geübt und persönlich erfahren werden. Weitere Themen sind der praktische Umgang mit interkulturellen Störungen, mit Kulturschock, Konfliktlösungsstrategien, Metakommunikation und aktives Zuhören, Feedbackregeln, Umgang mit möglichen Gender-Konflikten im Ausland, Techniken der Mediation und Verhandlungsführung. Integriert wird dabei die Klärung von Fragen bezüglich des kommenden Auslandsjahres. Die Studierenden sind im Auslandsjahr mehr oder weniger auf sich alleine gestellt. Mögliche Fragen bezüglich der zu wählenden Studienfächer, der Praktikumssuche und der Unterkunft, sowie andere alltagsrelevante Fragen. Einen wesentlichen Anteil spielt hierbei das Erfahrungswissen der zurückgekehrten Studierenden aus dem Ausland. Die Studierenden werden auch die Gelegenheit erhalten, sich in Diskussionsforen mit den zurückgekehrten Kommilitonen auszutauschen. Mögliche Themen: Wahl der Universität, Wahl der Studienfächer, Praktikumssuche, Unterkunft, Einreisebestimmungen.

In der modulbezogenen Übung werden die gewonnenen Erkenntnisse in praktischen Fragestellungen und mit geeigneten didaktischen Mitteln angewendet.

#### 2. Teilmodul Social Skills:

Es werden die grundlegenden Fähigkeiten für die persönliche Orientierung in einem betriebswirtschaftlichen, managementbezogenen Umfeld vermittelt. Hierzu zählen Aspekte der persönlichen Ziel- und Karriereplanung ebenso wie der Erwerb von Basisfähigkeiten von Kommunikation und Teamarbeit im Rahmen von Workshops und

Rollenspielen. Vor allem für die interdisziplinäre Ausbildung von Wirtschaftsingenieuren sind diese von großer Bedeutung.

<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>
<b>Weitere Informationen:</b>	-

#### Zugehörige Lehrveranstaltungen

Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Interkulturelle Kommunikation	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	Seminar, Diskussionsforen mit höheren Semestern, Selbststudium, Gruppenarbeit, Präsentationen	Portfolio (unbenotet)
Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	0,5	Angeleitetes Selbststudium - Übungen in Einzel- und Gruppenarbeit	
Social Skills	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	s.o.	
Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	0,5	s.o.	

Modulcode: 5.2 Modulbezeichnung: Ausland: Wahlpflichtmodul Wirtschaftsschwerpunkt WSP1

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	AUSLÄNDISCHE PARTNERHOCHSCHULE		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Wahlpflichtmodul im 5. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer je nach Wahl des Themengebietetes:			
Personal/Organisation:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vertiefte fachliche Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten des Personalmanagements oder der Personalführung</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Management- und Führungsmethoden im Personalbereich, bevorzugt im internationalen Kontext und /oder</li> <li>▪ vertiefte fachliche Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten der Organisation (strukturell, verhaltensbezogen, politisch oder kulturell)</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Management- und Führungsmethoden im Organisationsbereich, bevorzugt im internationalen Kontext</li> </ul>			
Marketing/International Marketing:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vertiefte fachliche Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten des Marketings sowie</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Management- und Führungsmethoden im Marketingbereich, bevorzugt im internationalen Kontext.</li> </ul>			
Controlling/International Controlling:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vertiefte fachliche Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten des Controllings sowie</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Management- und Führungsmethoden im Controllingbereich, bevorzugt im internationalen Kontext</li> </ul>			
Operations Management/Logistik:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vertiefte fachliche Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten des Operations Management bzw. der Logistik sowie</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Management- und Führungsmethoden im Operations Management- bzw. Logistikbereich, bevorzugt im internationalen Kontext</li> </ul>			
Die Vermittlung folgender Bildungsziele des Studiengangs werden mindestens erwartet: Kenntnisse: 2, Kompetenz: 17			
<b>Lehrinhalte:</b>			
Es ist ein Wahlpflichtmodul aus den Themenbereichen Organisation/Personalmanagement, Marketing/Internationales Marketing, Controlling/ Internationales Controlling oder Operations Management/Logistik zu wählen. Die Veranstaltung ist durch den Auslandsbeauftragten des Studiengangs vor Antritt des Auslandsaufenthalts genehmigen zu lassen.			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Englisch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	siehe aktuelle Prüfungsordnung		

<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNERHOCHSCHULE</i>			
<b>Weitere Informationen:</b>	-			
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>				
<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
Wahlpflichtmodul WSP1	AUSLÄNDISCHE PARTNER-HOCHSCHULE	Ca. 4	Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNER-HOCHSCHULE	Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNER-HOCHSCHULE

