Modulhandbuch	
Fachhochschule Südwestfalen <b>∄</b>	
Technische Betriebswirtschaft	
Hagen	
Bachelor of Science  Wirtschaftsingenieurwesen	
FPO 2018 👶	
Lehrplanvariante: Praxisphase	
Stand : Winter   2018	
Datum day latetan Vayattantiishuusu 47 00 00	าวา
Datum der letzten Veröffentlichung: 17.03.20	123

## Begriffserklärung und Hinweise

#### Studiengangsvarianten

Ein Studiengang kann im Vollzeitstudium, im Teilzeitstudium oder im Verbundstudium angeboten werden. Das Vollzeitstudium ist ein Präsenzstudium, das in der Regel eine Anwesenheit der Studierenden während der Vorlesungszeit an fünf Tagen der Woche erfordert. Die Studierenden der ausbildungs- und berufsbegleitenden Teilzeitvariante besuchen Veranstaltungen während der Vorlesungszeit alle vierzehn Tage samstags. Ein Verbundstudium ist ein Franchise-Model in Kooperation mit anderen Hochschulen. In den Modulbeschreibungen wird zwischen diesen Varianten unterschieden. Entsprechend teilen sich die formalen Angaben, in allgemeine Merkmale, die für alle Varianten gültig sind und solche Merkmale, die variantenspezifisch sind.

#### Lehrveranstaltungsarten

- In der **Vorlesung** gibt die oder der Lehrende eine kohärente Präsentation der Lehrinhalte, vermittelt Fakten und Methoden des Fachgebiets und beantwortet relevante Fragen. Die in den Modulbeschreibungen für die Vorlesung angegebene Gruppengröße bezieht sich in der Regel auf die verfügbare Kapazität im 'Audimax'. Vorlesungen gibt es nur im Vollzeitstudium.
- Im seminaristischen Unterricht vermittelt und entwickelt die oder der Lehrende den Lehrstoff durch enge Verbindung des Vortrags mit direkter Vertiefung unter Beteiligung der Studierenden. Die limitierte Anzahl an Studierenden ermöglicht einen intensiven Wissentransfer.
- Im Seminar werden unter der Leitung der oder des Lehrenden Fakten, Erkenntnisse und komplexe Problemstellungen im Wechsel von Vortrag und Diskussion durch die Studierenden erarbeitet. Seminare f\u00f6rdern Strategien des Wissenserwerb, verbessern Pr\u00e4sentationstechniken und f\u00f6rdern die kommunikative Kompetenz.
- In der Übung werden unter der Leitung der oder des Lehrenden die Lehrstoffe und ihre Zusammenhänge sowie ihre Anwendung auf Fälle aus der Praxis systematisch durchgearbeitet. Dabei gibt die oder der Lehrende im Allgemeinen eine Einführung, stellt die Aufgaben und bietet Unterstützung, während die Studierenden selbstständig die Aufgaben einzeln oder in Gruppen in enger Rückkopplung mit der oder dem Lehrenden lösen. Eine Präsentation der Ergebnisse durch die Studierenden zeigt den aktuellen Wissensstand der einzelnen Studierenden auf und schult deren kommunikative Kompetenz. Damit individuelll auf einzelne Studierende eingegangen werden kann, ist die maximale Anzahl Teilnehmer in der Übung in der Regel beschränkt.
- Im **Praktikum** werden die im betreffenden Lehrgebiet erworbenen Kenntnisse durch Bearbeitung praktischer, experimenteller Aufgaben vertieft. Während die oder der Lehrende die Studierenden anleitet und die Lehrveranstaltung überwacht, führen die Studierenden eigenständig praktische Arbeiten und Versuche aus und werten die Ergebnisse aus. Die Teamarbeit in kleinen Praktikumgruppen ist im Fokus und fördert den Zusammenhalt während der Zielerfüllung. Die Teilnehmer pro Termin zum Praktikum sind beschränkt.
- Projekte dienen der Vertiefung von theoretisch erarbeiteten Erkenntnissen und Fähigkeiten, die in praktische Lösungen umgesetzt werden.
   Der Erwerb von sozialer und kommunikativer Kompetenz ist hoch, da der kollaborativ Austausch der Studierenden in der Projektplanung unumgänglich ist. Neben der fachlichen Vertiefung erwerben die Studierden Fähigkeiten im interdisziplinären Arbeiten, im Projektmanagement sowie der personellen Präsentation.

#### Studienleistungen

Die Studienleistungen sind Kriterien oder spezielle Aufgaben, die studienbegleitend zu erbringen sind. Diese können insbesondere sein: regelmäßige und aktive Teilnahme, schriftliche Leistungsüberprüfung, Hausarbeiten, Praktika, praktische Übung, mündliche Leistungsüberprüfung, Vorträge oder Protokolle. Soweit die Art der Studienleistung nicht in der Prüfungsordnung oder in den Modulbeschreibungen definiert ist, wird sie von der oder dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. Die Studienleistungen werden nach fristgerechter Bearbeitung der gestellten Aufgabe mit 'bestanden' oder 'nicht bestanden' bewertet. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Teilnahme an allen in diesem Modul geforderten Studienleistungen.

#### Angaben zur Gruppengröße

Die gegebenen Angaben zur Gruppengröße sind Richtwerte, sie sollen eine allgemeine Vorstellung über die Kapazität der Lehrveranstaltungen vermitteln. Es kann zu Abweichungen in den unterschiedlichen Studiengangsvarianten kommen. Letztendlich soll ein geeigneter Ort zum Studieren und Wachsen ermöglicht werden. Praxisphase und Praxisprojekt werden individuell einzeln oder in kleinen Teams durchgeführt. Entsprechend wird in diesem Modul keine Gruppengröße angegeben.

Modulverzeichnis		
Bezeichnung:	Seite:	
Technische Mechanik	5	
Grundlagen der Physik	7	
Mathematik 1	9	
Recht	11	
Wirtschaftsenglisch (Business English)	13	
Einführung in die BWL	15	
Externes Rechnungswesen	17	
Management der Unternehmensprozesse	19	
Internes Rechnungswesen	21	
Grundlagen des Konstruierens	23	
Physik und Umwelt	25	
Grundlagen der Informatik	27	
Mathematik 2	29	
Datenbanken	31	
Grundlagen des Marketing 1	33	
Logistik	35	
Statistik	35	
Statistik Werkstoffwissenschaften	37	
werkstonwissenschaften Fertigungstechnik 1	41	
Unternehmensplanspiel	43	
Onternerimensplanspler Seminar BWL		
Fertigungstechnik 2	45 47	
Grundlagen der Verfahrenstechnik	49	
Elektrotechnik	51	
Technisches Englisch	53 55	
Projektmanagement		
Grundlagen des Marketing 2	57 59	
Produktionsmanagement Internationaler Vertrieb		
	61	
Controlling Marktforschung	63	
•	65	
Einkauf/SCM	67	
Automatisierungstechnik	69	
Fertigungsanlagen	71	
Verfahrenstechnik 2	73	
Sozialkompetenzen	75 77	
Webtechnologie 1 IT-Sicherheit 1	77	
	79	
Mensch-Computer-Interaktion	81	
Webtechnologie 2	83	
Rechnersysteme und Rechnernetze	85	
IT-Sicherheit 2	87	
Qualitätsmanagement	89	
Führung	91	
Seminar Projektmanagement	93	
Strategisches Management	95	
Seminar Auslandsabsatz	97	
Praxisphase	99	
Kolloquium	101	
Bachelorthesis	103	

Katalogverzeichnis	
	Seite:
	106 ff.
······································	

☐ ↑ Technische Mechanik 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	m: 1. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Ser	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 195			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptam	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. DrIng. Klaus-Dieter I	Kothe			
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. DrIng.	Klaus-Dieter Kothe	Prof. DrIng. Stephan Wittkop	
Mündliche Prüfung	Prof. DrIng.	Klaus-Dieter Kothe	Prof. DrIng. Stephan Wittkop	

3

## Lernergebnisse & Kompetenzen

Die Studierenden haben einen Überblick über die wesentlichen Grundlagen der Technischen Mechanik gewonnen, um so die Wirkung von Kräften allgemein kennen zu lernen und eine Basis für ingenieurwissenschaftliches Denken und technisches Verständnis zu erhalten. Im Vordergrund steht dabei eine breite Darstellung der technischen Zusammenhänge, die Aspekte der Konstruktionslehre, Werkstoffkunde und Kostenrechnung mit einbezieht.

#### Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandener Modulprüfung kennen die Studierenden:

- die Kraftzerlegung un
- - die Beschreibung einer resultierenden Kraft
- die Bedeutung der Lage eines Schwerpunktes in einem Körper
- - die Unterschiede in der Wertigkeit von Auflager- und Gelenkreaktionen
- - die Erfassung aller äußeren Kräfte durch die Gleuichgewichtsbedingungen bei ein- und mehrteiligen Systemen
- - die Unterschiedliche Wirkung der Haft- und Gleitreibung
- - die inneren Reaktionen in einem Bauteil
- - die fünf Grundbeanspruchungsarten in der Festigkeitslehre

#### Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandener Modulprüfung können die Studierenden:

- - die resultierende Kraft hinsichtlich der Größe, Richtung und Lage berechnen
- - die Lage eines Flächenschwerpunktes bestimmen
- - technische Systeme freimachen
- - die Größe und Richtung der Auflager und Gelenkreaktionen mit Hilfe der Gleichgewichtsbedingungen an ein- und mehrteiligen Systemen berechnen
- Reibungskräfte identifizieren und berechnen
- die inneren Reaktionen in einem Bauteil bestimmen und in Schnittgrößenverläufen darstellen
- - die fünf Grundbeanspruchungsarten unterscheiden und berechnen
- die Wirkung eines Kräftesystems auf die Dimensionierung von Bauteilen und damit den Einfluss auf die Kosten abschätzen

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung mit vorlesungsbegleitenden Unterlagen für die Studierenden, Unterrichtsgespräch, Erarbeitung der Lösungen in den Übungen in Kleingruppen

~	
וע	_

#### **Technische Mechanik** 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

#### Lehrinhalte

#### Vorlesung:

- 1. <u>Grundbegriffe der Mechanik</u>
  - o die Kraft, das Gleichgewicht, der starre Körper
- 2. Statik
  - Lehrsätze der Statik, die resultierende Kraft, das ebene Kräftesystem, Aktions- u. Reaktionskräfte,
     Gleichgewichtsbedingung, Freimachen, Balkensysteme, Rahmen, Reibung, Schwerpunktsberechnung
- 3. Festigkeitslehre
  - o Grundbegriffe, Freischneiden, Grundbeanspruchungsarten, Knickung, zusammengesetzte Beanspruchung

- Assmann: Technische Mechanik, Statik und Festigkeitslehre, Oldenbourg Verlag
- - Böge: Mechanik und Festigkeitslehre, Vieweg Verlag
- - Holzmann, Meyer, Schumpich: Technische Mechanik, Teubner Verlag
- - Kabus: Mechanik und Festigkeitslehre, Carl Hanser Verlag
- - Motz: Ingenieur-Mechanik, VDI-Verlag

<b>1</b> 1 ↑	Grundla	agen der Physik 1/2	
Modul: Pflichtfach	Planmäßig im	n: 1. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sem	ester	Einfluss auf die Abschlussnote:
Modulnummer: 196			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🅹
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehre	ende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Prof. DrIng. Karsten Fleischer			
Lehrveranstaltungen:			
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Teilzeitstudium	150 Stunden	15 Stunden	135 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Klausur	DrIng. Carste	en Mense	Prof. DrIng. Karsten Fleischer
Mündliche Prüfung	DrIng. Carste	en Mense	Prof. DrIng. Karsten Fleischer
Klausur mit Antwortwahlverfahren	DrIng. Carste	en Mense	Prof. DrIng. Karsten Fleischer

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist eine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

## Lernergebnisse & Kompetenzen

Die Veranstaltung behandelt ein ingenieurwissenschaftliches Grundlagenfach, dessen systemtechnische Bezüge zu den Disziplinen des Maschinenbaus, der Verfahrenstechnik und der Elektrotechnik erkannt und verstanden werden sollen. Die Studierenden sollen das elementare Basiswissen erwerben. Sie sollen dabei erkennen, dass die Physik neben wichtigen erkenntnistheoretischen Beiträgen zu unserer Kultur zugleich die wissenschaftlichen Grundlagen der Ingenieurskunst liefert. Im Vordergrund steht eine Einführung in die Denk- und Arbeitsweise der Physik und eine Formulierung der grundlegenden physikalischen Konzepte. Physikalisch-technische Problemstellungen sollen anhand von Praxisbeispielen thematisiert und einer Berechnung zugänglich gemacht werden. Die Studierenden kennen physikalische Größen und können Einheiten umrechnen. Sie sind mit dem strukturellen Aufbau der Materie vertraut und können einfache kinematische und dynamische Aufgabenstellungen der Mechanik bearbeiten und lösen. Die Studierenden kennen die Grundbegriffe von Fluidstatik und - dynamik, können laminare und turbulente Strömungsformen unterscheiden und einfache strömungstechnische Probleme selbständig bearbeiten und lösen.

#### Transferkompetenzen

- - Übertragen von physikalischen Konzepten auf neue Aufgabenstellungen und Arbeitsgebiete des Ingenieurwesens
- Mathematische Modellierung physikalisch-technischer Fragestellungen Normativ-Bewertende Kompetenzen
- Fachgerechte Beurteilung mechanischer und strömungstechnischer Phänomene und Vorgänge

#### Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

• - Eigenständiges Bearbeiten und Lösen physikalischer Fragestellungen in der betrieblichen Praxis unter Ausnutzung labortechnischer Hilfsmittel

#### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung mit integrierten Übungen Die analytische Behandlung einfacher physikalischer Vorgänge anhand von Übungsbeispielen soll Gelegenheit zur Wiederholung des Stoffes und zur Überprüfung des Wissens geben, um damit der Selbstkontrolle des Gelernten zu dienen. Coronabedingt kann es zu anderen Angeboten und Veranstaltungsdurchführungen kommen.

Die Studienleistung besteht aus einem schriftliche Test mit einer Dauer von 45 - 60 Minuten. Inhaltlich beschäftigt sich der Test mit den für das Modul Physik notwendigen elementaren mathematischen Grundkenntnissen aus dem Bereich der Arithmetik und Algebra. Der Test wird am Anfang des Semesters durchgeführt. Bei nicht bestehen ist eine Wiederholung am Ende des Semesters möglich. Pandemiebedingt kann der Test auch im Open-Book-Format stattfinden.

ଶ <b>+</b>	Grundlagen der Physik 2/2
Teilnahmevoraussetzung	
Formal: siehe gültige Prüfungsordnung	
nhaltlich: keine	
<b>Lehrinhalte</b>	
- Physikalische Größen und ihre Einheiten	
<ul><li>Einführung in die Struktur der Materie</li><li>Grundbegriffe der Mechanik</li></ul>	
- Von der Kinematik zur Dynamik	
- Einführung in die Strömungslehre	
Literaturhinweise & ergänzende Info	ormation
D. Bangert, Vorlesungsmanuskript	
H. Kuchling, Taschenbuch der Physik	

<b>1</b> ↑ Mathematik 1 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig in	n: 1. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sen	nester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 198			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl.	Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Stefan Böcker				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 35	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Teilzeitstudium	150 Stunden	15 Stunden	135 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. Dr. Stefan Böcker		DiplMath. Silke Hochgräber	
Mündliche Prüfung	Prof. Dr. Stefa	an Böcker	DiplMath. Silke Hochgräber	

Die Studierenden lernen grundlegende Rechenmethoden und -verfahren aus der Ingenieur- und der Wirtschaftsmathematik kennen. Sie können diese selbständig und gezielt zur Problemlösung einsetzen und erwerben in den Übungen die dazu nötigen Rechenfertigkeiten. Neben dem Anwendungswissen soll das logische und abstrakte Denkvermögen sowie die Problemlösefähigkeit geschult werden. Das Modul Mathematik wird als Methoden- und Faktenwissen in vielen anderen Modulen der Studiengänge benötigt.

#### Transferkompetenzen

- Übertragen der mathematischen Methoden auf andere Aufgabenstellungen
- Erkennen von Strukturen in Problemstellungen, Abbildung auf mathematische Strukturen
- Abgrenzung der Betrachtungseinheiten, Formulierung von Rand- und Nebenbedingungen Normativ-Bewertende Kompetenzen
- Erkennen, dass mit mathematischen Methoden das Verhalten und die Eigenschaften von technischen und betriebswirtschaftlichen Systemen beschrieben werden kann Berufsfeldorientierte Kompetenzen
- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen
- Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Präsenzübungen mit betreuter Gruppenarbeit und eigenständiges Lösen von Übungsaufgaben unter Hinzuziehung von Fachliteratur

#### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung mit vorlesungsbegleitenden Unterlagen für die Studierenden und eingestreuten kleinen Aufgaben als Selbstübung; Übung in Gruppen mit Aufgabenblättern; Eigenarbeitsphasen; Vorstellung erarbeiteter Ergebnisse, Abgabe von Testataufgaben.