Modulcode: 5.3 Modulbezeichnung: Ausland: Wahlpflichtmodul Wirtschaftsschwerpunkt WSP2

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	AUSLÄNDISCHE PARTNERHOCHSCHULE		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Wahlpflichtmodul im 5. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer je nach Wahl des Themengebietetes:			
<b>Personal/Organisation:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vertiefte fachliche Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten des Personalmanagements oder der Personalführung</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Management- und Führungsmethoden im Personalbereich, bevorzugt im internationalen Kontext und /oder</li> <li>▪ vertiefte fachliche Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten der Organisation (strukturell, verhaltensbezogen, politisch oder kulturell)</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Management- und Führungsmethoden im Organisationsbereich, bevorzugt im internationalen Kontext</li> </ul>			
<b>Marketing/International Marketing:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vertiefte fachliche Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten des Marketings sowie</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Management- und Führungsmethoden im Marketingbereich, bevorzugt im internationalen Kontext.</li> </ul>			
<b>Controlling/International Controlling:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vertiefte fachliche Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten des Controllings sowie</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Management- und Führungsmethoden im Controllingbereich, bevorzugt im internationalen Kontext</li> </ul>			
<b>Operations Management/Logistik:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vertiefte fachliche Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten des Operations Management bzw. der Logistik sowie</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Management- und Führungsmethoden im Operations Management- bzw. Logistikbereich, bevorzugt im internationalen Kontext</li> </ul>			
Die Vermittlung folgender Bildungsziele des Studiengangs werden mindestens erwartet: Kenntnisse: 2, Kompetenz: 17			
<b>Lehrinhalte:</b>			
Es ist ein Wahlpflichtmodul aus den Themenbereichen Organisation/Personalmanagement, Marketing/Internationales Marketing, Controlling/ Internationales Controlling oder Operations Management/Logistik zu wählen. Der Themenbereich darf nicht mit dem Themenbereich des Wahlpflichtmoduls SP1 übereinstimmen. Die Veranstaltung ist durch den Auslandsbeauftragten des Studien-gangs vor Antritt des Auslandsaufenthalts genehmigen zu lassen.			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Englisch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	siehe aktuelle Prüfungsordnung		

<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNERHOCHSCHULE</i>			
<b>Weitere Informationen:</b>	-			
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>				
<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>SWS</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Prüfungsformen, -umfang, -dauer</b>
Wahlpflichtmodul WSP 2	AUSLÄNDISCHEN PARTNER-HOCHSCHULE	Ca. 4	Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNER-HOCHSCHULE	Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNER-HOCHSCHULE

Modulcode: 5.2 Modulbezeichnung: Ausland: Wahlpflichtmodul Technikscherpunkt TSP1

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	AUSLÄNDISCHE PARTNERHOCHSCHULE			
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h	
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Wahlpflichtmodul im 5. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h	
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h	
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>				
<b>Lernergebnisse:</b>				
Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vertiefte fachliche Kenntnisse im ausgewählten technischen Themengebiet</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Methoden im technischen Bereich</li> </ul>				
Die Vermittlung folgender Bildungsziele des Studiengangs werden mindestens erwartet: Kenntnisse: 1, Kompetenz: 17				
<b>Lehrinhalte:</b>				
Es ist ein Wahlpflichtmodul aus einem technischen Bereich zu wählen. Die Veranstaltung ist durch den Auslandsbeauftragten des Studiengangs vor Antritt des Auslandsaufenthalts genehmigen zu lassen.				
<b>Unterrichtssprache:</b>	Englisch			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung			
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNERHOCHSCHULE</i>			
<b>Weitere Informationen:</b>	-			
Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Wahlpflichtmodul TSP1	AUSLÄNDISCHE PARTNER-HOCHSCHULE	Ca. 4	Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNER-HOCHSCHULE	Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNER-HOCHSCHULE

**Modulcode: 5.3 Modulbezeichnung: Ausland: Wahlpflichtmodul Technikscherpunkt TSP2**

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	AUSLÄNDISCHE PARTNERHOCHSCHULE			
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h	
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Wahlpflichtmodul im 5. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h	
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h	
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>				
<p><b>Lernergebnisse:</b>                  Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vertiefte fachliche Kenntnisse im ausgewählten technischen Themengebiet</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Methoden im technischen Bereich</li> </ul> <p>Die Vermittlung folgender Bildungsziele des Studiengangs werden mindestens erwartet: Kenntnisse: 1, Kompetenz: 17</p>				
<p><b>Lehrinhalte:</b>                  Es ist ein Wahlpflichtmodul aus einem technischen Bereich zu wählen. Die Veranstaltung ist durch den Auslandsbeauftragten des Studiengangs vor Antritt des Auslandsaufenthalts genehmigen zu las-sen.</p>				
<b>Unterrichtssprache:</b>	Englisch			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	siehe aktuelle Prüfungsordnung			
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNERHOCHSCHULE</i>			
<b>Weitere Informationen:</b>	-			
Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Wahlpflichtmodul TSP 2	AUSLÄNDISCHE PARTNERHOCHSCHULE	Ca. 4	Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNERHOCHSCHULE	Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNERHOCHSCHULE

Modulcode: 5.4 Modulbezeichnung: Ausland: Wahlpflichtmodul 1

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	AUSLÄNDISCHE PARTNERHOCHSCHULE			
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h	
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Wahlpflichtmodul im 5. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h	
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h	
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>				
<b>Lernergebnisse:</b>	Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer vertiefte fachliche Kenntnisse in einem ausgewählten Themengebiet sowie ggf. die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Management- und Führungsmethoden in dem ausgewählten Themengebiet.			
<b>Lehrinhalte:</b>	An der ausländischen Partnerhochschule soll ein Grundlagen- oder Vertiefungskurs aus dem Feld der Ingenieur- oder Wirtschaftswissenschaften gewählt werden. Die Veranstaltung ist durch den Auslandsbeauftragten des Studiengangs vor Antritt des Auslandsaufenthalts genehmigen zu lassen.			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Englisch			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	siehe aktuelle Prüfungsordnung			
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>			
<b>Weitere Informationen:</b>	-			
Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Wahlpflichtmodul SP 1	AUSLÄNDISCHE PARTNERHOCHSCHULE	Ca. 4	Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNERHOCHSCHULE	Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNERHOCHSCHULE

Modulcode: 5.5 Modulbezeichnung: Ausland: Wahlpflichtmodul 2

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	AUSLÄNDISCHE PARTNERHOCHSCHULE			
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h	
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Wahlpflichtmodul im 5. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h	
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h	
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>				
<b>Lernergebnisse:</b>				
Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer vertiefte fachliche Kenntnisse in einem ausgewählten Themengebiet sowie ggf. die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Management- und Führungsmethoden im ausgewählten Themengebiet.				
<b>Lehrinhalte:</b>				
<b>Wahlpflichtmodul</b>				
An der ausländischen Partnerhochschule soll ein Grundlagen- oder Vertiefungskurs aus dem Feld der Ingenieur- oder Wirtschaftswissenschaften gewählt werden. Die Veranstaltung ist durch den Auslandsbeauftragten des Studiengangs vor Antritt des Auslandsaufenthalts genehmigen zu lassen.				
<b>Unterrichtssprache:</b>	Englisch			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung			
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNERHOCHSCHULE</i>			
<b>Weitere Informationen:</b>	-			
Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Wahlpflichtmodul SP 2	AUSLÄNDISCHE PARTNERHOCHSCHULE	Ca. 4	Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNERHOCHSCHULE	Nach Maßgabe der AUSLÄNDISCHEN PARTNERHOCHSCHULE

**Modulcode: 6.1 – 6.4 Modulbezeichnung: Auslandspraktikum**

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. Martin Schwardt (Studiengangsleiter)			
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	24 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	Entfällt (akademisch)	
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 6. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	Entfällt (akademisch)	
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	20 Wochen im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	Entfällt (akademisch)	
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>				
<b>Lernergebnisse:</b>				
<p>Die Studierenden erwerben und fördern ihre „beruflichen Handlungskompetenz“. Hierbei werden besonders die drei Facetten die so genannten Schlüsselkompetenzen wie Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz gefördert. Zugleich wird die Fachkompetenz durch Vertiefen von fachlichen Inhalten im Praxisbezug vertieft und ausgebaut. Die Vermittlung folgender Bildungsziele des Studiengangs werden mindestens erwartet: Kompetenzen: 13, 14, 15, 16, 18, Kenntnisse: 1, 2, 3</p>				
<b>Lehrinhalte:</b>				
<p>Im Rahmen dieses Moduls absolvieren die Studierenden ein Praktikum in einem Unternehmen. Die Inhalte der Praxisphase sollen auf den theoretischen Wissensstand der Studierenden aufbauen und diese praxisgerecht ergänzen. Sie machen vertraut mit den Elementen der Arbeitsmethodik, den betrieblichen Organisationsstrukturen und Informationsflüssen, den Bedeutungen von Unternehmenskultur für den Erfolg eines Unternehmens und geben einen vertieften Einblick in die wirtschaftlichen Zusammenhänge. Die Praxisphase wird vorbereitet durch Beratungsgespräche im Zentrum für Praxiskontakte des Fakultät Wirtschaft. Hier werden auch Tipps und Hinweise für die Bewerbung gegeben. Die Studierenden wählen für das Praktikum ein/e Mentor/in, die/der während des Praktikums beratend zur Seite steht und bei Fragen und Problemen - zusammen mit dem Zentrum für Praxiskontakte - helfen kann. Das Praktikum sollte möglichst in einem anderen Land als das Auslandsstudium durchgeführt werden.</p>				
<b>Unterrichtssprache:</b>	Entfällt/ je nach gew. Destination			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung			
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>entfällt</i>			
<b>Weitere Informationen:</b>	-			
Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Praktikum	N.N.	entfällt	Praktikum	Praktikumsnachweis/-bericht