#### Mathematik 1 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

#### Lehrinhalte

Lineare Gleichungssysteme, Determinanten und Matrizen, Skalare und Vektoren, Analytische Geometrie, Gleichungen, Ungleichungen, Reihen und Folgen, Finanzmathematische Grundlagen, ganz rationale/ gebrochen rationale/ irrationale/ transzendente Funktionen, Grenzwerte, Stetigkeit, komplexe Zahlen

## Literaturhinweise & ergänzende Information

#### Literatur:

- Tilo Arens et. al.: Mathematik, Spektrum Akademischer Verlag, 2. Auflage, 2011
- Dietlein, Romberg: Keine Panik vor Ingenieurmathematik, Springer Vieweg, 2014
- Knorrenschild: Mathematik für Ingenieure 1, Carl Hanser Verlag, 2009
- Luderer: Starthilfe Finanzmathematik, Springer Spektrum, 4. Auflage, 2015
- Walz: Mathematik für Fachhochschule, Duale Hochschule und Berufsakademie, Spektrum Akademischer Verlag, 2011

#### Zur Wiederholung und Übung des Schulstoffes:

- L. Kusch, H.-J. Rosenthal, H. Jung: Mathematik
- Bosch: Brückenkurs Mathematik

<b>£</b> ↑ Recht 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig im	: 1. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 2 Seme	ester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 199			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamt	I. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. jur. Manfred Heße				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	4 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Ass. jur. Anja k	Küper	Prof. Dr. jur. Manfred Heße	
Mündliche Prüfung	Ass. jur. Anja k	Küper	Prof. Dr. jur. Manfred Heße	

#### **Fachkompetenz**

- Grund- und Spezialwissen zu den in der Vorlesung behandelten Themen (s. Lerninhalte)
- Dazu gehören juristische Grundkenntnisse und spezielle wirtschaftsrechtliche Fragestellungen.
- Erlernen des Umgangs mit Gesetzestexten.
- Kenntnis der Systematik von Bürgerlichem Recht und Handelsrecht
- Fähigkeit, Zusammenhänge herzustellen

#### Methodenkompetenz

- Fähigkeit, Lebenssachverhalte unter juristischen Gesichtspunkten zu erfassen und zu bewerten
- Transferfähigkeit
- Problemlösungskompetenz

#### Sozialkompetenz

- Kommunikative Kompetenz, d.h. Rezeption von fachbezogenen Positionen, Fähigkeit zur Argumentation
- Konfliktfähigkeit

## Selbstkompetenz

- Bereitschaft zur Weiterentwicklung durch Vertiefung des Lernstoffes anhand der in der Vorlesung gegebenen Literaturhinweise
- Selbststudium (Nachlesen und Weiterlesen der Lerninhalte)

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung, teilweise im fragend entwickelten Unterrichtsgespräch sowie Übungen anhand von Fällen aus der gerichtlichen Praxis

## **£**

#### Recht 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

#### Lerninhalte Vorlesung Recht (WS)

- 1. Verhältnis Öffentliches Recht Zivilrecht
- 2. Grundzüge des Bürgerlichen Rechts
  - o BGB AT (insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit, Stellvertretung)
  - o Allgemeines Schuldrecht (insbes. Stückschuld, Gattungsschuld, Geldschuld)
  - Besonderes Schuldrecht (insbesondere einzelne Vertragstypen wie Kaufvertrag mit spezialgesetzlicher Gewährleistung, Werkvertrag,
     Dienstvertrag, Leasing, Franchising, Bürgschaft)
  - Allgemeine Geschäftsbedingungen
  - o Deliktsrecht mit Bezügen zum Produkthaftungsrecht
  - Sachenrecht
- 3. Grundzüge des Handelsrechts
  - o Insbesondere der Kaufmann und seine Firma
  - Hilfspersonen des Kaufmanns,
  - Handelsgeschäfte
  - Handelsregister

#### Lerninhalte Vorlesung Recht (SS):

- 1. Gesellschaftsrecht
  - Personengesellschaften (GBR, OHG, KG)
  - Kapitalgesellschaften (GmbH, AG)
  - Typenvermischung (GmbH & Co. KG)
- 2. Überblick über das Wettbewerbsrecht
  - Recht des unlauteren Wettbewerbs (UWG)
  - o Kartellrecht (GWB)
- 3. Grundzüge des Arbeitsrechts

#### Literaturhinweise & ergänzende Information

Brox/Henssler, Handelsrecht, jeweils aktuellste Auflage

Brox/Walker, Allgemeiner Teil des BGB, jeweils aktuellste Auflage

Brox/Walker; Allgemeines Schuldrecht, jeweils aktuellste Auflage

Brox/Walker, Besonderes Schuldrecht, jeweils aktuellste Auflage

Grundwald, Barbara; Gesellschaftsrecht, jeweils aktuellste Auflage

Steckler/Tekidou-Kühlke; Kompendium Wirtschaftsrecht, jeweils aktuellste Auflage

Wank/Maties; Handels- und Gesellschaftsrecht, jeweils aktuellste Auflage

<b>☑</b> ★ Wirtschaftsenglisch (Business English) 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig im	: 1. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 3 Seme	ester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 361			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Le	ehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Dr. Frank Maas				
Lehrveranstaltungen:				
Seminaristischer Unterricht	6 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	68 Stunden	82 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Dr. Frank Maa	S	OStR-Oberstudienrat Edwin Keuchler	

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist eine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

## Lernergebnisse & Kompetenzen

#### Lernergebnisse / Kompetenzen

#### Fachkompetenzen

Nach erfolgreich bestandenem Modul

- kennen die Studierenden das wesentliche englische Fachvokabular der in den Lehrveranstaltungen thematisierten Fachgebiete und können es ohne Nutzung von Hilfsmitteln aus dem Gedächtnis abrufen und korrekt verwenden,
- kennen sprachliche Mittel zur Kohäsion und logischen Strukturierung von Texten und können diese bei der eigenen Textproduktion ohne Nutzung von Hilfsmitteln aus dem Gedächtnis abrufen und korrekt verwenden,
- kennen die Studierenden unterschiedliche Typen von Geschäftskorrespondenz und deren Besonderheiten,
- kennen die Studierenden effektive Techniken zur Erweiterung des (Fach-)Wortschatzes,
- können die Studierenden die im Bereich "Lehrinhalte / Grammatik" aufgeführten Strukturen korrekt bilden und anwenden,
- besitzen die Studierenden Fremdsprachenkenntnisse in allen Anwendungsbereichen (Textverständnis, Hörverständnis, schriftlicher Ausdruck, Sprechfähigkeit) auf dem Niveau der Kompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen bezogen auf Kommunikationssituationen im Geschäftsleben

### Methoden- und Sozialkompetenzen

Nach erfolgreich bestandenem Modul sind die Studierenden in der Lage,

- spezifische Informationen in Texten zu identifizieren
- Graphen und andere Schaubilder mit idiomatischem Vokabular zu beschreiben,
- Präsentationen zu strukturieren und vorzutragen,
- unterschiedliche Typen von Geschäftskorrespondenz zu erstellen,
- sich in typischen Situationen des Berufslebens angemessen auszudrücken und zu verhalten
- potentielle Konflikte in interkulturellen Kontexten zu antizipieren und zu vermeiden

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Bearbeitung von Aufgaben in Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit, Simulationen und Rollenspiele, Präsentationen, fragend-entwickelndes Gespräch.

Im Rahmen der Lehrveranstaltung ist im Sommersemester eine Studienleistung zu erbringen. Diese erfolgt beispielsweise in Form einer Präsentation oder einer schriftlichen Ausarbeitung und erfordert je nach vorhandenen Vorkenntnissen und Fertigkeiten einen individuellen Zeitaufwand von 8-12 Stunden. Genauere Einzelheiten wie z.B. mögliche Themen, Umfang und Abgabefristen werden vom Dozenten / von der Dozentin am Anfang des jeweiligen Semesters bekanntgegeben.

Die Klausurdauer beträgt 60 Minuten.



## Wirtschaftsenglisch (Business English) 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

**Inhaltlich:** Gesicherte allgemeinsprachliche Englischkenntnisse auf dem Niveau der Einführungsphase in die gymnasiale Oberstufe. Auf die Kompetenzstufen des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen übertragen handelt es sich hierbei um die Stufe B1.

#### Lehrinhalte

#### Lehrinhalte

#### Themen:

Aspekte des internationalen Handels; Logistik; Markttypen; Verwendung von Zahlen; Beschreibung von Graphen; Strukturierung von Präsentationen; Bürokommunikation: Termine vereinbaren / Geschäftspartner treffen / Kommunikationsprobleme; Personalbeschaffung; Bewerbungsschreiben / Lebenslauf / Vorstellungsgespräch; Unterschiedliche Formen der Geschäftskorrespondenz; Interkulturelle Kommunikationssituationen und andere, aktuelle Themen

#### Grammatik:

• Konditionalsätze; Verwendung des Passivs; Gebrauch der englischen Tempora; restriktive/nicht-restriktive Relativsätze / Interpunktion im Engl.; indirekte Rede; Verbverbände mit Infinitiv und Gerundium; Adjektive/Adverbien;

#### Kommunikationssituationen:

- Telefonieren, Präsentieren, Small Talk, Meetings
- Verfassen von Geschäftskorrespondenz (Emails, Memos, Bewerbungsschreiben, Lebensläufe, unterschiedliche Geschäftsbrieftypen).
- Hörverständnisübungen

## Literaturhinweise & ergänzende Information

Johnson, Christine. Intelligent Business: Intermediate (Skills Book). Pearson: newest edition.

Trappe, Tonya and Tullis, Graham. Intelligent Business: Intermediate (Course Book). Pearson: newest edition.

Cotton, David et al. Market Leader (Intermediate). Pearson, newest edition.

Cotton, David et al. Market Leader (Upper Intermediate). Pearson, newest edition.

Dubicka, Iwonna et al. Business Partner B2. Pearson, newest edition.

Dubicka, Iwonna et al. Business Partner B2+. Pearson, newest edition.

<b>₤</b>				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	m: 1. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 193			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamt	l. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Ines von Weichs				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. Dr. Ines von Weichs		Prof. DrIng. Klaus Posten	
Mündliche Prüfung	Prof. Dr. Ines	s von Weichs	Prof. DrIng. Klaus Posten	

#### Kenntnisse (Wissen): Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden:

- die verschiedenen betriebswirtschaftlichen Teilbereichen und dortige Problemstellungen.
- die vielfältigen Beziehungen zwischen den betriebswirtschaftlichen Teilbereichen und die grundlegenden Begriffe und Kennzahlen
- Die Elemente des normativen Rahmens und damit verbundene Anforderungen
- Kriterien und Anforderungen an konstitutive Unternehmensentscheidungen
- Ausgewählte Methoden der Erfolgs- und Entscheidungsrechnung sowie die Grundlagen der statischen und dynamischen Investitionsrechnung
- Finanzierungsentscheidungen, sowie grundlegende Finanzierungsformen / -regeln und -effekte

#### Fertigkeiten (Können): Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden:

#### Transferkompetenzen:

- Betriebswirtschaftliche Handlungen in den unternehmerischen Gesamtkontext einordnen und Auswirkungen einzelner betriebswirtschaftlicher Teilbereiche auf andere Unternehmensbereiche abwägen
- Wichtige Erfolgskennzahlen bestimmen
- Kleinere Fallprobleme selbständig lösen

## Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- kritisches Verständnis für die wesentlichen Ansätze, Prinzipien und Methoden aufbauen und Vor- und Nachteile von Entscheidungen abwägen
- Kriterien für betriebswirtschaftliche Entscheidungen aufstellen
- Geeignete Berechnungs- und Bewertungsmethoden für betriebswirtschaftliche Fragestellungen auswählen

#### Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

• Durch Anregung zur Diskussion wird die Kommunikationsfähigkeit gefördert

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

**Vorlesung** zur Vermittlung des betriebswirtschaftlichen Basiswissen. Die Vorlesung erfolgt teilweise im fragend-entwickelnden Verfahren. Im Rahmen der **Übungen** werden Wiederholungsfragen zur Theorie ebenso behandelt wie Anwendungsaufgaben und kleinere Fallbearbeitungen / -rechnungen mit Kurzpräsentationen, teilweise als Gruppenarbeit.

Klausur: die Prüfung erfolgt in Form einer 90-minütigen Klausur. Als Hilfmittel ist ein Taschenrechner zugelassen. Zusätzlich wird eine vorher bekannte Formelsammlung sowie eine RBF-Tabelle zur Verfügung gestellt. Über freiwillige Studienleistungen ist der Erwerb von Bonuspunkte möglich. Die jeweilige Umsetzung erfolgt semesterspezifisch und wird zu Beginn bekannt gegeben (z.B. Referate, Mini-Business-Plan (Gruppenarbeit), Glossarbeitrag moodle, Präsentation in der Übung, etc.). Maximal sind 9 Zusatzpunkte möglich.



## Einführung in die BWL 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine; Zulassung zur Prüfung laut Prüfungsordnung

#### Lehrinhalte

Überblick über die verschiedenen Teilbereich der BWL und deren Zusammenhänge.

- 1. Grundlagen (Grundlegende Begriffe /Einordnung, Unterteilung und Entwicklung der Betriebswirtschaftslehre / Restriktionen durch Wirtschaftsordnungen /Sinn und Zweck des Wirtschaftens: Wirtschaften, Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Rentabilität /Charakteristika von Unternehmen und Märkten /Erste grundlegende betriebswirtschaftliche Kennzahlen: Produktivität & Wirtschaftlichkeit /Exemplarische Modelle der BWL)
- **2. Konstitutive Entscheidungen** (Grundlagen von Standortentscheidungen und Rechtsformentscheidungen (Charakteristika typischer Rechtsformen) und Unternehmensverbindungen /die wichtigsten Unternehmenssteuern und Steuerbelastungsberechnungen)
- **3. Unternehmensziele & Unternehmensführung** (Rahmenbedingungen der Unternehmensführung, Normativer Rahmen /Zielarten und anforderungen, Zielsysteme / Zielhierachien /Zielinhalte /Rentabilitäten & Leverage)
- **4. Organisation & Personalmanagement** (Elemente und Vorgehensweisen bei der organisatorischen Analyse /Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation durch Aufgaben- und Arbeitssynthese /Neuere Organisationsansätze /Begrifflichkeiten der Unternehmensorganisation /Ziele und Aufgaben des Personalmanagements /Personalwirtschaftlicher Handlungsrahmen)
- **5. Controlling & Strategische Planung** (Grundlagen und Ziele des Controllings und der Strategischen Planung /Elemente und Vorgehensweisen bei der strategischen (und operativen) Planung /Ausgewählte Strategietools und Basisstrategien wie Ansoff und Porter /Elemente und Vorgehensweisen bei Kontrolle und Informationsversorgung)
- **6. Externes & Internes Rechnungswesen** (Aufgaben und Ziele des externen und internen Rechnungswesens /Wichtige Begriffe und Kennzahlen /Jahresabschlussbestandteile /Grundlagen der Kalkulation /Ausgewählte Methoden der Erfolgs- und Entscheidungsrechnung)
- 7. Investition & Finanzierung (Grundlagen der Finanzierung und der Finanzplanung /finanzwirtschaftliche Kennzahlen zu Liquidität und Kapitalstruktur /Finanzierungsentscheidungen, grundlegende Finanzierungsformen / -regeln /Grundlagen der Investition und Investitionsdaten /Statische Verfahren: Kostenvergleichsrechnung, Gewinnvergleichsrechnung, Rentabilitätsvergleichsrechnung /Dynamische Verfahren: Kapitalwertmethode, Interne Zinsfußmethode, Annuitätenmethode / Qualitative Aspekte bei Investitionsentscheidungen)
- **8. Leistungserstellung** (Erster Einblick in die Kernbereiche der Leistungserstellung: Beschaffung / Produktion / Marketing / Logistik: Grundlagen und Ziele, Strategische und operative Aspekte und ausgewählte Aspekte aus den Bereichen)

- Schierenbeck, H., & Wöhle, C. B.(2016): Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre 19., aktualisierte Auflage.. De Gruyter Oldenbourg.
- Thommen, J., Achleitner, A., Gilbert, D. U., Hachmeister, D., & Kaiser, G.(2020): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht 9., vollständig überarbeitete Auflage.. Springer Gabler.
- Vahs, D., & Schäfer-Kunz, J.(2015): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre 7., überarbeitete Auflage.. Schäffer-Poeschel Verlag.
- Wöhe, G., Döring, U., & Brösel, G.(2016): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 26., aktualisierte Auflage. Vahlen Verlag.
   In der Lernumgebung moodle werden die Powerpoint-Folien zur Vorlesung, Übungsblätter, weiterführende Literatur, Repetitionsfragen und zusätzliche Online-Aufgaben zur Verfügung gestellt.

<b>₤ £ Externes Rechnungswesen</b> 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	m: 1. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 194			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamt	l. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. André Coners				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	DiplKfm. Stefan Schneider		Prof. Dr. André Coners	
Mündliche Prüfung	DiplKfm. St	efan Schneider	Prof. Dr. André Coners	

Die Studierenden erlernen in die wesentlichen Elemente der externen Rechnungslegung (Buchführung – Inventar – Bilanz – Gewinn- und Verlustrechnung).

#### Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- Unterschiedliche Adressaten des Jahresabschlusses (Unternehmensleitung aktuelle und potentielle Eigentümer und Gläubiger Fiskus)
   und deren Informationsinteressen
- Unterschiedliche Interesseneinflüsse auf die Gestaltung der externen Rechnungslegung

## Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- Techniken der doppelten Buchführung anwenden
- Geschäftsberichte und Jahresabschlüsse interpretieren

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung zur Vermittlung des Grundlagenwissens, teilw. im fragend-entwickelnden Verfahren/

Unterrichtsgespräch, mit Reflexionsphasen und audiovisuellen Präsentationen.

## Übung:

- Vorlesungsbegleitende Übungsaufgaben, teilweise einzeln oder in Kleingruppen zu lösen, darüber hinaus werden von den Studierenden Kurzvorträge zu Bilanzierungsfragen erwartet, die sich aus der Auseinandersetzung mit Geschäftsberichten ergeben. Ständiges Arbeiten mit den einschlägigen §§ des HGB.
- Online-Lernumgebung zur Ergänzung, Wiederholung und Einübung zentraler Themen.



## **Externes Rechnungswesen 2/2**

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

#### Vorlesung:

- Einführung, Grundzüge der doppelten Buchführung
- Bilanzierung von Anlage- und Umlaufvermögen
- Bilanzierung von Eigen- und Fremdkapital
- Gewinn- und Verlustrechnung, Bilanzpolitik und Bilanzanalyse
- Steuer- und Handelsrecht, Internationale Rechnungslegung

#### Übung:

• Einübung der Techniken der doppelten Buchführung in Grundzügen, Erörterung von Bewertungsfragen anhand von Übungsaufgaben und aktueller Geschäftsberichte publizitätspflichtiger Aktiengesellschaften.

Keine Eingabe.

<b>1</b> 1↑	Management der Unternehmensprozesse 1/2			
Modul: Pflichtfach	Planmäßig ir	n: 2. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sen	nester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 200			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl.	Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. André Coners				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 30	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden	
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Teilzeitstudium	150 Stunden	15 Stunden	135 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. Dr. André Coners		Prof. DrIng. Klaus Posten	
Mündliche Prüfung	Prof. Dr. Andı	ré Coners	Prof. DrIng. Klaus Posten	

Die Studierenden sollen wesentliche Konzepte und Methoden des Prozessmanagements verstehen und anwenden können.

## Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden:

- Abläufe, Strukturen und ablaufbezogene Problemstellungen in Unternehmen
- Methoden des Prozessmanagements zur Problemlösung
- Zusammenhänge der einzelnen Unternehmensprozesse

## Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden:

- Schwachstellen in Prozessen identifizieren
- Adäquate Vorgehensweisen und Methoden zur Schwachstellenbeseitigung auswählen und anwenden
- Instrumente zur laufenden Steuerung der Unternehmensprozesse beurteilen und anwenden
- In Teams kooperieren und Lösungen der Übungsaufgaben im Diskurs erarbeiten
- Selbstständig Präsentationen erstellen
- Kritisch-konstruktiv mit Lösungsalternativen anderer Gruppen umgehen

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung; seminaristischer Unterricht/Übung; Fallstudien, Projekt- und Fallbeispiele, die in Form von Gruppenarbeiten zu behandeln und zu lösen sind

#### **£**

## **Management der Unternehmensprozesse** 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

#### Lehrinhalte

- 1. Grundlagen des Prozessmanagements
- a) Definitionen
- b) Entwicklung von der Aufbau- zur Ablauforganisation
- c) Strategischer Einfluss auf Prozessstrukturen
- d) Entwicklung von Ordnungsrahmen zur Beschreibung und Gestaltung der Ablauforganisation
- 2. Beschreibung relevanter Unternehmensprozesse
- a) Einführung in das Wertkettenkonzept
- b) Unterscheidung von Prozesstypen entlang der Wertkette
- c) Positionierung bedeutsamer Unternehmensprozesse in der Wertkette (u.a. Vertrieb, Beschaffung, Materialwirtschaft, Logistik, Produktion, Managementprozesse)
- 3. Methoden zur Herstellung von Prozesstransparenz
- a) Überblick über Prozessmodellierungssprachen
- b) Einführung in die domänenunabhängigen Sprachen (Ereignisgesteuerte Prozesskette, Business Process Model and Notation)
- c) Einführung in die domänenabhängigen Sprachen (Wertstromanalyse, Semantische Modellierung)
- d) Betriebswirtschaftliche Modelle
- 4. Methoden zur Optimierung der Unternehmensprozesse
- a) Schwachstellenanalysen als Ausgangspunkt von Prozessverbesserungen
- b) Überblick über alternative Optimierungskonzepte
- c) Prozessoptimierung mit dem Lean Six Sigma-Methodenbaukasten
- 5. Nachhaltige Umsetzung des Prozessmanagements
- a) Konzeption eines Steuerungsmodells für Unternehmensprozesse
- b) Prozesskennzahlen
- c) Prozesskostenrechnung
- d) Reifegradmodelle für Unternehmensprozesse und das Prozessmanagement

Freiwillige Studienleistungen sind durch Übernahme von mindestens 3 Vorträgen zu Fallstudienlösungen zu erwerben. Mit den bis zu 10 erzielbaren Bonuspunkten kann die Klausurnote um maximal 0,7 verbessert werden.

- Coners, A., Kregel, I., Management der Unternehmensprozesse, aktuellste Auflage (gilt für alle Literaturangaben)
- Becker, Jörg; Kugeler, Martin; Rosemann, Michael: Prozessmanagement Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung
- Gaitanides, M.: Prozessorganisation. Entwicklung, Ansätze und Programme des Managements von Geschäftsprozessen
- Schmelzer, H. J.; Sesselmann, W.: Geschäftsprozessmanage-ment in der Praxis Kunden zufrieden stellen, Produktivität steigern, Wert erhöhen
- Allweyer, T.: Geschäftsprozessmanagement Strategie, Entwurf, Implementierung, Controlling

<b>₫</b>				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	m: 2. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Ser	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 201			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl. L	.ehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. rer. pol. Michael Mülle	er			
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden	
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Teilzeitstudium	150 Stunden	15 Stunden	135 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. Dr. rer. pol. Michael Müller		DiplKfm. Stefan Schneider	
Mündliche Prüfung	Prof. Dr. rer.	pol. Michael Müller	DiplKfm. Stefan Schneider	

Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, Aufbau und Ergebnisse einer im wesentlichen industriellen Kostenrechnung zu verstehen und nachzuvollziehen. Sie sollen z.B. als Projektverantwortliche, Produktionsassistenten oder Produktmanager mit Kalkulatoren oder Controllern über Sinnhaftigkeit der Anwendung von Verfahren und Schlüsselgrößen diskutieren und Aussagen der Kostenrechnung gezielt hinterfragen können.

#### Transferkompetenzen

- Fähigkeit zum Entwickeln neuer Definitionen sowie zur exakten Beschreibung von neuen Spezifikationen in der Kostenrechnung
- Erkennen von Strukturen in Problemstellungen der Kostenrechnung und Übertragen mathematischer Methoden zu deren Modellierung

#### Normativ-Bewertende Kompetenzen

- Beurteilung der Qualität von kostenrechnerischen Verfahrensweisen im Hinblick auf Korrektheit, Effizienz und Vollständigkeit
- Erkennen der grundlegenden Beschränktheit gegebener Verfahren der Zurechnung von Gemeinkosten zu Kostenträgern und fehlender Präzision bei der Kostenartenrechnung.

#### Berufsfeldorientierte Kompetenzen

- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen
- Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Präsenzübungen mit betreuter Gruppenarbeit und eigenständiges Lösen von Übungsaufgaben

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

#### Vorlesung:

• Teilweise im fragend-entwickelnden Verfahren, Unterrichtsgespräch

#### Übung:

• In der Regel frontal, Aufgabenbearbeitung



## Internes Rechnungswesen 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

#### Lehrinhalte

Nach einer Abgrenzung der Ziele und Begrifflichkeiten des Externen Rechnungswesens (Finanzbuchhaltung)werden Ziele und Begriffe des Internen Rechnungswesens (Kostenrechnung) eingeführt.

Im Mittelpunkt steht die Klassische Kostenrechnung mit Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträger-Rechnung. Anhand zunehmend komplexer werdender Beispiele werden Kalkulationsverfahren wie Divisionskalkulation,Äquivalenzziffernkalkulation, Kuppelkalkulation und insbesondere die Differenzierte Zuschlagskalkulation mit Maschinenstundensatzrechnung erarbeitet.

Darauf aufbauend werden stärker entscheidungsorientiert angelegte Verfahren wie einfache und gestufte Deckungsbeitragsrechnung sowie Plankostenrechnung und Budgetierung dargelegt.

## **Gliederung Kostenrechnung**

- 1. Abgrenzung Kosten-Leistungen zu Aufwand-Ertrag
- 2. Klassische Kostenrechnung
  - a. Kostenartenrechnung
  - b. Kostenstellenrechnung
  - c. Kostenträgerrechnung
- 3. Moderne Verfahren der Kostenrechnung
  - a. Deckungsbeitragsrechnung
  - b. Plankostenrechnung
  - c. Kostenerfahrungskurve
  - d. Budgetierung

	Literaturhinweise	&	ergänzende	Information
--	-------------------	---	------------	-------------

Keine Eingabe.

₫ŧ	Grundlagen des Konstruierens 1/2		
Modul: Pflichtfach	Planmäßig	im: 2. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 5	<b>Dauer:</b> 1 Se	emester	Einfluss auf die Abschlussnote:
Modulnummer: 202			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹
Modulbeauftragte/r hauptamt	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Prof. DrIng. Karsten Fleisc	her		
Lehrveranstaltungen:			
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke
Übung	1 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25
Praktikum	<b>1</b> [sws]		Geplante Gruppengröße: 25
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Klausur	Prof. DrIng. Karsten Fleischer		Prof. DrIng. Stephan Wittkop
Mündliche Prüfung	Prof. DrIng	. Karsten Fleischer	Prof. DrIng. Stephan Wittkop

Die Studierenden sollen das Erstellen und Lesen technischer Zeichnungen erlernen. Weiterhin sollen sie sich einen Überblick über die Regelwerke des konstruktiven Arbeitens verschaffen. Hierzu gehören Festigkeitsberechnungen von verschiedenen Verbindungsarten. Mit Kenntnissen über die Art und Ausführung ausgewählter Maschinenelemente soll ihr Wissensstand abgerundet werden. Weiterhin sollen sie durch das Erlernen eines 3D-CAD-Programms die Anwendung und Bedeutung dieser Art der Software erfahren. Der Umgang mit technischen Zeichnungen und das konstruktive Verständnis als Basis der Kommunikation ist für Wirtschaftsingenieure elementarer Bestandteil der Basiskompetenz.

#### Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- · das generelle Vorgehen beim Konstruieren und Entwickeln
- die Grundlagen technischer Zeichnungen
- die Grundlagen und Berechnungen von Passungen
- die Grundlagen und Berechnungen von Schweiß-, Schrauben-, Kleb-, Niet- und Bolzenverbindungen
- die verschiedenen Lagerarten inkl. Sicherungselementen sowie die Grundlagen und Berechnungen
- die Funktionsweise von 3D-CAD-Programmen

## Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- auf Basis technischer Zeichnungen die Funktionsweise konstruktiver Konzepte erkennen
- neue konstruktive Lösungen in Teilbereichen entwickeln und bewerten
- den wirtschaftlichen Bezug konstruktiver Arbeit erkennen
- bestehende Lösungen im konstruktiven Bereich evaluieren
- das Potenzial von konstruktiven Lösungen im Hinblick auf ihren sachgerechten Einsatz beurteilen
- Zusammenhänge zwischen Konstruktion und Fertigung erkennen
- den praktischen Wert von 3D-CAD-gestütztem Konstruieren in vernetzten Systemen erkennen
- die Notwendigkeit methodischen Vorgehens bei der Arbeit des Konstrukteurs erkennen

#### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung mit vorlesungsbegleitenden Unterlagen zur Vermittlung des Grundlagenwissens angereichert mit Rechenbeispielen und Praxisvorträgen.

Übung mit zeichen- und rechentechnischen Aufgaben, Eigenarbeitsphasen, Vorstellung erarbeiteter Ergebnisse.

Praktikum mit Aufgabenstellungen zur Lösung am Rechner in Kleingruppen zum Erlernen der 3D-CAD-Software.

Die Studienleistung besteht aus dem Bestehen von CAD-Gestaltungsaufgaben inkl. technischen Zeichnungen sowie dem Bestehen der Abgabe von Übungsaufgaben.



## **Grundlagen des Konstruierens** 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Kenntnisse aus Technischer Mechanik

#### Lehrinhalte

#### Vorlesung und Übung:

- Einführung (Definition des Begriffes "Konstruieren/Produktenwicklung", generelles Vorgehen beim Konstruieren und Entwickeln)
- Technisches Zeichnen (Dreitafelprojektion, Linienarten, Schnittdarstellung, Bemaßung, Angaben zur Oberflächenbeschaffenheit, Freistiche)
- Toleranzen und Passungen (Maßtoleranzen, Form- und Lagetoleranzen, Passungen)
- Verbindungen/Verbindungselemente und Maschinenelemente (Schweißverbindungen, Schraubenverbindungen, Wälzlager, Gleitlager, Klebverbindungen, Niet- und Bolzenverbindungen, Sicherungselemente)

#### Praktikum:

· Erlernen eines 3D-CAD-Programms

- Labisch, S.; Wählisch, G.: Technisches Zeichnen: Eigenständig lernen und effektiv üben
- Wittel, H.; Jannasch, D.; Voßiek, J.; Spura, C.: Roloff/Matek Maschinenelemente: Normung, Berechnung, Gestaltung
- Wittel, H.; Muhs, D.; Jannasch, D.; Voßiek, J.: Roloff/Matek Maschinenelemente Aufgabensammlung
- Hoischen, F.: Technisches Zeichnen: Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie, Geometrische Produktspezifikation
- Decker, K.-H.: Maschinenelemente
- Wieser, W.: Maschinenelemente Teil 1 + 2
- Gauer, O.: Inventor 2021 Grundlagen

<b>₽</b> Physik und Umwelt 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	m: 2. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sei	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 203			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptam	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. DiplIng. MA Gerald L	ange			
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 20	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	66 Stunden	84 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	DrIng. Carsten Mense		Prof. DiplIng. MA Gerald Lange	
Mündliche Prüfung	DrIng. Cars	ten Mense	Prof. DiplIng. MA Gerald Lange	

Physik und Umwelt stellt ein ingenieurwissenschaftliches Grundlagenfach dar, dessen systemtechnische Bezüge zu den Disziplinen des Maschinenbaus, der Verfahrenstechnik und der Elektrotechnik erkannt und verstanden werden sollen. Die Veranstaltung bietet eine elementare Einführung in die Thermodynamik und gibt einen einführenden Überblick über wesentliche Erkenntnisse der Atom- und Kernphysik. Sie baut dabei auf Kenntnissen der Mechanik des Moduls Grundlagen der Physik auf. Die Studierenden kennen thermodynamische Größen und können thermische und kalorische Zustandsänderungen beschreiben. Sie verstehen Wärme als eine Energieform und können Energieumwandlungen beschreiben und Wirkungsgrade angeben. Sie sind mit Kreisprozessen und Wärmetransportphänomenen vertraut und können einfache wärmetechnische Berechnungen durchführen. Sie erkennen, dass viele technische Fragestellungen, wie z. B. die Steigerung der Energieeffizienz, auch umweltrelevante Auswirkungen besitzen

## Transferkompetenzen:

- Übertragen von thermodynamischen Konzepten auf neue Aufgabenstellungen und Arbeitsgebiete des Ingenieurwesens
- Mathematische Modellierung physikalisch-technischer Fragestellungen

## Normativ-Bewertende Kompetenz:

• Fachgerechte Beurteilung von thermodynamischen Verfahren und Prozessen

#### Berufsfeldorientierte Kompetenz:

• Eigenständiges Bearbeiten und Lösen physikalischer Fragen

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung, Übungen und Labor-Praktikum



## **Physik und Umwelt 2/2**

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

- Thermische Zustandsgrößen und Zustandsgleichung
- Energieformen und kalorische Größen

- H. Kuchling, Taschenbuch der Physik

- Eigenschaften der Dämpfe und Flüssigkeiten
- Hauptsätze der Thermodynamik und Kreisprozesse
- Wärmetransport
- Aufbau und Struktur der Materie: Einführung in die Atom- und Kernphysik

#### Studienleistung:

Im Rahmen des Moduls finden Laborversuche bzw. Praktika statt. Zu den Laborversuchen bzw. Praktika sind Berichte zu erstellen. Bei fristgerechter Abgabe der Berichte und Teilnahme an den Übungen ist die Studienleistung erbracht.