**Modulcode: 6.5 Modulbezeichnung: Nachbereitung Ausland**

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. Martin Schwardt		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 6. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im SoSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<p><b>Lernergebnisse:</b></p> <p>Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ einen fachlichen Überblick über die wesentlichen Besonderheiten der Expatriate-Erfahrung, der Vor- und Nachbereitung sowie Begleitung von Auslandseinsätzen</li> <li>▪ die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Methoden für die Expatriate-Auswahl, Vorbereitung, Begleitung und Reintegration</li> <li>▪ eine weitere Sensibilisierung für die Besonderheiten von Auslandseinsätzen</li> </ul> <p>Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 3 Fähigkeiten: 5 Kompetenzen: 12, 14, 16, 17, 18</p>			
<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p><b>Expatriate-Erfahrung / Cases (Interkulturelle Fallstudien) / Präsentationen</b></p> <p>Der Kurs erörtert die wesentlichen Besonderheiten der interkulturellen Auslandserfahrung von Managern während und nach einem Auslandseinsatz und nutzt dabei die persönlichen Erfahrungen der Studenten nach ihrem theoretischen und praktischen Auslandssemester. Dabei sollen anhand von Fallstudien und Erfahrungsberichten systematisch die wesentlichen Felder der Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung von Auslandseinsätzen aus Sicht des Personalmanagements herausgearbeitet werden, ebenso wie der Umgang mit typischen persönlichen Erfahrungen wie „Kulturschock“ und „re-entry-shock“. Neben der Vorstellung theoretischer Konzepte zur Analyse interkultureller Erfahrungen und deren Konsequenzen für die persönliche Interaktion und Kommunikation soll der Kurs auch eine Weitergabe dieser Erfahrungen an die nachfolgenden Semester für deren Auslandsvorbereitung ermöglichen, indem diesen Auslandserfahrungen im Rahmen einer Präsentation vorgetragen sowie über einen standardisierten Auslandsbericht zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Die modulbezogene Übung dient der Vermittlung von Wissen im Anwendungsbezug. Übungen und Fallbeispiele sind entsprechend dem Lernfortschritt der Studierenden in die Veranstaltung integriert. Zur Sicherstellung des Kompetenzerwerbs werden die beschriebenen Inhalte des Moduls geübt und trainiert. Dies erfolgt über in die hochschuleigene Lernplattform Ilias eingestellte Lerneinheiten sowie die Einrichtung und Betreuung eines Diskussionsforums auf der Lernplattform. Dort werden Fragen und Diskussion der Studierenden verfolgt und dem Lernfortschritt angepasst beantwortet.</p>			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Englisch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Studien- oder Praxisaufenthalte im Ausland		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Expatriate-Erfahrung / Cases / Präsentationen	n.a.	4	Seminar, interaktiver Unterricht	Präsentation und Bericht
Modulbezogene Übung		(1)	Angeleitetes Selbststudium, Rollenspiele, Gruppenarbeit, Präsentationen	

**Modulcode: 7.1 Modulbezeichnung: Schwerpunkt 1 (Wahlpflichtmodul)**

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Siehe bei den konkreten Modulen			
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h	
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 2. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h	
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h	
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>				
<b>Lernergebnisse:</b>	Die Qualifikationsziele bestimmen sich nach dem gewählten Modul - Wahl aus den Modulen 7.6, 7.7 oder 7.8			
<b>Lehrinhalte:</b>	Die Inhalte bestimmen sich nach dem gewählten Modul - Wahl aus den Modulen 7.6, 7.7 oder 7.8  Die modulbezogene Übung dient der Vermittlung von Wissen im Anwendungsbezug. Übungen und Fallbeispiele sind entsprechend dem Lernfortschritt der Studierenden in die Veranstaltung integriert.			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch od. Englisch			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung			
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>			
<b>Weitere Informationen:</b>	-			
Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Modul 1 Lehrveranstaltung 1	N.N.	2	Seminar	Die Prüfungsformen bestimmen sich nach dem gewählten Modul - Wahl aus den Modulen 7.6, 7.7 oder 7.8
Modul 2 Lehrveranstaltung 2	N.N.	2	s.o.	
Modulbezogene Übung	N.N.	(1)	Angeleitetes Selbststudium, Gruppenarbeit, Präsentationen	