Literaturhinweise & ergänzende Information	
- D. Bangert, Vorlesungsmanuskript	

☐ f Grundlagen der Informatik 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	m: 2. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 204			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl	. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Stefan Böcker				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. Dr. Christian Leubner		Prof. Dr. Stefan Böcker	
Mündliche Prüfung	Prof. Dr. Christian Leubner		Prof. Dr. Stefan Böcker	

Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse und Erfahrungen in

- strukturierter prozeduraler (Verzweigungen, Schleifen) sowie
- objektorientierter Programmierung (Klassen und Objekte, Methoden und Prozeduren),
- Modellierung und Entwurf von Software und
- grundlegenden Datenstrukturen

und können sie auf betriebswirtschaftliche Probleme anwenden.

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung mit seminaristischem Unterrichtsgespräch, Praktikum Programmier- und Modellierungsaufgaben, die in kleinen Teams am Rechner zu lösen sind

Die Portfolioprüfung besteht aus zwei semesterbegleitenden Teilprüfungen, von denen eine etwa in der Mitte des Semesters, die andere am Ende des Semesters stattfindet.



## Grundlagen der Informatik 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

- Grundlegende Elemente einer Programmiersprache
- Grundlegendes algorithmisches und prozessorientiertes Denken
- Grundlagen einfacher Algorithmen und Datenstrukturen
- Grundlagenwissen der technischen und theoretischen Informatik

- Excel 2016 Grundlagen, Herdt-Verlag
- Excel 2016 Fortgeschrittene Techniken, Herdt-Verlag
- Excel 2016 Automatisierung/Programmierung, Herdt-Verlag

<b>₫</b> ↑	Mathematik 2 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig in	n: 2. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr		
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sen	nester	Einfluss auf die Abschlussnote:		
Modulnummer: 205			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹		
Modulbeauftragte/r hauptamtl	. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW		
Prof. Dr. Stefan Böcker					
Lehrveranstaltungen:					
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke		
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 35		
Studiengangvarianten:					
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:		
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden		
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:		
Teilzeitstudium	150 Stunden	15 Stunden	135 Stunden		
Prüfungsformen:					
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:		
Klausur	Prof. Dr. Stefan Böcker		DiplMath. Silke Hochgräber		
Mündliche Prüfung	Prof. Dr. Stefa	an Böcker	DiplMath. Silke Hochgräber		

Die Studierenden lernen grundlegende Rechenmethoden und –verfahren aus der Ingenieur- und der Wirtschaftsmathematik kennen. Sie können diese selbständig und gezielt zur Problemlösung einsetzen und erwerben in den Übungen die dazu nötigen Rechenfertigkeiten. Neben dem Anwendungswissen soll das logische und abstrakte Denkvermögen sowie die Problemlösefähigkeit geschult werden. Das Modul Mathematik wird als Methoden- und Faktenwissen in vielen anderen Modulen der Studiengänge benötigt.

#### Transferkompetenzen

- Übertragen der mathematischen Methoden auf andere Aufgabenstellungen
- Erkennen von Strukturen in Problemstellungen, Abbildung auf mathematische Strukturen
- Abgrenzung der Betrachtungseinheiten, Formulierung von Rand- und Nebenbedingungen Normativ-Bewertende Kompetenzen
- Erkennen, dass mit mathematischen Methoden das Verhalten und die Eigenschaften von technischen und betriebswirtschaftlichen Systemen beschrieben werden kann Berufsfeldorientierte Kompetenzen
- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen
- Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Präsenzübungen mit betreuter Gruppenarbeit und eigenständiges Lösen von Übungsaufgaben unter Hinzuziehung von Fachliteratur

#### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung mit vorlesungsbegleitenden Unterlagen für die Studierenden und eingestreuten kleinen Aufgaben als Selbstübung; Übung in Gruppen mit Aufgabenblättern; Eigenarbeitsphasen; Vorstellung erarbeiteter Ergebnisse, Abgabe von Testataufgaben



## Mathematik 2 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

Differenzialrechnung: Rechenregeln der Differenzialrechnung, Ableitung elementarer Funktionen, Anwendungen der Differenzialrechnung; Integralrechnung: Bestimmtes/unbestimmtes Integral, Integrationsregeln, Hauptsatz der Differenzial- und Integralrechnung, Anwendung der Integralrechnung

## Literaturhinweise & ergänzende Information

#### Literatur:

- Papula: Mathematik f
  ür Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 1
- J. Schwarze: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler
- H.-J. Bartsch: Taschenbuch Mathematischer Formeln
- H. Stöcker: Taschenbuch mathematischer Formeln und moderner Verfahren

## Zur Wiederholung und Übung des Schulstoffes:

• L. Kusch, H.-J. Rosenthal, H. Jung

<b>₫</b> † Datenbanken 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	m: 3. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 287			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptam	ntl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Andreas de Vries				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. Dr. Andreas de Vries		Prof. Dr. Stefan Böcker	
Mündliche Prüfung	Prof. Dr. And	dreas de Vries	Prof. Dr. Stefan Böcker	

Die Studierenden wissen und verstehen folgende Sachverhalte und können sie im betrieblichen Umfeld anwenden:

- Datenbanken im betrieblichen Einsatz
- Datenbankentwurf mit dem ERM und deren Normalisierung
- Implementierung von ER-Diagrammen mit SQL
- Abfragen und Datenauswertungen mit SQL

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung, Praktikum am PC



#### Datenbanken 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordung

Inhaltlich: Inhalte der Module "Grundlagen der Informatik" oder "Grundlagen der Programmierung"

#### Lehrinhalte

- Einführung in SQL zur Auswertung von Datenbankeinträgen
- Datenmodellierung mit Entity-Relationship-Diagrammen
- Normalisierung von Datenmodellen
- Implementierung von Datenmodellen mit SQL

## Literaturhinweise & ergänzende Information

Frank Geisler: Datenbanken: Grundlagen und Design. mitp; 5. Auflage, 2014

Alfons Kemper, André Eickler: Datenbanksysteme: Eine Einführung. De Gruyter; 10. Auflage, 2015

Lothar Piepmeyer: *Grundkurs Datenbanksysteme*, Carl Hanser Verlag, 2011 Andreas de Vries: *Datenbanken*. Vorlesungsskript, Hagen 2022, <a href="https://www.fh-tup.com/https://www.fh-

swf.de/media/neu\_np/fb\_tbw\_1/dozentinnen\_2/professorinnen\_5/devries\_1/Datenbanken.pdf

ปิ↑	Grundlag	12	
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig in	n: 3. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sem	ester	Einfluss auf die Abschlussnote:
Modulnummer: 534			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehre	ende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Prof. Dr. Klaus Thunig			
Lehrveranstaltungen:			
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Klausur	Prof. Dr. Klaus Thunig		Prof. Dr. Ines von Weichs
Mündliche Prüfung	Prof. Dr. Klaus Thunig		Prof. Dr. Ines von Weichs
Klausur mit Antwortwahlverfahren	Prof. Dr. Klaus	s Thunig	Prof. Dr. Ines von Weichs

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden:

- das weite Feld der marketingrelevanten Frage- und Aufgabenstellungen
- die Methoden und Werkzeuge, die das Marketing zu deren Bearbeitung bereitstellt

#### Fertigkeiten (Können)

Kenntnisse (Wissen):

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden:

#### Transferkompetenzen:

- einfache Methoden und Konzepte das Marketing auf konkrete Situationen anwenden
- geeignete quantitative Verfahren auswählen und anwenden, wenn die Datenbasis dies zuläßt

#### Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- die betrieblichen Situation analysieren und alternative Ansätze aufzeigen
- Vor- und Nachteilen für die unterschiedlichen Vorgehensweisen unter Berücksichtigung der marktseitigen wie auch der relevanten betrieblichen Gegebenheiten abwägen
- der zu erwartenden Ergebnisse verschiedener Handlungsalternativen unter Einsatz der unterschiedlichen Methoden und Ansätze abschätzen und daraus Empfehlungen ableiten

## $Berufsfeld orientierte\ Kompetenzen:$

- effektiv durch hohe Kooperations- und Teamfähigkeit in den Übungsarbeiten und Fallstudien zu Gruppenergebnissen beitragen
- durch gut entwickelte Kommunikationsfähigkeiten Präsentationssituationen und Diskussionen meistern

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung zur Vermittlung der Grundlagen des Marketing, teilw. im fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch. Übungen mit Fallbeispielen, Fallstudien und Anwendungsaufgaben.

Die eingesetzten Fallstudien können teilweise nur in englischer Sprache zur Verfügung stehen.

Freiwillige Studienleistung: Bonuspunkte

Bewertungsansatz

- Bewertung Beteiligungsgrad über alle Übungen
- Anzahl und Qualität der Beiträge
- Ab 16 Punkten gesamt ergibt sich Punktverbesserung entsprechend einer Notenverbesserung von 2 Sprüngen (0,6 bzw. 0,7; Klausurleistung von mind. 4.0 vorausgesetzt)
- Ab 8 Punkten gesamt ergibt sich Punktverbesserung entsprechend einer Notenverbesserung von 1 Sprung (0,3 bzw. 0,4; Klausurleistung von mind. 4.0 vorausgesetzt)



## **Grundlagen des Marketing 1**2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

#### Lehrinhalte

#### Vorlesung:

- Allgemeine Grundlagen des Marketing
- Das Verhalten der Kunden
- Instrumente des Marketing:
  - Grundlagen der Produktpolitik
  - Grundlagen der Preis- und Konditionenpolitik
  - Grundlagen der Kommunikationspolitik
  - o Grundlagen der Distributions- und Vertriebspolitik

#### Übung:

• Vertiefung der Inhalte der Vorlesung durch Diskussion, Fallbeispiele, Übungsaufgaben.

- Backhaus, K.:, Voeth, M. (2014): Industriegütermarketing
- Homburg, C. (2017): Marketing-Management
- Kotler, P. u.a. (2017): Marketing-Management
- Meffert, Heribert u.a. (2015): Marketing

<b>£</b> Logistik 1/2			
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig i	m: 3. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Ser	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:
Modulnummer: 268			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹
Modulbeauftragte/r hauptam	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Prof. DrIng. Klaus Posten			
Lehrveranstaltungen:			
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Klausur	Lehrbeauftra	gte/r	Prof. DrIng. Klaus Posten
Mündliche Prüfung	Lehrbeauftra	gte/r	Prof. DrIng. Klaus Posten

#### Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- den Denkansatz der Logistik
- die Ziele und Zielkonflikte der Logistik
- die Materialflussgestaltung (Lagerwesen & Kommissionierung), Informationslogistik
- die funktionale Logistik: Beschaffung, Produktion, Distribution und Entsorgung
- die Ablauf- und Aufbauorganisation der Logistik

#### Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- logistische Strukturen erkennen und Prozessanforderungen zur präzisen logistischen Systemkonzeption übertragen.
- den praktischen Wert von präzisen Beschreibungen in der Logistik erkennen.
- die Qualität und Komplexität von Geschäftsprozessen im Hinblick auf Korrektheit, Effizienz und Vollständigkeit in der Logistik beurteilen.
- die Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen anwenden.
- die Strategien des Wissenserwerbs umsetzen: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung der Präsenzübungen und Praxisbeispielen

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

#### Vollzeitstudium:

Vorlesung zur Vermittlung des Grundlagenwissens, teilw. im fragend-entwickelnden Verfahren/Unterrichtsgespräch. Übungen mit Fallbeispielen, Lernerfolgsfragen, Videofilmen und deren Analyse.

Die Erfüllung der freiwilligen Studienleistung erbringt Bonuspunkte.

Studienleistung: Bonuspunkte

#### Bewertungsansatz:

- Bewertung Beteiligungsgrad an den Übungen
- Anzahl und Qualität der Beiträge (max. 2 Punkte pro Teilnehmer & Veranstaltung)
- Durch Bonuspunkte ist eine Notenverbesserung von max. 2 Sprüngen (0,6 bzw. 0,7) möglich. Eine Klausurleistung von mind. 4.0 ist dabei vorausgesetzt.



## Logistik 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

#### Lehrinhalte

#### Vorlesung:

Bedeutung der Logistik, Ziele und Zielkonflikte, Aufgaben der Logistik, Materialflussgestaltung (Lagerwesen & Kommissionierung), Informationslogistik und Datenträger, Entwicklung und Beschaffungslogistik (Einführung für die Veranstaltung Einkauf, Beschaffung und Materialmanagement (SAP Modul MM)), Produktionslogistik (Einführung für die Veranstaltung Produktionsplanung (SAP Modul PP)), Distributionslogistik (Einführung für die Veranstaltung Vertrieb und Distribution (SAP Modul SD)), Verpackungs- und Entsorgungslogistik, Organisatorische Einbindung der Logistik.

#### Übung:

Vertiefung der Inhalte der Vorlesung durch Diskussion, Fallbeispiele, Übungsaufgaben.

- Stich, V.; Bruckner, A.: Industrielle Logistik, neueste Auflage
- Pfohl, H.-Ch.: Logistiksysteme Betriebswirtschaftliche Grundlagen, neueste Auflage
- Jünemann, R.: Materialfluß und Logistik, neueste Auflage

£1	Statistik 1/2			
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	m: 3. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 558			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🎳	
Modulbeauftragte/r hauptamt	l. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Stefan Böcker				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. Dr. Stefan Böcker		Prof. Dr. Andreas de Vries	
Mündliche Prüfung	Prof. Dr. Ste	fan Böcker	Prof. Dr. Andreas de Vries	

## Kenntnisse (Wissen):

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden die wichtigsten Grundbegriffe und Verfahren der deskriptiven und der induktiven Statistik sowie einige grundlegende Schätzverfahren.

## Fertigkeiten (Können):

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- Verfahren der deskriptiven und induktiven Statistik anwenden
- Grundlegende Schätzverfahren anwenden
- Entscheidungen über die Verwendung geeigneter statistischer Verfahren treffen
- Daten übersichtlich aufbereiten und auswerten
- die Aussagekraft von Stichprobenverfahren beurteilen

# Transferkompetenzen:

- Fähigkeit zum Entwickeln neuer Definitionen sowie zur exakten Beschreibung von neuen Spezifikationen in der Statistik
- Erkennen von Strukturen in Problemstellungen der Statistik und Übertragen der mathematischen Methoden zu deren präzisen Modellierung

#### Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- Den praktischen Wert von präzisen Beschreibungen erkennen
- Beurteilung der Qualität von Verfahren im Hinblick auf Korrektheit, Effizienz und Vollständigkeit

## Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen
- Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Präsenzübungen

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung, teilweise im fragend entwickelnden Unterrichtsgespräch; Übung, vorlesungsbegleitende Übungsaufgaben, teilweise einzeln oder in Kleingruppen zu lösen



# Statistik 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

**Formal**: siehe gültige Prüfungsordnung **Inhaltlich:** Mathematik 1 und Mathematik 2

## Lehrinhalte

- 1. Deskriptive Statistik
  - a. Skalenniveaus
  - b. Eindimensionale Häufigkeitsverteilung
  - c. Messzahlen und Indizes
  - d. Disparitätsmaß nach Gini
  - e. Zweidimensionale Häufigkeitsverteilung
  - f. Zeitreihenanalyse
- 2. Induktive Statistik
  - a. Kombinatorik
  - b. Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten
  - c. Diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen
  - d. Stetige Wahrscheinlichkeitsverteilungen
  - e. Grenzwertsätze
- 3. Stichproben
  - a. Statistische Schätzverfahren (Schluss von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit)
  - b. Testverfahren

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Fahrmeir, Ludwig, Künstler, Rita, Pigeot, Iris & Tutz, Gerhard (2016): Statistik. Der Weg zur Datenanalyse. Berlin: Springer

☑ ♦ Werkstoffwissenschaften 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	m: 3. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	<b>Dauer:</b> 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 211			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptam	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. DrIng. Karsten Fleisc	her			
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärk	
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 20	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. DrIng.	Karsten Fleischer	Prof. Dr. DiplIng. Christian Toonen	
Mündliche Prüfung	Prof. DrIng.	Karsten Fleischer	Prof. Dr. DiplIng. Christian Toonen	

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist eine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

# Lernergebnisse & Kompetenzen

Die Werkstoffwissenschaften stellen ein ingenieurwissenschaftliches Grundlagenfach dar, dessen systemtechnische Bezüge zu den Disziplinen des Maschinenbaus, der Verfahrenstechnik und der Elektrotechnik erkannt und verstanden werden sollen. Die Veranstaltung soll Kenntnisse über Struktur, Eigenschaften und Verhalten von Werkstoffen vermitteln. Die Studierenden sollen mit metallischen, polymeren, keramischen und Verbundwerkstoffen vertraut sein, ihre unterschiedlichen Eigenschaften kennen und sie situationsgerecht entsprechend der technischen Anforderungen richtig einsetzen können. Im Rahmen des Praktikums Werkstoffwissenschaften sollen die Studierenden Werkstoffe identifizieren und verschiedene Verfahren der Werkstoffprüfung anwenden. Die Studierenden sollen die Grundbegriffe der Elastomechanik und der Bruchmechanik verstehen und einfache Festigkeitsberechnungen durchführen können.

#### Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- die Grundlagen und Eigenschaften metallischer, keramischer und polymerer Werkstoffe
- die Grundlagen der o.g. Verfahren zur Werkstoffprüfung

## Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- materialwissenschaftliche Konzepte auf neue Aufgabenstellungen und Arbeitsgebiete des Ingenieurwesens übertragen
- werkstoffwissenschaftlichen Verfahren fachgerecht beurteen
- adäquater Werkstoffe gemäß dem technischen Anforderungsprofil zielorientiert auswählen
- werkstoffkundlicher Fragestellungen in der betrieblichen Praxis unter Ausnutzung labortechnischer Hilfsmittel eigenständig bearbeiten und lösen

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung mit integrierten Übungen und Labor-Praktikum

Das Praktikum muss erfolgreich zur Erlangung der Studienleistung absolviert werden (d.h. Sicherheitsunterweisung erfolgreich absolviert, Versuche erfolgreich durchgeführt, Versuche richtig ausgewertet und ggf. Ergänzungsfragen richtig beantwortet).

#### Werkstoffwissenschaften 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

- 1. Einführung: Werkstoffgruppen, Werkstoffeigenschaften, Anforderungen an Werkstoffe
- 2. Metallische Werkstoffe: Kristalliner Aufbau, Struktur und Verformung, Verfestigungsmechanismen, Legierungen, Phasendiagramme
- 3. Die Legierung Eisen-Kohlenstoff: Eisen-Kohlenstoff-Diagramm
- 4. Stähle: Herstellungsprozess, Benennung
- 5. Wärmebehandlung der Stähle: Vergüten, Aushärten, Oberflächenhärtung
- 6. **Eisengusswerkstoffe:** Bezeichnung, Eigenschaften
- 7. **Nichteisenmetalle:** Bezeichnung, Eigenschaften
- 8. Keramik: Herstellung, Eigenschaften, Verarbeitung
- 9. Kunststoffe: Herstellung, Eigenschaften, Verarbeitung, Verbundwerkstoffe
- Werkstoffprüfung: Zugversuch, Härteprüfung, Kerbschlagbiegeversuch, Tiefungsversuch nach Erichsen, Ultraschall-, Röntgen-,
   Wirbelstromprüfung, Farbeindringverfahren, Magnetpulverprüfung, Funkenemissions- und Infrarotspektroskopie

- Weißbach, W.; Dahms, M.; Jaroschek, C.: Werkstoffkunde Strukturen, Eigenschaften, Prüfung
- Weißbach, W.; Dahms, M.: Aufgabensammlung Werkstoffkunde
- Gomeringer, R.: Tabellenbuch Metall
- · Burmester, J.: Fachkunde Metall
- · Roos, E.; Maile, K.: Werkstoffkunde für Ingenieure: Grundlagen, Anwendung, Prüfung
- Reissner, J.: Werkstoffkunde für Bachelors
- Seidel, W.; Hahn, F.: Werkstofftechnik: Werkstoffe-Eigenschaften-Prüfung-Anwendung
- Bargel, H.-J.; Schulze, G.: Werkstoffkunde
- Hornbogen, E.; Eggeler, G.; Werner, E.: Werkstoffe: Aufbau und Eigenschaften von Keramik-, Metall-, Polymer- und Verbundwerkstoffen
- Ruge, J.; Wohlfahrt, H.: Technologie der Werkstoffe
- Ilschner, B.; Singer, R. F.: Werkstoffwissenschaften und Fertigungstechnik

<b>€ Fertigungstechnik 1</b> 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig	im: 3. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	<b>Dauer:</b> 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 210			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptam	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. DrIng. Stephan Wittk	кор			
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 24	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. DrIng	. Stephan Wittkop	Prof. Dr. DiplIng. Christian Toonen	
Mündliche Prüfung	Prof. DrIng	. Stephan Wittkop	Prof. Dr. DiplIng. Christian Toonen	

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist eine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

# Lernergebnisse & Kompetenzen

Die Studierenden sollen folgende Sachverhalte wissen, verstehen und anwenden können:

- Grundlegende Kenntnisse über die verschiedenen Prozesse der Zerspanung erwerben und darlegen können
- Kostenbewusstsein bei der Anwendung der verschiedenen Fertigungstechniken entwickeln und Methoden zur Beurteilung betriebswirtschaftlicher Relevanz begründet anwenden können
- Wirtschaftliche Fragestellungen der Anwendung dieser Prozesse bearbeiten können

#### Kenntnisse (Wissen)

#### Nach erfolgreich bestandener Modulprüfung kennen die Studierenden:

- Bezüge zu den anderen technischen Fächern und weiteren Fächern u.a. zu betriebswirtschaftlichen Modulen aus dem Bereich Unternehmensplanung und –prozesse, Rechnungswesen und Controlling.
- die Berechnung der benötigten Leistung, der Prozesszeiten und Herstellkosten bei der Bearbeitung von Projektaufgaben aus dem Bereich der Fertigung auf spanenden Maschinen
- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen und bei der Bearbeitung der Projektaufgaben
- Rationalisierungspotenziale durch den sachgerechten Einsatz verschiedener Fertigungstechniken erkennen und einsetzen
- Fähigkeit zum Entwickeln und Bewerten neuer Fertigungskonzepte
- Verstehen, dass es nicht eine beste Lösung bei der Festlegung von Fertigungstechniken gibt

## Fertigkeiten (Können)

#### Nach erfolgreich bestandener Modulprüfung können die Studierenden:

- das Potenzial von Techniken der Fertigung im Hinblick auf ihren sachgerechten Einsatz beurteilen
- die Auswahl und Evaluation sachgerechter und situationsangemessener Fertigungskonzepte begründen
- in Systemen der Produktion und Fertigung denken und die Qualität von Techniken der Fertigung beurteilen
- wirtschaftliche Bedeutung verschiedener Techniken der Fertigung erkennen und analysieren
- in Teams kooperativ und zielorientiert arbeiten
- technisch-wirtschaftliche Sachverhalte diskutieren und darstellen
- Fähigkeit zur begründeten Auswahl und Evaluation sachgerechter und situationsangemessener Fertigungskonzepte
- Auseinandersetzung mit ausgewählten Fragestellungen der Fertigungstechnik und Erarbeitung der technischen Sachverhalte durchführen

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

- Vorlesung zur Vermittlung des Grundlagenwissens, teilw. im fragend-entwickelnden Verfahren/Unterrichtsgespräch.
- Video-Film-Beiträge und Firmen-Demonstrations-CDs zur Illustration.
- Übung teilweise in Gruppenarbeit mit Aufgabenblättern; Stillarbeitsphasen; Vorstellung erarbeiteter Ergebnisse vor der Gesamtgruppe.

## Weitere Angaben zu Prüfungsformen:

(E-)Klausur oder mündliche Prüfung oder Klausur



## Fertigungstechnik 1 2 / 2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Beherrschen der Anfertigung technischer Zeichnungen und der 3D-Software aus Grundlagen des Konstruierens

#### Lehrinhalte

#### Vorlesung

- Übersicht über die Fertigungsverfahren
- Grundlagen der Zerspanung (Begriffe, Schneidstoffe, Kühlschmiermittel, Zerspanbarkeit und Bestimmung wirtschaftlicher Schnittbedingungen
- Zerspanung 1: Drehen, Fräsen, Bohren, Sägen, Hobeln, Räumen
- Zerspanung 2: Schleifen, Honen, Läppen, Sonstige Verfahren

Übung mit Anwesenheitspflicht, weil der kontinuierlich aufbauende Erwerb von Wissen und Fertigkeiten im Vordergrund steht

- Grundbegriffe der Zerspanung,
- Berechnung von Schnittkraft und –leistung,
- Ermittlung von Prozesszeiten und –kosten

#### Studienleistung

Projektaufgaben aus dem Bereich der Fertigung auf spanenden Maschinen:

• Drehen und/oder Fräsen und/oder Bohren: Planung der Fertigung (Bearbeitungsreihenfolge, Bearbeitungszeiten, Werkzeugauswahl, Leistungsberechnung, Kostenermittlung)

## Literaturhinweise & ergänzende Information

- Klocke, Fritz: Fertigungsverfahren Bd. 1, Drehen, Fräsen, Bohren, Springer Verlag Berlin
- Klocke, Fritz: Fertigungsverfahren Bd. 2, Schleifen, Honen, Läppen, Springer Verlag Berlin
- Fritz, Alfred Herbert; Schulze, Günter (Hrsg.): Fertigungstechnik, Springer Verlag Berlin
- Koether, Reinhard; Sauer, Alexander: Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure, Hanser Verlag München Wien
- Awiszus, Birgit; Bast, Jürgen; Dürr, Holger; Mayr, Peter (Hrsg.): Grundlagen der Fertigungstechnik, Fachbuchverlag Leipzig im Hanser Verlag
- Weck, Manfred; Brecher, Christian: Werkzeugmaschinen/ Fertigungssysteme Bd. 1-Maschinenarten und Anwendungsbereiche, Springer
   Verlag Berlin
- Sandvik GmbH Corokey Anwenderkatalog
- Reichard, A. (Hrsg.): Fertigungstechnik 1, Verlag Handwerk und Technik Hamburg
- Fischer, U. und andere: Tabellenbuch Metall, Europa Verlag Haan-Gruiten

jeweilig in der neuesten Auflage

<b>1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</b>				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig	im: 3. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 2	<b>Dauer:</b> 1 Se	emester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 209			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl.	Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. André Coners				
Lehrveranstaltungen:				
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 24	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	60 Stunden	24 Stunden	36 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Portfolioprüfung	Betriebswirt	(VWA) Christoph Glatz	Prof. Dr. André Coners	

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

## Lernergebnisse & Kompetenzen

Im Rahmen einer Unternehmenssimulation sollen die Studierenden an bereits angeeignetes Basiswissen aus der Betriebswirtschaftslehre erinnern, dieses vertiefen und anwenden. Insbesondere das Verstehen von Zusammenhängen von betrieblichen Abläufen und das Erfahren von Hierarchien wird trainiert. Ein Schwerpunkt im sozialen Bereich liegt in der eigenverantwortlichen Teilnahme und Steuerung von Kleingruppenarbeit.

#### Kenntnisse (Wissen)

Betriebswirtschaftliche Kennzahlen und Begriffe: Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Liquidität. Renditen (auf Eigenkapital, Gesamtkapital, Umsatz). Cash Flow. Verschuldungsgrad. Eigenfinanzierung / Fremdfinanzierung. Einkaufsverfahren. Abschreibungsmethoden.

## Fertigkeiten (Können)

Arbeiten als Produktmanager, Leiter der Produktion, Einkauf und Vertrieb, Qualitätsmanagement, Finanzen.

Analysieren von größeren Datenbeständen.

Arbeiten mit Tabellenkalkulation (Excel) und Textverarbeitung (Word). Erstellen von Präsentationen in Powerpoint

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Seminaristischer Unterricht im Wechsel von Frontalunterricht und Kleingruppenarbeit sowie Eigenarbeitsphasen. Kurzvortrag zu einem gewählten Themenschwerpunkt.

Im Rahmen der Portfolioprüfung werden folgende Bestandteile angewandt:

- mündliche Einzelprüfung (7-10 Minuten Dauer) (30% der Gesamtnote)
- schriftliche Gruppenarbeit mit deklariertem individuellem Teilnehmeranteil (mindestens 5 Seiten Text incl. Grafiken pro Person) (50% der Gesamtnote) und Gruppenarbeitsanteil (Aufteilung und Konzeption) (20% der Gesamtnote)

~	
וע	_

# **Unternehmensplanspiel** 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Es sollte die Klausur Unternehmensprozesse erfolgreich bestanden sein

## Lehrinhalte

Anwendung der in der Veranstaltung "Management der Unternehmensprozesse" eingeführten Unternehmensprozesse und deren organisatorischen Ablaufstrukturen. Kennenlernen von Planungstechniken zur zielorientierten Steuerung eines Unternehmens. Beurteilen der Zweckmäßigkeit der eingesetzten Tools.

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Handbuch und Datenblatt zur Simulation BoCash

<b>Seminar BWL</b> 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig	im: 3. Semester	Modulverfügbarkeit: 2 / Jahr	
Kreditpunkte: 3	Dauer: 1 Se	emester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 208			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptan	ntl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Eva Erhardt				
Lehrveranstaltungen:				
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 20	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	90 Stunden	23 Stunden	67 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Portfolioprüfung	Prof. Dr. Ev	a Erhardt	Prof. Dr. Ines von Weichs	

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

## Lernergebnisse & Kompetenzen

Kenntnisse (Wissen): Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden...

- die Grundsätze des wissenschaftlichen Arbeitens
- herkömmliche und moderne Recherchemöglichkeiten und -techniken
- Kriterien zur Bewertung von Quellen und Forschungsergebnissen

Fertigkeiten (Können): Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden...

- ein Thema selbständig erfassen, inhaltlich fokussieren, strukturieren und konsistent schriftlich ausarbeiten
- wissenschaftliche Arbeiten in einem angemessenen Stil und den Formvorschriften entsprechend anfertigen
- Bibliotheksmedien und –techniken zielgerichtet einsetzen und wissenschaftlich korrekt zitieren
- die Qualität von Quellen (u.a. Internet), Untersuchungsergebnissen und (eigenen) Interpretationen kritisch reflektieren und bewerten
- den wissenschaftlichen Diskurs auch bezüglich aktueller Themen aus Wissenschaft und Gesellschaft führen
- einen freien Vortrag inklusive Diskussion zu einem komplexen Thema zielgruppengerecht vorbereiten und halten
- Kritik konstruktiv äußern, aber auch mit konstruktiver Kritik umgehen

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

## Lehrform:

- Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (u.a. Literaturrecherche und –auswahl, Zitieren, Formalia) durch DozentIn und begleitende Kurse der Bibliothek FH SWF
- Vorstellung von Exposé und Vortrag der Hausarbeit im Rahmen von Kleingruppen
- Individuelle, konstruktive Begleitung von Hausarbeit und -vortrag durch Dozentln
- Wissenschaftlicher Diskurs zum Erlernen von Feedback-Methoden und zur Erfolgskontrolle, der eine regelmäßige Teilnahme voraussetzt

## Portfolioprüfung mit folgenden Bestandteilen:

- 1. Hausarbeit (70% der Note)
- 2. Vortrag und Diskurs (30% der Note)
- 3. Vorstellung Exposé (Pflicht)
- 4. Bibliothekszertifikat (Pflicht)
- Anwesenheit n-2 (Pflicht)

Nicht-Erfüllung der Pflichten gilt als Nichtbestanden. Die Endnote berechnet sich nach vorgegebener Gewichtung, die Teilnoten müssen jedoch mindestens 4,0 sein.

Über freiwillige Studienleistungen ist der Erwerb von Bonuspunkten möglich. Die jeweilige Umsetzung erfolgt semesterspezifisch und wird zu Beginn bekannt gegeben (z.B. Teilnahme an Hagener Hochschulgesprächen und Reflektionsbericht). Maximal ist eine Verbesserung des Notenwerts um einen Sprung (0,3 bzw. 0,4) möglich.



## Seminar BWL 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

Die Studierenden bearbeiten im Rahmen des Seminars allgemeine, aktuelle Themen der BWL und VWL, die den Stoff der ersten beiden Semester vertiefen bzw. ergänzen. Dabei werden auch tagesaktuelle Themenkomplexe aufgegriffen und systematisch mit wissenschaftlichen Methoden aufgearbeitet. Konkrete Fragestellungen werden dabei im Rahmen einer Hausarbeit selbständig bearbeitet und in gemeinsamer Diskussion vertieft.

#### Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeiten:

- Vorgehensweise einer wissenschaftlichen Ausarbeitung
- Literaturrecherche und -auswertung
- Aufbau und äußere Form von wissenschaftlichen Arbeiten
- Zitieren in wissenschaftlichen Arbeiten

- Disterer, G. (2019). Studien-und Abschlussarbeiten schreiben: Seminar-, Bachelor-und Masterarbeiten in den Wirtschaftswissenschaften (8.
   Aufl.). Springer Gabler.
- Goldenstein, J., Hunoldt, M. & Walgenbach, P. (2018). Wissenschaftliche(s) Arbeiten in den Wirtschaftswissenschaften. Springer Gabler.
- Heesen, B. (2021). Wissenschaftliches Arbeiten (4. Aufl.). Springer Gabler.
- Karmasin, M. & Ribing, R. (2019). Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Facharbeit/VWA, Seminararbeiten, Bachelor, Master-, Magister- und Diplomarbeiten sowie Dissertationen (10. Aufl.). Facultas.
- Prexl, L. (2019). Mit digitalen Quellen arbeiten Richtig zitieren aus Datenbanken, E-Books, YouTube und Co. (3. Aufl.). UTB.
- Stickel-Wolf, C. & Wolf, J. (2019). Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken: Erfolgreich studieren -gewusst wie! (9. Aufl.). Springer Gabler.
- Theisen, M. R. (2021). Wissenschaftliches Arbeiten: Erfolgreich bei Bachelor-und Masterarbeit (18. Aufl.). Vahlen.