Modulcode: 7.2 Modulbezeichnung: Schwerpunkt 2 (Wahlpflichtmodul)

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Siehe bei den konkreten Modulen			
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h	
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Wahlpflichtmodul im 7. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h	
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h	
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>				
<b>Lernergebnisse:</b>	Die Qualifikationsziele bestimmen sich nach dem gewählten Modul - Wahl aus den Modulen 7.6, 7.7 oder 7.8			
<b>Lehrinhalte:</b>	Die Inhalte bestimmen sich nach dem gewählten Modul - Wahl aus den Modulen 7.6, 7.7 oder 7.8  Die modulbezogene Übung dient der Vermittlung von Wissen im Anwendungsbezug. Übungen und Fallbeispiele sind entsprechend dem Lernfortschritt der Studierenden in die Veranstaltung integriert.			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch od. Englisch			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung			
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>			
<b>Weitere Informationen:</b>	-			
Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Modul 2 Lehrveranstaltung 1	N.N.	2	Seminar	Die Prüfungsformen bestimmen sich nach dem gewählten Modul - Wahl aus den Modulen 7.6, 7.7 oder 7.8
Modul 2 Lehrveranstaltung 2	N.N.	2	s.o.	
Modulbezogene Übung	N.N.	(1)	Angeleitetes Selbststudium, Gruppenarbeit, Präsentationen	

## Modulcode: 7.3 Modulbezeichnung: Technisches Produktmanagement

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr.-Ing. Jürgen Westhof		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 7. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			

### Lernergebnisse:

Befähigung zur technischen Produktbetreuung, insbesondere der Planung und Gestaltung innovativer Produkte, einschließlich Planung der Fertigung. Auf der Basis der Basiskenntnisse zu Produktionsabläufen haben die Teilnehmer die Kenntnis von typischen Produktentwicklungsschritten und den hierfür erforderlichen Daten aus ingenieurwissenschaftlicher Sicht, die Fähigkeit hierzu geeignete Methoden und Systeme zu beurteilen und auszuwählen. Sie bekommen darüber hinaus die bezogen auf dieses Einsatzgebiet erforderliche Transfer- und Handlungskompetenz vermittelt. Folgende Qualifikationsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 1, 3 Fähigkeiten: 7, 9 Kompetenzen: 15, 16

### Lehrinhalte:

#### 1. Technisches Innovationsmanagement

Für ein ausgewähltes Produkt sind alle produktrelevanten Maßnahmen und Aktivitäten, ausgehend von der Produktidee bis hin zur Fertigung zu charakterisieren. Hierzu wird ein bekanntes Produkt ausgewählt, welches hinsichtlich seiner Eigenschaften bekannt und eindeutig ist. Vorstellbar ist auch, dass ein reales nicht mehr genutztes Bauteil untersucht wird (Rasierer, Handy, Bügeleisen, Rasenmäher, ...). Dieses Produkt wird soweit wie möglich in seine Komponenten zerlegt, dies beinhaltet eine Aufgliederung in Teilkomponenten oder Systeme, wie Gehäuse, Elektronik, Mechanik. Das Produkt wird mittels technischer Zeichnung erfasst, die Kundenwünsche werden dokumentiert. Die Auf- und Ablauforganisation der Fertigung wird beschrieben und im Rahmen eines QS-Handbuches dokumentiert.

#### 2. PDM EDM Produktdatenmanagement

Vorstellung der CA-Techniken in verschiedenen Unternehmensbereichen, Bedeutung, Methoden und Funktionen des Produktdatenmanagements, Datenbanktechnologien als Basis für die Realisierung eines Produktdatenmanagementsystems, Komponenten von EDM/PDM-Systemen.

#### 3. Modulbezogene Übung

Die modulbezogene Übung dient der Vermittlung von Wissen im Anwendungsbezug. Übungen sind entsprechend dem Lernfortschritt der Studierenden in die Veranstaltung integriert.