€ Fertigungstechnik 2 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	m: 4. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sei	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 215			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Le	ehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. DrIng. Stephan Wittkop				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Seminaristischer Unterricht	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 24	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. DrIng. Stephan Wittkop		Prof. Dr. DiplIng. Christian Toonen	
Mündliche Prüfung	Prof. DrIng.	Stephan Wittkop	Prof. Dr. DiplIng. Christian Toonen	

Die Studierenden sollen folgende Sachverhalte wissen, verstehen und anwenden können:

- Kenntnisse über die Vielfalt und die Effizienz verschiedenster Fertigungsverfahren.
- Ansätze und Unterscheidungsmerkmale der Fertigungsverfahren finden und anwenden.
- Kenntnisse im Gebrauch der CNC-Technologie

#### Kenntnisse (Wissen)

## Nach erfolgreich bestandener Modulprüfung kennen die Studierenden:

- Grundlagen der Programmierung von CNC-gesteuerten Werkzeugmaschinen
- Rationalisierungspotenziale durch den sachgerechten Einsatz verschiedener Fertigungsverfahren
- Rationalisierungspotenziale durch die Anwendung von CNC-Systemen
- Nutzen von CNC-gestützter Fertigung in vernetzten Systemen
- Auseinandersetzung mit ausgewählten Fragestellungen der Fertigungstechnik und Erarbeitung der technischen Sachverhalte
- die Vernetzung zwischen Informatik und Technik herstellen
- die Bezüge zu den anderen technischen Fächern und weiteren Fächern u.a. zu betriebswirtschaftlichen Modulen aus dem Bereich Unternehmensplanung und–prozesse, Rechnungswesen und Controlling herstellen
- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen und bei der Bearbeitung der Projektaufgaben

## Fertigkeiten (Können)

#### Nach erfolgreich bestandener Modulprüfung können die Studierenden:

- das Potenzial von Fertigungsverfahren im Hinblick auf ihren sachgerechten Einsatz beurteilen
- die Auswahl und Evaluation sachgerechter und situationsangemessener Fertigungsverfahren begründen
- in Systemen der Produktion und Fertigung denken und die Qualität von Techniken der Fertigung beurteilen
- Grundlagen der Programmierung von CNC-gesteuerten Werkzeugmaschinen
- neue Fertigungskonzepte entwickeln
- wirtschaftliche Bedeutung verschiedener Techniken der Fertigung erkennen und analysieren
- in Teams kooperativ und zielorientiert arbeiten
- technisch-wirtschaftliche Sachverhalte diskutieren und darstellen

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung zur Vermittlung des Grundlagenwissens, teilw. im fragend-entwickelnden Verfahren/Unterrichtsgespräch. Video-Film-Beiträge und Firmen-Demonstrations-CDs zur Illustration. Praktikum teilweise in Gruppenarbeit mit Aufgabenblättern; Stillarbeitsphasen; Lösung der Aufgaben in Kleingruppen (max. 2 Personen) am EDV-Arbeitsplatz. Ergebniskontrolle mit Hilfe eines CNC-Simulationsprogramms.

## Weitere Angaben zu Prüfungsformen:

(E-)Klausur oder mündliche Prüfung oder Klausur

## Fertigungstechnik 2 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal:siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich Kenntnisse aus Fertigungstechnik 1, Beherrschen der 3D-Software aus Grundlagen des Konstruierens

#### Lehrinhalte

## Vorlesung:

- Spanen mit geometrisch bestimmter Schneide (HSC, Hartbearbeitung)
- Spanen mit geometrisch unbestimmter Schneide (Schleifen, Erodieren)
- Grundlagen der Werkzeugmaschinen
- Additive Fertigungsverfahren

Praktikum mit Anwesenheitspflicht, weil der kontinuierlich aufbauende Erwerb von Wissen und Fertigkeiten im Vordergrund steht

- Einführung in die CNC-Programmierung
- Einführung in die Benutzung des CNC-Programm-Simulation-Systems
- Programmierung ausgewählter Fräs- und Drehbearbeitungen

**Seminar** mit Anwesenheitspflicht, weil der wissenschaftliche Diskurs mit aktiver Teilnahme an der Diskussion zu allen Seminarthemen notwendig ist:

- Bearbeitung eines Themas aus dem Bereich der Fertigungstechnik
- Erstellung einer schriftlichen Präsentationsunterlage
- Vortrag und Diskussion

#### Studienleistung

- CNC-Programm erstellen und präsentieren
- Schriftliche Ausarbeitung über ein gewähltes Vortragsthema, Vortrag und Diskussion

- · Klocke, Fritz; König, Wilfried: Fertigungsverfahren Bd. 3, Abtragen, Generieren und Lasermaterialbearbeitung, Springer Verlag Berlin
- Klocke, Fritz: Fertigungsverfahren Bd. 4, Umformen, Springer Verlag Berlin
- Fritz, Alfred Herbert; Schulze, Günter (Hrsg.): Fertigungstechnik, Springer Verlag Berlin
- Koether, Reinhard; Sauer, Alexander: Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure, Hanser Verlag München Wien
- Informationsstelle Schmiedestückverwendung: Schmiedeteile-Gestaltung, Anwendung, Beispiele, Industrieverband Deutscher Schmieden Hagen
- Awiszus, Birgit; Bast, Jürgen; Dürr, Holger; Mayr, Peter (Hrsg.): Grundlagen der Fertigungstechnik, Fachbuchverlag Leipzig im Hanser Verlag
- Schuler: Handbuch der Umformtechnik, Springer Verlag Berlin
- Doege, Eckart; Behrens, Bernd-Arno: Handbuch Umformtechnik, Springer Verlag Berlin
- Weck, Manfred; Brecher, Christian: Werkzeugmaschinen/Fertigungssysteme Bd. 1-Maschinenarten und Anwendungsbereiche, Springer Verlag Berlin
- Herbertz, Rainer; Hermanns, Harald; Labs, Rainer: Massivumformung kurz und bündig; Industrieverband Massivumformung, Hagen

<b>1</b> 1 ↑	Grundlagen der Verfahrenstechnik 1/2		
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	m: 4. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:
Modulnummer: 216			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹
Modulbeauftragte/r hauptam	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Prof. DrIng. Klaus-Dieter k	Cothe		
Lehrveranstaltungen:			
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Klausur	Prof. DrIng.	Klaus-Dieter Kothe	Prof. DiplIng. MA Gerald Lange
Mündliche Prüfung	Prof. DrIng.	Klaus-Dieter Kothe	Prof. DiplIng. MA Gerald Lange

Die Studierenden gewinnen einen Überblick über die wichtigsten Grundoperationen und Apparate der mechanischen Verfahrenstechnik und der Wärmeübertragung und verstehen das Wesen verfahrenstechnischer Anlagen. Sie erfassen dabei den grundsätzlichen Ablauf eines Prozesses als Folge von wirkenden Kraftfeldern, Energie- und Massenströmen und erlernen das Denken in Analogien, Kreisläufen und vernetzten Systemen. Anhand von ausgewählten Beispielen begreifen sie, wie Prozessparameter die Wirtschaftlichkeit von Verfahren qualitativ beeinflussen können. Dabei werden Bezüge zur Investitionskosten- und Betriebskostenrechnung hergestellt.

#### Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandener Modulprüfung kennen die Studierenden

- die Grundlagen der Massen- und Energieerhaltungsätze in einer verfahrenstechnische Anlage
- die Beschreibung der idealen Strömung mit Hilfe der Erhaltungsätze
- die physikalischen Grundlagen zur Beschreibung der Reibungsverluste in Rohrleitungen und Einbauten
- die Beschreibung der Strölmung realer Flüssigkeiten
- die unterschiedlichen Prinzipien der Pumpentechnik sowie den Aufbau von Kreisel- und Verdrängerpumpen
- die Grundlagen der Zerkleinerungstechnik sowie den Aufbau von Brechern und Mühlen
- die Einteilung der mechanischen Trennverfahren
- die physikalischen Grundlagen der Sedimentation, Filtration und Zentrifugation sowie deren Apparate

## Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestander Modulprüfung können die Studierenden

- komplexe verfahrenstechnische Prozesse strukturieren und die Prozesse in die Grundoperationen unter Berücksichtigung der Stoff-,
   Energie- und Informationsflüssen zerlegen
- mit Hilfe der Erhaltungssätze Apparate und Anlagen bilanzieren
- die Druckverluste durch Reibung ermitteln
- die Ergebnisse einer Siebanalye im RRSB-Netz darstellen und charakteristische Haufwerksparameter bestimmen
- Apparate zur Sedimentation dimensionieren
- Filtrationskonstanten aus Versuchsergebnissen ermitteln und Filterapparate dimensionieren
- Trennkorngrößen bei der Zentrifugation berechnen
- die wichtigen Betriebsparameter in verfahrenstechnischen Grundoperationen sowie deren Auswirkungen auf die Apparatedimensionierung und Wirtschaftlichkeit von Verfahren identifizieren
- die Effizienz und Wirtschaftlichkeit von Prozessen beurteilen

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung zur Vermittlung der Grundlagen mit vorlesungsbegleitenden Unterlagen, Overheadfolien, Powerpoint-Präsentationen, Übungen Rechenaufgaben zu den Gebieten der Verfahrenstechnik, Erarbeitung der Lösungen in Kleingruppen.



# Grundlagen der Verfahrenstechnik 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

## Vorlesung und Übung:

- 1. Einführung in das Wesen und Grundlagen der Verfahrenstechnik
  - 1. Aufbau verfahrenstechnischer Prozesse, Systemhierarchieebenen, Systemkonzept, Einteilung und Definition der Arbeitsgebiete, Grundoperationen, Massen- und Energieerhaltungssatz, Betriebsweisen
- 2. Strömungsmechanik
  - 1. Strömungsformen, Rheologie, Druckverlust durch Rohrreibung und Einbauten
- 3. Förderung von Flüssigkeiten
  - 1. Einteilung der Pumpen, Betriebweise von Kreiselpumpen
- 4. Mechanische Verfahrenstechnik
  - 1. Zerkleinerung, Korngrößenanalyse, Sedimentation, Zentrifugation, Filtration

- Vauck, Müller: Grundoperationen chemischer Verfahrenstechnik, Deutscher Verlag
- Bockhardt, Güntzschel: Grundl. der Verfahrenstechnik für Ingenieure, Deutscher Verlag
- Hemming: Verfahrenstechnik, Vogel Buchverlag
- Philipp: Einführung in die Verfahrenstechnik, Salle+Sauerländer
- Müller: Mechanische Trennverfahren, Salle+Sauerländer
- Zogg: Einführung in die Mech. Verfahrenstechnik, B.G. Teubner Verlag

<b>€</b> Elektrotechnik 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig in	n: 4. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sem	nester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 217			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Leh	rende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. DrIng. Karsten Fleischer		Prof. Dr. Sinan Ür	nlübayir	
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. Dr. Sinan Ünlübayir		Prof. DrIng. Karsten Fleischer	
Mündliche Prüfung	Prof. Dr. Sina	n Ünlübayir	Prof. DrIng. Karsten Fleischer	
A 7:	ır Teilnahme an der Prüfung i	ist aine gesonderte Studienk	pistung erforderlich	

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist eine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

# Lernergebnisse & Kompetenzen

## Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- die elektrischen Grundgrößen in Gleich- und Wechselstromkreisen, deren Ursache und Wirkung
- die grundlegenden Verschaltungsmöglichkeiten von Bauelementen damit verbundene Gesetzmäßigkeiten
- einfache Berechnungsmethoden für die Größen in Gleich- und Wechselstromkreisen
- Bauelemente und deren Repräsentation in Stromkreisen

#### Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- einfache Stromkreise oder elektrische Anordnungen analysieren und in Ersatzschaltbilder umsetzen
- grundlegende Berechnungen in Gleich- und Wechselstromkreisen durchführen
- Energie-, Leistungsgrößen und Stromkosten bestimmen, damit wirtschaftliche Vergleiche ziehen
- elektrische Größen in einfachen Stromkreisen messen

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

- Vorlesung mit begleitenden Unterlagen und eingestreuten Aufgaben zur Erläuterung, Verständnisvertiefung und Selbstübung
- An Beispielen von Energieversorgungs- oder Elektroniksystemen in Konsum- und Investitionsgütern wird die Anwendung von Elektrizität verdeutlicht
- Gruppenübung mit Aufgabenblättern zur eigenständigen Lösung; Eigenarbeitsphasen, anschließend Vorstellung der Ergebnisse und Lösungen
- Praktikum in 2er-Gruppen mit selbstständiger Bearbeitung von 4-5 Messaufgaben. Coronabedingt kann es Alternativangebote geben
   Das erfolgreich absolvierte Praktikum wird mit der Studienleistung bescheinigt. Diese ist Zulassungsvoraussetzung zur Klausurteilnahme.
   Weitere Zulassungsvoraussetzungen laut Prüfungsordnung.



## Elektrotechnik 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

- Ladungen im elektrostatischen Feld
- Spannungs- und Strombegriff, ohmscher Widerstand, einfacher Gleichstromkreis, Ohmsches Gesetz
- Reihen- und Parallelschaltung, vermaschte Stromkreise
- Maschen- und Knotenregel, Strom- und Spannungsteilerregel
- Arbeit, Leistung, Wirkungsgrad
- Messung von Strom und Spannung in Stromkreisen, Messgeräte mit Innenwiderstand
- Widerstände als Bauelemente, Widerstandsänderung bei Erwärmung, Nutzung als Temperatursensor
- Wechselstromgrößen, Effektivwert, Zeigerdarstellung
- RLC-Wechseltromverbraucher, Ersatzwiderstand, Reihenschaltung, Parallelschaltung
- · Resonanzfall, Hoch- und Tiefpass
- · Leistung in Wechselstromkreisen, Blindleistungskompensation, Stromkosten
- Überblicke Magnetismus, Leitungsmechanismus bei Halbleiter, SMT-Fertigung

- H. Meister: Elektrotechnische Grundlagen, Reihe Elektronik Band 1, Vogel Fachbuch
- Hagmann, G.: Grundlagen der Elektrotechnik, AULA-Verlag
- Hagmann, G.: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik, AULA-Verlag
- R. Pregla: Grundlagen der Elektrotechnik, VDE-Verlag
- Fachkunde Elektrotechnik
- Flegel/Birnstiel/Nerreter: Elektrotechnik für Maschinenbau und Mechatronik, Hanser Verlag
- E. Hering: Taschenbuch für Wirtschaftsingenieure, Hanser Verlag

<b>₫</b> ↑ Technisches Englisch 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig im	: 4. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 4	Dauer: 2 Sem	ester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 218			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Le	ehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
OStR-Oberstudienrat Edwin Ke	uchler			
Lehrveranstaltungen:				
Seminaristischer Unterricht	4 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	120 Stunden	48 Stunden	72 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	OStR-Oberstudienrat Edwin Keuchler		Dr. Frank Maas	
Mündliche Prüfung	OStR-Oberstu	dienrat Edwin Keuchler	Dr. Frank Maas	

#### Fachkompetenzen:

Nach dem Besuch der Lehrveranstaltungen des Moduls sowie nach Bearbeitung der im Rahmen der Lehrveranstaltung bereitgestellten Selbststudiumsmaterialien und nach bestanderer Modulabschlussprüfung kennen die Studierenden das wesentliche englische Fachvokabular der in den Lehrveranstaltungen thematisierten Fachgebiete und können es ohne Nutzung von Hilfsmitteln aus dem Gedächtnis abrufen und korrekt verwenden; können die Studierenden die in den Lehrveranstaltungen explizit thematisierten fachsprachlichen Begriffe den jeweiligen Fachgebieten zuordnen; können die Studierenden verschiedene Bedeutungen fachsprachlicher Begriffe in den jeweiligen Fachkontexten identifizieren und unterscheiden; können die Studierenden die Form, Gestalt und Materialbeschaffenheit eines Gegenstands und dessen Abmessungen auf Englisch beschreiben; kennen die Studierenden angelsächsische Maßeinheiten wie 'inches', 'feet', 'ounces', 'pounds' oder 'gallons' und können diese auch in deren unterschiedlichen Schreibweisen identifizieren und in metrische Einheiten umrechnen, soweit sie auf Längeneinheiten basieren; können die Studierenden die im Bereich "Lehrinhalte / Grammatik, Syntax, Morphologie, Aussprache" aufgeführten Strukturen richtig bilden und verwenden; haben die Studierenden ihre bereits vorhandenen Fremdsprachenkenntnisse der Kompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen so erweitert, dass sie über die Voraussetzungen für die Bewältigung einer Vielzahl technikorientierter Kommunikationssituationen verfügen.

#### Methoden- und Sozialkompetenzen:

Nach dem Besuch der Lehrveranstaltungen des Moduls sowie nach Bearbeitung der im Rahmen der Lehrveranstaltung bereitgestellten Selbststudiumsmaterialien und nach bestanderer Modulabschlussprüfung können die Studierenden gezielt technische Informationen aus technischen Unterlagen wie Datenblättern oder Katalogauszügen identifizieren und auf Deutsch wiedergeben; den Inhalt eines mittelschweren technikbezogenen Texts (z.B. die Beschreibung der Funktionsweise eines technischen Produkts oder eines Produktionsprozesses) zusammenfassen und in eigenen Worten schriftlich und mündlich wiedergeben; einfache englischsprachige Anleitungen (z.B. Installationsanweisungen, Sicherheitshinweise) sowie Beschreibungen technischer Vorgänge (z.B. Produktionsprozesse oder Funktionen technischer Geräte) auf der Grundlage vorgegebener visueller Darstellungen verfassen; eine Präsentation zu einem technischen Vorgang (z.B. ein Fertigungsverfahren) selbstständig strukturieren, erstellen und unter Verwendung geeigneter sprachlicher Gliederungsmittel durchführen; die Elemente (z.B. Satzteile und zentrale Begriffe) eines schwierigen technischen Fachtexts so weit identifizieren, dass der Text mit zusätzlichem Zeitaufwand und unter Zuhilfenahme von Fachwörterbüchern und Online-Ressourcen auch im Detail erschlossen werden kann; Fachwörterbücher und im Internet verfügbare Ressourcen gezielt nutzen, um die Bedeutung und Verwendung eines Fachbegriffs oder anderer sprachlicher Mittel zu identifizieren oder abzusichern.

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Seminaristischer Unterricht, gelenktes und freies Unterrichtsgespräch, selbstständige Erarbeitung ausgewählter Themenbereiche in häuslicher Partner- und Gruppenarbeit mit Präsentation der Ergebnisse im Plenum. Die Modulabschlussprüfung besteht aus einer Klausur (Dauer 60 Minuten). Im Rahmen der Lehrveranstaltung ist im Sommersemester eine Studienleistung (z.B. Präsentation oder schriftliche Ausarbeitung, Zeitaufwand ca. 12 Stunden) zu erbringen. Einzelheiten (z.B. Themen, Umfang, Abgabefristen) werden vom Dozenten am Anfang des jeweiligen Semesters bekanntgegeben.



## **Technisches Englisch 2/2**

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Gesicherte allgemeinsprachliche Englischkenntnisse auf dem Niveau der Jahrgangsstufe 11 der gymnasialen Oberstufe. Das Modul Wirtschaftsenglisch sollte erfolgreich abgeschlossen sein, so dass die Kompetenzstufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für den Bereich Wirtschaftsenglisch erreicht wurde.

#### Lehrinhalte

#### Themen:

- Einführung und Vertiefung von fachsprachlichem Vokabular und sprachlichen Mitteln zu folgenden Themenbereichen:
   Shapes and Dimensions; Imperial vs. Metric Units; Mathematics; Operating Instructions; Chemical Elements, Materials and Material Properties; Aggregate States of Materials; Technical Specifications; Car Components; Engines; Hand Tools; Electrical Engineering; Information Technology.
- Präsentationsübungen zu verschiedenen Themen (Beispiele: Concepts of Manufacturing: Manufacturing Materials; Manufacturing
  Processes; Casting; Deformation Processes; Cutting Methods; Joining Methods; Plastics; Concepts of Quality Control; Ergonomics;
  Electrical Engineering)
- Videounterstützte Hörverständnisübungen zu einigen der vorgenannten Themenbereiche.
- · Lektüre und Diskussion aktueller Texte und Videomaterialien zu Innovationen in verschiedenen technischen Bereichen.
- Lektüre und Diskussion von Fachtexten zu den vorgenannten Themen sowie zur Informationstechnik und anderen, teils interdisziplinären Bereichen

Übungen zur Übersetzung technischer Texte.

## Grammatik, Syntax, Morphologie, Aussprache:

- Übungen zur Aussprache, u.a. Betonungsmuster, Übungen zur Aussprache von Wortpaaren und Wortbestandteilen mit gleicher Schreibung, aber verschiedener Aussprache
- Übungen zur Ableitung und Verwendung von Wortarten (insbesondere Substantive, Verben, Adjektive, Adverbien)
- Übungen zur Bildung und Verwendung von Passivsätzen
- Übungen zur Bildung und Verwendung von Partizipialkonstruktionen (Relativsätzen ohne Relativpronomen)

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Orientierungshilfe:

Keuchler, Edwin: Kleiner Lernwortschatz Technisches Englisch. Eine Wortschatzsammlung für Studierende ingenieurwissenschaftlicher Fachrichtungen, Norderstedt 2017.

₽rojektmanagement 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig ir	n: 4. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sen	nester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 214			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptan	ntl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Evelyn Albrecht-G	Goepfert			
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Portfolioprüfung	Prof. Dr. Evel	yn Albrecht-Goepfert	Dr. Petra Sonneborn	

## Projektmanagement:

Von Hochschulabsolventen wird zunehmend die Übernahme von Projektverantwortung in den Betrieben erwartet. Projektmanagement erfordert vielfältige Kompetenzen und ist eine gute Basis für Veränderungen und innovative Prozesse.

Die Studierenden wissen, wie sie Projekte unter Einhaltung von Zeit-, Kosten- und Qualitätszielen planen, organisieren und erfolgreich steuern. Neben der Vermittlung von Grundsätzen des erfolgreichen Projektmanagements legt die Veranstaltung den Fokus darauf, die Aufgaben und Anforderungen an die Projektleitung zu verstehen und die Phasen der Teamentwicklung zu reflektieren.

## Transferkompetenzen:

- Fähigkeit zum Strukturieren und Steuern von Projekten unter Beachtung von Zeit-, Kosten-, und Qualitätszielen
- Fähigkeit, den Projektlebenszyklus zu beschreiben und phasenspezifische Methoden einzusetzen

## Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- Die Bedeutung der einzelnen Projektphasen und insbesondere der Anfangsphase eines Projektes zu erkennen
- Erkennen von Risiken und Krisen im Projektablauf

## Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

- Gruppenleitungs- bzw. Teamfähigkeit im Übungsteil
- Moderationstechniken
- Besprechungen planen und effektiv leiten
- Gruppenprozesse beobachten

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung mit teils seminaristischem Stil, Übungen/Praktika und Planspiel

Leistungen der Portfolioprüfung (100 Punkte): 1 Teilklausur (80 Punkte) ; Planspiel Carveout (20 Punkte)

Teilklausur und Planspiel Carveout müssen beide und mit jeweils mindestens 50% bestanden sein.



## Projektmanagement 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

## Projektmanagement

- 1. Projektziele (was sind Ziele, wie werden Ziele formuliert)
- 2. Rolle des Projektleiters bzw. des Teams
- 3. Projektplanung (Qualität, Leistung, Kosten und Termine)
- 4. Methoden der Termin- und Kostenplanung
- 5. Projektstrukturplan und Arbeitspakete
- 6. Projektablauf (Meilensteinplan, Zwischenergebnisse, Störungsbehandlung)
- 7. Projektcontrolling und Projektabschluss (Reporting)
- 8. Führung und Zusammenarbeit (Teamarbeit, Konfliktbewältigung)

Die Inhalte werden sowohl theoretisch als auch anhand von Fallstudien unter Einbeziehung von Projektmanagementsoftware vermittelt.

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Literatur in der jeweils aktuellsten Auflage:

- Schelle,H., Ottmann,R., Pfeiffer,A., ProjektManager, Nürnberg: GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement
- Kuster, J., Huber, E., Lippmann, R., Schmid, A., Schneider, E., Witschi, U., Wüst, R., Handbuch
- Projektmanagement, Heidelberg: Springer
- Härtl,J., Arbeitsbuch Projektmanagement, Berlin: Cornelsen

<b>1</b> 1 ↑	Grundlagen des Marketing 2 1/2		
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig i	im: 4. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:
Modulnummer: 535			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹
Modulbeauftragte/r hauptam	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Prof. Dr. Klaus Thunig			
Lehrveranstaltungen:			
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 20
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Portfolioprüfung	Prof. Dr. Kla	us Thunig	Prof. Dr. Ines von Weichs

## Kenntnisse (Wissen):

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden:

- typische Aufgaben- und Problemstellung im institutionellen Marketingumfeld von Unternehmen
- landestypische und kulturgepägte Besonderheiten mit Einfluß auf Marketingstrategien
- geeignete Methoden und Ansätzte zur Unterstützung der Kundensegmentierung, Positionierung und Zielgruppenansprache

#### Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden:

#### Transferkompetenzen:

- Lösung entwickeln und umsetzten für typische Aufgaben- und Problemstellung im institutionellen Marketingumfeld von Unternehmen
- landestypische und kutugeprägte Einflüsse auf Marketingstrategien bei der Entwicklung von internationalen Marketingansätzen berücksichtigen
- für Geschäftsfelder Kundensegmentierungen, Positionierungen und Zielgruppenansprachen entwickeln

## Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- die betrieblichen Situation analysieren und alternative Ansätze aufzeigen
- Vor- und Nachteilen für die unterschiedlichen Vorgehensweisen unter Berücksichtigung der marktseitigen wie auch der relevanten betrieblichen Gegebenheiten abwägen
- der zu erwartenden Ergebnisse verschiedener Handlungsalternativen unter Einsatz der unterschiedlichen Methoden und Ansätze abschätzen und daraus Empfehlungen ableiten

## Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

durch gut entwickelte Kommunikationsfähigkeiten Präsentationssituationen und Diskussionen meistern

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung zur Vermittlung der vertiefender Grundlagen des Marketing, teilw. im fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch. Übungen mit Fallbeispielen, Fallstudien und Anwendungsaufgaben.

Die eingesetzten Fallstudien können teilweise nur in englischer Sprache zur Verfügung stehen.

## Zusammensetzung Portfolio Prüfung:

- 1) Erstellung einer wissenschaftlichen Seminararbeit zu einem Thema aus einer Themenliste im Umfang von 7,5 bis 12,5 Seiten (50% Gewichtung)
- 2) Klausur tlw. im Antwortwahlverfahren mit 45 Minuten (50% Gewichtung)

## Das Bestehen (jeweils mit mind. 4.0) ist Voraussetzung zum Bestehen des Gesamtmoduls.

Freiwillige Studienleistung: Bonuspunkte

Bewertungsansatz:

- Möglichkeit eines Fachvortrags zum gewählten Seminarthema im Umfgang von 15 Minuten
- Qualität des Vortrags und Bentwortung von Fragen
- Sehr gute Bewertung: Notenverbesserung von 2 Sprüngen (0,6 bzw. 0,7; Prüfungsleistung von mind. 4.0 vorausgesetzt)
- Gute Bewertung: Notenverbesserung von 1 Sprung (0,3 bzw. 0,4; Prüfungsleistung von mind. 4.0 vorausgesetzt)



# **Grundlagen des Marketing 2** 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Inhalte des Moduls Grundlagen des Marketing 1 oder vergleichbare Kenntnisse und Fähigkeiten

## Lehrinhalte

## Vorlesung:

- Vertiefung der Inhalte der Veranstaltung Grundlagen des Marketing 1
- Asätze und Methoden für ausgewählte Anwendungsgebiete, u.a.
  - Dienstleistungsmarketing
  - o Digitales Marketing
  - o Nachhaltigkeit im Marketing
  - Brandmanagement
  - Marketing Controlling
  - Internationales Marketing

#### Seminar

• Vertiefung der Inhalte der Vorlesung durch die wissenschaftliche Begleitung der Erstellung von Seminararbeiten für ergänzende Anwendungsgebiete des Marketing

- Backhaus, K.:, Voeth, M. (2014): Industriegütermarketing
- Homburg, C. (2017): Marketing-Management
- Kotler, P. u.a. (2017): Marketing-Management
- Meffert, Heribert u.a. (2015): Marketing

₽ Produktionsmanagement 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig in	n: 4. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sem	nester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 497			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptam	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. DrIng. Klaus Posten				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Lehrbeauftragte/r		Prof. DrIng. Klaus Posten	
Mündliche Prüfung	Lehrbeauftrag	te/r	Prof. DrIng. Klaus Posten	

## Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- die betriebswirtschaftlichen Grundlagen und Zusammenhänge des Produktionsmanagements
- auf Basis der Datenhaltung die Kern- und Querschnittsfunktionen von Systemen zur Produktionsplanung und -steuerung (PPS-Systemen)
   abhängig von der jeweiligen Betriebstypologie
- die betriebswirtschaftlichen Methoden, Modelle und Verfahren im Produktionsmanagement

## Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- die Strukturen des Produktionsmanagements erkennen und Prozessanforderungen zur präzisen Systemkonzeption übertragen
- den praktischen Wert von präzisen Beschreibungen im Produktionsmanagement erkennen
- die Qualität und Komplexität von Geschäftsprozessen im Produktionsmanagement im Hinblick auf Korrektheit, Effizienz und Vollständigkeit beurteilen
- die Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen anwenden
- die Strategien des Wissenserwerbs umsetzen: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung der Präsenzübungen und Praxisbeispielen

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

## Vollzeitstudium:

Vermittlung des Grundlagenwissens, teilweise im fragend- entwickelnden Unterrichtsgespräch. Demonstration der Inhalte anhand multimedialer Hilfsmittel (CD-ROM).

Die Erfüllung der freiwilligen Studienleistung erbringt Bonuspunkte.

Studienleistung: Bonuspunkte

## Bewertungsansatz:

- Bewertung Beteiligungsgrad an den Übungen
- Anzahl und Qualität der Beiträge (max. 2 Punkte pro Teilnehmer & Veranstaltung)
- Durch Bonuspunkte ist eine Notenverbesserung von max. 2 Sprüngen (0,6 bzw. 0,7) möglich. Eine Klausurleistung von mind. 4.0 ist dabei vorausgesetzt.



## **Produktionsmanagement 2/2**

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

#### Vorlesung:

- PPS-Datenhaltung u.a.: Stamm- und Strukturdaten, Bewegungsdaten
- PPS-Kernfunktionen u.a.: Produktionsprogrammplanung, Produktionsbedarfsplanung, Eigenfertigungsplanung und -steuerung,
   Fremdbezugsplanung und -steuerung
- Betriebswirtschaftlicher Hintergrund der Veranstaltungen Produktionsplanung (SAP) sowie Einkauf, Beschaffung und Materialmanagement (SAP), PPS-Querschnittsfunktionen u.a.: Auftragskoordination, Lagerwesen, PPS- Controlling

#### Übung

Vertiefung der Inhalte der Vorlesung durch Diskussion, Fallbeispiele, Übungen mit Lernerfolgsfragen

- Posten: CD-ROM: Integrierte Logistik mit Beispielen aus SAP® R/3® neueste Auflage
- Luczak/Eversheim/Schotten: PPS Grundlagen, Gestaltung und Konzepte VDI FIR (Hrsg.)
- Marktspiegel PPS-Systeme auf dem Prüfstand, TÜV Rheinland neueste Auflage
- Schuh: Produktionsplanung und -steuerung, VDI Verlag, neueste Auflage
- Schuh/Stich (Hrsg.): Produktionsplanung und -steuerung PPS 1+2, Springer Verlag, neueste Auflage

<b>△</b> ↑ Internationaler Vertrieb 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig in	n: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sem	nester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 544			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehre	ende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Klaus Thunig				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. Dr. Klaus Thunig		Prof. Dr. Ines von Weichs	
Mündliche Prüfung	Prof. Dr. Klaus Thunig		Prof. Dr. Ines von Weichs	
Klausur mit Antwortwahlverfahren	Prof. Dr. Klaus Thunig		Prof. Dr. Ines von Weichs	

#### Kenntnisse (Wissen):

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden:

- typische Aufgaben- und Problemstellung im Vetrieb von Unternehmen
- das Umfeld und die Ansätze des internationalen Vertriebs

#### Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden:

#### Transferkompetenzen:

- · Lösung entwickeln und umsetzten für typische Aufgaben- und Problemstellung im internationalen Vertrieb von Unternehmen
- landestypische und kutugeprägte Einflüsse auf Vertriebsstrategien bei der Entwicklung von internationalen Vertriebskonzepten berücksichtigen

#### Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- die betrieblichen Situation analysieren und alternative Ansätze aufzeigen
- Vor- und Nachteilen für die unterschiedlichen Vorgehensweisen unter Berücksichtigung der marktseitigen wie auch der relevanten betrieblichen Gegebenheiten abwägen
- der zu erwartenden Ergebnisse verschiedener Handlungsalternativen unter Einsatz der unterschiedlichen Methoden und Ansätze abschätzen und daraus Empfehlungen ableiten

## Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

- effektiv durch hohe Kooperations- und Teamfähigkeit in den Übungsarbeiten und Fallstudien zu Gruppenergebnissen beitragen
- durch gut entwickelte Kommunikationsfähigkeiten Präsentationssituationen und Diskussionen meistern

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung zur Vermittlung der vertiefender Grundlagen des internationalen Vertriebs, teilw. im fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch. Übungen mit Fallbeispielen, Fallstudien und Anwendungsaufgaben.

Die eingesetzten Fallstudien können teilweise nur in englischer Sprache zur Verfügung stehen.