<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>
<b>Weitere Informationen:</b>	-

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
PDM EDM Produktdatenmanagement	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	Seminar	Klausur oder Hausarbeit oder Referat
Technisches Innovationsmanagement	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	s.o.	

Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	(1)	Angeleitetes Selbststudium, Gruppenarbeit, Präsentationen	
---------------------	--------------------------------	-----	---	--

Modulcode: 7.4 Modulbezeichnung: Bachelorprojekt

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. Martin Schwardt		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 7. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			

**Lernergebnisse:**

Die Studierenden sind in der Lage, ihre Abschlussarbeit (Bachelorthesis) vorzubereiten. Insbesondere können sie

- ein geeignetes Thema identifizieren und unter Einbeziehung der Erfahrungen aus der praktischen Studienphase abgrenzen,
- ggf. geeignete Praxiskontakte anbahnen bzw. aktivieren, insbesondere zur Themenabstimmung und zur Organisation der Rahmenbedingungen,
- die Durchführbarkeit (Datenverfügbarkeit, Ressourcen) überprüfen,
- sich mit den wissenschaftlichen Forschungsmethoden auseinandersetzen, die für das Thema der Thesis von besonderer Relevanz sind,
- ein Exposé erarbeiten, das Aufschluss über Problemstellung, Gang der Untersuchung, Grobstruktur, eingesetzte Methoden sowie angestrebte Ergebnisse der Thesis gibt.

Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt (je nach Thema): Kenntnisse: 1 oder 2, 3, 4 Fähigkeiten: 5-9 Kompetenzen: 12, 16, 20

**Lehrinhalte:**

Das Bachelorprojekt dient der Vertiefung der in den ersten drei Studienjahren gewonnenen Kompetenzen im Umgang mit wissenschaftlichem Arbeiten und der eigenen Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten und Präsentationen. Das Modul dient insbesondere als Vorbereitung der Bachelorthesis. Im Rahmen des Bachelorprojekts soll der Prozess der Erarbeitung der konkret geplanten Bachelorthesis (das Thema kann im Zusammenhang mit dem Praktikum stehen, also eine aktuelle Fragestellung aus der betriebswirtschaftlichen Praxis behandeln oder ein frei gewähltes Thema sein) strukturiert und dargestellt werden.

In der modulbezogenen Übung werden im angeleiteten Selbststudium die gewonnenen Erkenntnisse vertieft - bspw. anhand von Best-Practice- bzw. misslungenen Beispielen wissenschaftlichen Arbeitens und durch intensiven Austausch über wiss. Recherchemethoden.

<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Leitfäden zum wiss. Arbeiten</i>
<b>Weitere Informationen:</b>	-

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Bachelorprojekt	Prof. Dr. Martin Schwardt u.a.	4	Projekt, angeleitetes Selbststudium	Projektbericht (unbenotet)
Modulbezogene Übung	Prof. Dr. Martin Schwardt u.a.	(1)	Angeleitetes Selbststudium	

**Modulcode: 7.5 Modulbezeichnung: Bachelorthesis**

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. Martin Schwardt		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Pflichtmodul im 7. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ die Fähigkeiten zur wissenschaftlichen Aufarbeitung einer theoretischen oder theoretisch-praktischen Aufgabenstellung in schriftlicher Form</li> <li>▪ vertiefte Fähigkeiten zur strukturierten Vorgehensweise und einer transparenten und nachvollziehbaren Dokumentation der durchgeführten Arbeitsschritte</li> <li>▪ Bildungsziele (je nach Thema): Kenntnisse: 1-4, Fähigkeiten: 5-9, Kompetenzen: 10-13, 15-17, 19, 20</li> </ul>			
<b>Lehrinhalte:</b>			
Im Rahmen dieses Moduls soll die/der Studierende durch die Anfertigung der Bachelorthesis zeigen, dass sie/er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist von neun Wochen ein Problem selbständig und fachgerecht zu bearbeiten. Die Bachelorthesis wird in einer vom Studierenden zu wählenden Fachdisziplin geschrieben.			
Auf Basis einer vorgegebenen Fragestellung soll die/der Studierende das Thema selbständig sinnvoll strukturieren und wissenschaftlich bearbeiten. Dies geschieht neben dem Selbststudium auch in Beratungsgesprächen mit der/dem Prüfenden und ggf. einem Bachelorthesis-Seminar, in dem die Studierenden ihre gewählte Methodik sowie den Bearbeitungsstand jeweils referieren und kommentieren.			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Leitfäden zum wiss. Arbeiten</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Bachelorthesis-Seminar	Prof. Dr. Martin Schwardt u.a.	4	Bachelor-Thesis (Seminar), selbstgesteuerte theoretisch-praktische schriftliche Ausarbeitung, angeleitetes Selbststudium, Präsentation	Bachelorthesis

Modulcode: 7.6 Modulbezeichnung: SP1: Internationales Marketing

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	n.a.		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Wahlpflichtmodul im 7. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<p><b>Lernergebnisse:</b></p> <p>Nach Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer einen fachlichen Überblick über die wesentlichen Besonderheiten des internationalen Industriegütermarketing bzw. Business-to-Business-Marketing (Kenntnisse), die Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Marketing-Managementmethoden im internationalen Business-to-Business-Kontext sowie vertiefte Kenntnisse des Innovationsmanagements und die Fähigkeit, die Methoden und Verfahren im Rahmen von Innovationsprozessen zu beurteilen und anzuwenden sowie entsprechende Transfer-, Problemlösungs- und Handlungskompetenz. Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 2, 3 Fähigkeiten: 5, 6 Kompetenzen: 12, 14, 16, 17, 18</p>			
<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p><b>1. International Industrial Marketing</b> Vermittlung von vertieften Kenntnissen zur Praxis des internationalen Industriegütermarketing durch die Bearbeitung von Fallstudien aus der Praxis, durch Gastvorträge von Industrievertretern sowie Unternehmensbesichtigungen. Durch anwendungsbezogene Fallstudien mit Länder- und Regionenbezug soll die Teamfähigkeit aber auch die Sensibilisierung für internationale Aufgaben im Business-to-Business-Kontext vermittelt werden. Die wesentlichen inhaltlichen Themen sind der industrielle Beschaffungsprozess, das Buying-Center-Konzept, Präparation und Implementierung als erweiterte Mix-instrumente, Verhandlungsführung und interkulturelle Konflikte, Konditionenpolitik und internationale Preisbildung, Führung und Projektsteuerung im internationalen Marketingkontext.</p> <p><b>2. Innovationsmanagement</b> Vermittlung von vertieften theoretischen und anwendungsbezogenen Kenntnissen im Bereich Innovationsmanagement und Produktentwicklung im Industriegüterbereich. Es werden dabei auch die sensible Schnittstelle Marketing/F&amp;E sowie die angrenzenden Felder des Marketings und Changemanagement bzw. des Business Process Reengineering angesprochen, ebenso wie die entstehenden Interessen- und Rollenkonflikte im Unternehmen. Die Veranstaltung wird durch die Bearbeitung ausgewählter Fallstudien vertieft. Die wesentlichen Themen sind: Marketing, Forschung und Entwicklung, Innovationsmanagement, Produkt- und Prozessinnovationen, Changemanagement, Business-Process-Reengineering, der betriebliche und gesellschaftliche Innovationsprozess, Innovationswiderstände, Implementierung von Innovationen im eigenen und in Kundenunternehmen, Beispiele aus der Praxis (Maschinenbau, Logistik, Informationstechnologie u.a.). Die modulbezogene Übung dient der Vermittlung von Wissen im Anwendungsbezug. Übungen und Fallbeispiele sind entsprechend dem Lernfortschritt der Studierenden in die Veranstaltung integriert.</p>			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Englisch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
International Industrial Marketing	Ulrich Wittig	2	Seminar	Klausur oder Portfolio
Innovationsmanagement	Ulrich Wittig	2	s.o.	
Modulbezogene Übung	Ulrich Wittig	(1)	Angeleitetes Selbststudium, Gruppenarbeit, Präsentationen	

Modulcode: 7.7 Modulbezeichnung: SP2: Internationales Controlling

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. Martina Röhrich		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Wahlpflichtmodul im 7. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
<p>Nach Abschluss des Moduls besitzen die Teilnehmer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kenntnisse der internationalen Rechnungslegungsvorschriften bei Einzel- und Konzernabschlüssen sowie einen Überblick über Methoden der Jahresabschlussanalyse sowie einen fachlichen Überblick über das Zusammenwirken der wesentlichen unternehmerischen Funktionen</li> <li>▪ Fähigkeiten zur Anwendung ausgewählter Ziel-, Strategiefindungs- und Analysemethoden im internationalen Kontext</li> <li>▪ die Fähigkeit, Pläne zu formulieren, in Planwerten zu konkretisieren und laufend die Einhaltung der Pläne zu überprüfen sowie PC und Planungssoftware als Arbeitsinstrument bzw. Entscheidungshilfe zu nutzen</li> <li>▪ die Fähigkeit, wesentliche Bausteine des Unternehmensreporting beschreiben, nutzen und analysieren zu können.</li> <li>▪ Handlungs- und Problemlösungskompetenz im Bereich der internationalen Jahresabschlussanalyse und darauf aufbauender Planerstellung.</li> </ul> <p>Folgende Bildungsziele des Studiengangs werden vermittelt: Kenntnisse: 2, 3 Fähigkeiten: 5, 6 Kompetenzen: 12, 14, 16, 17, 18</p>			
<b>Lehrinhalte:</b>			
<p>Anhand des Annual Report eines internationalen Konzerns werden die wesentlichen Aspekte der internationalen externen Rechnungslegung vermittelt: Elemente des Jahresabschlusses von großen Kapitalgesellschaften, Rechtsgrundlagen, besondere Bilanzpositionen und -erläuterungen, Konzernbilanzen, ausgewählte Unterschiede der Berichterstattung nach HGB und IFRS sowie wesentliche Aspekte einer Jahresabschlussanalyse kennzeichnen den ersten Teil der Veranstaltung.</p> <p>Mit dem Schwerpunkt auf Planning and Reporting werden im zweiten Teil die betrieblichen Zusammenhänge zwischen Marketing, Produktion, Personal- und Finanzwirtschaft und ihre Auswirkungen auf das betriebliche Rechnungswesen in einem Unternehmensplanspiel erarbeitet. Die Studierenden lernen, Unternehmensstärken und -schwächen zu erkennen (SWOT-Analyse) und daraus Unternehmenspolitik und -planung abzuleiten sowie die mündliche und schriftliche Berichterstattung dazu (Reporting) zu liefern.</p>			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Deutsch od. Englisch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

Zugehörige Lehrveranstaltungen				
Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Functional/Industry Controlling	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	Seminar	Schriftlich ausgearbeitetes Referat oder PF
Planning and Reporting (Business Game)	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	2	s.o.	
Nur Bachelor: Modulbezogene Übung	Vgl. Veranstaltungsverzeichnis	(1)	Angeleitetes Selbststudium Gruppenarbeit Präsentation	

Modulcode: 7.8 Modulbezeichnung: SP3: Logistics / Operations Management

<b>Modulverantwortliche:r:</b>	Prof. Dr. Martin Schwardt		
<b>ECTS-Leistungspunkte:</b>	6 ECTS	<b>Arbeitsbelastung gesamt:</b>	180h
<b>Verwendung des Moduls in diesem Studiengang:</b>	Wahlpflichtmodul im 7. Semester	<b>Davon Präsenzstudium:</b>	56h
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b>	14 Termine im WiSe	<b>Davon Selbststudium:</b>	124h
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen oder wiss. Weiterbildungsangeboten:</b>			
<b>Lernergebnisse:</b>			
Die Studierenden sollen nach Abschluss des Moduls über folgende Kompetenzen verfügen:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fachkompetenz: Logistische Zusammenhänge unter Berücksichtigung der Querschnittsfunktion der Logistik analysieren zu können (Erkennen von Problemstrukturen, Identifizieren von Handlungsalternativen)</li> <li>▪ Methodenkompetenz: Geeignete Planungsverfahren für ausgewählte operative und strategische Logistikprobleme auswählen bzw. übertragen und anwenden können</li> <li>▪ Sozialkompetenz: Notwendigkeit von Kommunikation und Kooperation in Supply Chains beurteilen können</li> </ul>			
Die Erreichung der folgenden ISWI-Bildungsziele wird besonders unterstützt: 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 20			
<b>Lehrinhalte:</b>			
Einführung, Design von Logistiknetzwerken, Logistikdienstleister, Outsourcing, Grundlagen der linearen und gemischt-ganzzahligen Optimierung, Softwareworkshop zur mathematischen Optimierung in der Logistik, Transportplanung, Tourenplanung, Standortplanung, Supply Chain Management (einschließlich Produktions-Distributions-Simulationsspiel), Business Analytics			
<b>Unterrichtssprache:</b>	Englisch		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	Siehe aktuelle Prüfungsordnung		
<b>Vorbereitung/Literatur:</b>	<i>Aktuelle Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgegeben.</i>		
<b>Weitere Informationen:</b>	-		

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Titel der Lehrveranstaltung	Lehrende	SWS	Lehr- und Lernformen	Prüfungsformen, -umfang, -dauer
Logistics / Operations Management	Prof. Dr. Martin Schwardt	4	Seminar; Durchführung auch online möglich	Klausur oder mündliche Prüfung
Nur Bachelor: Modulbezogene Übung	Prof. Dr. Martin Schwardt	(1)	Angeleitetes Selbststudium - Gruppenarbeit, Präsentationen	