Freiwillige Studienleistung: Bonuspunkte

## Bewertungsansatz

- Bewertung Beteiligungsgrad über alle Übungen
- Anzahl und Qualität der Beiträge
- Ab 16 Punkten gesamt ergibt sich Punktverbesserung entsprechend einer Notenverbesserung von 2 Sprüngen (0,6 bzw. 0,7; Klausurleistung von mind. 4.0 vorausgesetzt)
- Ab 8 Punkten gesamt ergibt sich Punktverbesserung entsprechend einer Notenverbesserung von 1 Sprung (0,3 bzw. 0,4; Klausurleistung von mind. 4.0 vorausgesetzt)

## **Internationaler Vertrieb** 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Inhalte der Module Grundlagen des Marketing 1 und 2, oder vergleichbare Kenntnisse und Fähigeiten

#### Lehrinhalte

#### Vorlesung:

- definitorische Grundlagen und Abgrenzungen
- Distribution
- · Verkaufsgespräche und -verhandlungen
- Vertriebsmanagement
- · Kundenbeziehungs- und Kundenbindungsmanagement
- Informationsmanagement im Vertrieb
- E-Business Strategien
- Weltwirtschaftlicher Rahmen: Welthandel und Direktinvestitionen, außenhandelstheoretische Fundierung, Handelsinitiativen, GATT, WTO, regionale, wirtschaftliche Zusammenschlüsse
- Internationalisierungsformen: Außenhandelsgeschäfte, Kooperative Marktbearbeitungsformen, Marktbearbeitungsformen mit Kapitalbeteiligung
- Abwicklung des Außenhandels: UN Kaufrecht, Handelsbräuche, internationales Zollwesen, Transferpreise, Umsatzsteuer im Außenhandel,
   Dokumente im Außenhandel, internationale Zahlungsbedingungen, Zahlungssicherung
- Strategien und Ansätze des internationalen Vertriebs

## Übung:

• Erkennen und Bewerten von Chancen und Risiken der unterschiedlichen Formen des nationalen und internationalen Vertriebs

- Albers, S. / Krafft, M. (2014): Vertriebsmanagement, Wiesbaden
- Bruhn, M. (2016): Relationship Marketing, 5. Aufl., München
- Hofbauer, G. / Hellwig, C. (2016): Professionelles Vertriebsmanagement, 4. Aufl., Erlangen
- Holtbrügge, Dirk / Welge, Martin K. (2015): Internationales Management. Theorien, Funktionen, Fallstudien, Stuttgart, Schäffel-Poeschel
- Homburg, C. / Wieseke, J. (Hrsg.) (2011): Handbuch Vertriebsmanagement, Wiesbaden
- Homburg, C. / Schäfer, H. / Schneider, J. (2016): Sales Excellence, 8. Aufl., Wiesbaden
- Kutscher, Michael / Schmid, Stefan (2011): Internationales Management, München, Oldenbourg
- Schögel, M. (2012): Distributionsmanagement, München

€ Controlling 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig i	n: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Ser	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 566			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptami	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. André Coners				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. Dr. André Coners		Prof. DrIng. Klaus Posten	
Mündliche Prüfung	Prof. Dr. André Coners		Prof. DrIng. Klaus Posten	

Die Studierenden sollen wesentliche Konzepte und Instrumente des Controllings verstehen und anwenden können.

## Kenntnisse (Wissen):

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden:

- Rationalitätsdefizite in Managementprozessen
- Controllingansätze zur Lösung von Steuerungsproblemen in Unternehmen
- Controlling als Beitrag zur Sicherstellung rationaler Unternehmensführung
- Relevante Controllingkonzeptionen

## Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden:

- Für den Controllingprozess notwendige Werkzeuge und Vorgehensmodelle anwenden
- Anforderungen an ein Controlling von Funktionen und von Geschäftsprozessen abgrenzen
- In Teams kooperieren und Lösungen der Übungsaufgaben im Diskurs erarbeiten
- Selbstständig Präsentationen erstellen
- Kritisch-konstruktiv mit Lösungsalternativen anderer Gruppen umgehen

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung; seminaristischer Unterricht/Übung; Fallstudien, Projekt- und Fallbeispiele, die in Form von Gruppenarbeiten zu behandeln und zu lösen sind.

Freiwillige Studienleistungen sind durch die Übernahme von mindestens 3 Vorträgen zu Fallstudienlösungen zu erwerben. Mit den bis zu 10 erzielbaren Bonuspunkten kann die Klausurnote um einen Notenwert von maximal 0,7 verbessert werden.



# **Controlling** 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Externes und internes Rechnungswesen, Management der Unternehmensprozesse

## Lehrinhalte

- 1. Einführung in das Controlling
- a) Diskussion alternativer Controllingkonzeptionen
- b) Informationsversorgungsfunktion des Controllings (Berichtswesen, Kennzahlen, Balanced Scorecard)
- c) Informationsversorgung mittels Kosten- und Leistungsrechnung (inkl. Abweichungsanalysen, Verrechnungspreise)
- 2. Unternehmensweit einsetzbare Instrumente...
- a) ... des Investitionscontrollings
- b) ... des Prozesscontrollings
- c) .... des Projektcontrollings
- d) ... des Finanz- und Erfolgscontrollings
- 3. Unternehmensbereichsspezifische Instrumente....
- a) ... des IT-Controllings
- b) ... des Forschungs- und Entwicklungscontrollings
- c) ... des Beschaffungscontrollings
- d) ... des Produktionscontrollings
- e) ... des Marketing- und Vertriebscontrollings

# Literaturhinweise & ergänzende Information

In der jeweils aktuellsten Auflage:

- Weber, J., Schäffer, U., Einführung in das Controlling, Stuttgart
- Horváth, P., Gleich, R., Seiter, M., Controlling, München
- Reichmann, T., Kißler, M., Baumöl, U., Controlling mit Kennzahlen, Stuttgart

<b>A</b> Marktforschung 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig in	n: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sem	nester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 219			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptam	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Klaus Thunig				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	1 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Praktikum	<b>3</b> [sws]		Geplante Gruppengröße: 15	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Portfolioprüfung	Prof. Dr. Klaus Thunig		Prof. Dr. Ines von Weichs	

Die Studierenden sollen das Basiswissen erwerben, das für die Marktforschung in einem Unternehmen erforderlich ist.

#### Transferkompetenzen:

- Erkennen die Bedeutung der Informationsbedarfe für die Entscheidungsprozesse in Unternehmen
- Erkennen und Operationalisieren von Zielen für Markforschungsaufgaben
- Verstehen die Strukturen und Abläufe der Marktforschungsprojekten
- Verstehen die g\u00e4ngigen Methoden des Auswahlverfahrens sowie der Datengewinnung und Datenauswertung

## Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- Beurteilung der zielorientierten Vorgehensweise zur Schaffung einer soliden Informationsgrundlage für den betrieblichen Entscheidungsprozess
- Fähigkeit zum Design und zum Strukturieren von Marktforschungsprojekten
- Anwenden von adäquaten Methoden zur Datengewinnung und Datenauswertung
- Reflexion der Verhältnismäßigkeit zwischen der Marktforschungsaufwand und der Problemlösungseffizienz
- Beurteilung der Relevanz von Big Data

## Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Übungsarbeiten und Projektarbeiten
- Kommunikationsfähigkeiten in Zusammenarbeit mit externen und internen Partnern
- Gestaltung und Durchführungen von Präsentationen
- · Strukturierte Erstellung/Planung eines Marktforschungsprojektes
- Umgang mit Datenerhebungs- und Datenverarbeitungssoftware

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung, teilweise im fragend-entwickelnden Verfahren, Gruppenarbeit, Unterrichtsgespräch

Praktikum mit Anwesenheitspflicht, weil der kontinuierlich aufbauende Erwerb von Wissen und Fertigkeiten im Vordergrund steht

# Zusammensetzung Portfolio Prüfung:

- 1) Bewertung eines schriftlichen Marktforschungsberichts (50% Gewichtung)
- 2) Klausur tlw. im Antwortwahlverfahren mit 60 Minuten (50% Gewichtung)

Freiwillige Studienleistung: Bonuspunkte

## Bewertungsansatz:

- Bewertung Beteiligungsgrad im Praktikum
- Anzahl und Qualität der Beiträge
- Ab 16 Punkten gesamt ergibt sich Punktverbesserung entsprechend einer Notenverbesserung von 2 Sprüngen (0,6 bzw. 0,7; Klausurleistung von mind. 4.0 vorausgesetzt)
- Ab 8 Punkten gesamt ergibt sich Punktverbesserung entsprechend einer Notenverbesserung von 1 Sprung (0,3 bzw. 0,4; Klausurleistung von mind. 4.0 vorausgesetzt)

Zum Bestehen der Prüfung müssen alle Prüfungsteile mit mindestens 4.0 (ausreichend) bestanden werden.



# Marktforschung 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

Die Hauptinhalte des Faches Marktforschung sind wie folgt gegliedert:

- 1. Grundlagen der Marktforschung
  - Information und Entscheidungsprozess im Unternehmen
  - o Prozessablauf der Marktforschung
  - Stand und Entwicklung der Marktforschung
- 2. Auswahlverfahren
  - Zufallsauswahlverfahren
  - Bewusste Auswahl
  - o Berechnung von Stichprobengrößen und -Fehlern
- 3. Methoden der Datengewinnung
  - Befragung
  - Beobachtung
  - o Panel, Experiment und Testmarkt
- 4. Methoden der Datenauswertung
  - Univariate Datenauswertung
  - Bivariate und Multivariate Datenauswertung
  - Datenverarbeitungsprogramm SPSS

Je nach Möglichkeit wird ein praktisches Projekt durchgeführt. Die Studierenden durchlaufen alle Phasen dieses Projektes von der Festlegung des Untersuchungsdesigns, über den Entwurf des Fragebogens, Durchführung der Datenerhebung und Datenauswertung bis zur Interpretation der Ergebnisse. Die Studierenden werden durch die Übungen an die notwendigen Fähigkeiten zur Benutzung des Datenverarbeitungsprogramms SPSS herangeführt, welches sie für das praktische Projekt benötigen.

- Koch, Jörg/Gebhardt, Peter/Riedmüller, Florian: Marktforschung: Marktforschung. Grundlagen und praktische Anwendungen, 7. Aufl., Berlin 2016
- Magerhans, Alexander: Marktforschung: eine praxisorientierte Einführung, Wiesbaden 2016
- Kuß, Alfred/Wildner, Raimund/Kreis, Henning: Marktforschung: Grundlagen der Daten- erhebung und Datenanalyse, 6. Aufl., Wiesbaden 2018
- Berekoven, Ludwig/Eckert, Werner/Ellenrieder, Peter: Marktforschung: Methodische Grundlagen und praktische Anwendung,12. Aufl.,
   Wiesbaden 2009

<b>₤ Einkauf/SCM</b> 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig im: 5. Semester		Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Seme	ester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 220			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehr	ende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. DrIng. Klaus Posten Prof. Dr. Klaus Th		nunig		
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. DrIng. Klaus Posten		Prof. Dr. Klaus Thunig	
Mündliche Prüfung	Prof. DrIng. Klaus Posten		Prof. Dr. Klaus Thunig	
Klausur mit Antwortwahlverfahren	Prof. DrIng. Klaus Posten		Prof. Dr. Klaus Thunig	

Die Studierenden sollen das Basiswissen erwerben, das für die Übernahme von betrieblichen Aufgaben im SCM und Einkauf erforderlich ist. **Transferkompetenzen:** 

- Erkennen des Einkaufs als Bindeglied zwischen externer und interner Wertschöpfung, strategischen und operativen Zielen und Aufgaben des Einkaufs, den Grundzügen von Einkaufs-/Sourcingkonzepten und –strategien und den externen und internen Erfolgspotentialen des Einkaufs
- Erkennen der Definitionen und Ziele im SCM, der Schlüsselprozesse, Typologien und Funktionalitäten von IT-Systemen und -Tools im SCM, der Kennzahlen und Potentiale sowie der Optimierung im SCM
- Die Studierenden sollen die Zusammenhänge Einkauf/Supply Chain Management verstehen und ausgewählte Konzepte, Methoden und Instrumente anwenden können.

## Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- Fähigkeit zur strukturierten Analyse der betrieblichen Situation sowie zur systematischen Erarbeitung von Lösungsansätzen
- Abwägung von Vor- und Nachteilen für die unterschiedlichen Vorgehensweisen unter Berücksichtigung der marktseitigen wie auch der relevanten betrieblichen Gegebenheiten
- Einsatz der unterschiedlichen Methoden und Ansätze und Interpretation der zu erwartenden Ergebnisse sowie Handlungsalternativen

#### Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Übungsarbeiten und Fallstudien
- Kommunikationsfähigkeiten in Präsentationssituationen und Diskussionen

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung zur Vermittlung der Sachverhalte des SCM und des Einkaufs, teilw. im fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch. Übungen mit Verständnisfragen, Fallbeispielen, Anwendungsaufgaben

## Freiwillige Studienleistung: Bonuspunkte

## Bewertungsansatz:

- Bewertung Beteiligungsgrad an den Übungen
- Anzahl und Qualität der Beiträge
- Durch Bonuspunkte ist eine Notenverbesserung von max. 2 Sprüngen (0,6 bzw. 0,7) möglich. Eine Klausurleistung von mind. 4.0 ist dabei vorausgesetzt.

#### Einkauf/SCM 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Grundkenntnisse in Logistik und Produktionsmanagement, Grundlagen des Wirtschaftens und Unternehmensprozesse

#### Lehrinhalte

#### **Vorlesung Einkauf:**

- Einkaufsziele und Einkaufsstrategie: strategische/operative Einkaufsziele, Wertbeitrag des Einkaufs, Rolle des Einkaufs im Unternehmen, Kompetenzsystem des Unternehmens, Sourcing-Konzepte (Single vs. Multiple Sourcing, Local vs. Global Sourcing, Unit vs. Modular & Systems Sourcing), Einkaufsportfolios, Risiken im Einkauf
- Aufbau- und Ablauforganisation: Funktionale Eingliederung des Einkaufs, zentrale und dezentrale Einkaufsorganisation,
   Materialgruppenmanagement, Facheinkauf, Projekteinkauf
- Lieferantenauswahl: Beschaffungsmarktforschung, RFI, RFQ, finanztechnische Lieferantenanalyse
- Lieferantenmanagement: Lieferantenbewertung, Lieferantenklassifizierung und Lieferantenentwicklung
- Ausgewählte Methoden und Werkzeuge: TCO/LCC, Target Costing, Wertanalyse, Preisstrukturanalysen
- E-Procurement: E-Sourcing, E-Ordering
- Verhandlungsführung im Einkauf: Verhandlungsvorbereitung und Durchführung, Ziele und Interessen, Aspirations- und Reservationsziele,
   Verhandlungsstrategien und Verhandlungstaktiken
- Einkaufscontrolling: Auswirkungen von Einkaufszielgrößen auf G&V und Bilanz, Kennzahlensysteme im Einkaufscontrolling

#### Übung Einkauf:

• Erkennen/Bewerten einkaufsinduzierter Chancen und Risiken, Anwendung von Methoden.

#### Vorlesung SCM:

- Definitionen und Ziele im SCM
- SCM-Schlüsselprozesse im Überblick, Typologien von Lieferketten
- Potentiale und Hemmnisse im SCM
- SCM auf Webbasis, E-Szenarien, Collaborative Planning
- ERP- vs. SCM-Systeme, APS-Systeme, Supply Network Planning (SNP)
- Vendor Managed Inventory (VMI) etc.
- SC-Bestandsmanagement, SCM-Optimierung im Überblick
- SCOR-Modell, SCM-Kennzahlen/Controlling
- Funktionsmodell/Marktspiegel SCM-Systeme

## Übung SCM:

• Anwendung ausgewählter Instrumente des SCM mit Praxisbeispielen

- Arnolds, H./Heege, F./Tussing, W.: Materialwirtschaft und Einkauf, Wiesbaden: Gabler Verlag, neueste Auflage
- Weigel. U./Rücker, M.: Praxisguide Strategischer Einkauf: Know-how, Tools und Techniken für den globalen Beschaffer, Wiesbaden: Gabler Verlag, neueste Auflage
- Büsch, M.: Praxishandbuch Strategischer Einkauf: Methoden, Verfahren, Arbeitsblätter für professionelles Beschaffungsmanagement, Wiesbaden: Gabler Verlag, neueste Auflage
- Bolstorff. P. u.a.: Spitzenleistungen im SC-Management. Praxishandbuch zur Optimierung mit SCOR, Springer Verlag, Berlin u.a. neueste Auflage
- Knolmayer, G.; Mertens, P. u.a.: Supply Chain Management auf Basis von SAP-Systemen, Springer Verlag, Berlin u.a. neueste Auflage
- Thaler, K.: Supply Chain Management, letzte Auflage, Fortis Verlag, Köln, neueste Auflage

<b>△ Automatisierungstechnik</b> 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig ir	n: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 7	Dauer: 1 Sen	nester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 230			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptar	ntl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: <i>TBW</i>	
Prof. DrIng. Stephan Witt	ikop			
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 40	
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 20	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	210 Stunden	72 Stunden	138 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. DiplIng	g. Harald Mundinger	Prof. DrIng. Stephan Wittkop	

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist eine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

# Lernergebnisse & Kompetenzen

Im Rahmen der Veranstaltung werden zahlreiche Querverbindungen zur fertigungs- und verfahrenstechnischen Anlagentechnik und zum Produktions- und Qualitätsmanagement aufgebaut, um die Bedeutung automatisierter Produktionsprozesse zu verdeutlichen.

## Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- die Aufgaben und Ziele der Automatisierung
- Rechenregeln, Darstellungs- und Beschreibungsformen der Boolschen Algebra, angepasst an die industrielle Steuerungstechnik
- Schaltnetze und Schaltwerke, sowie deren Unterschiede
- Speicherprogrammierbare Steuerungen, deren Programmierung und grundlegende Handhabung
- Grundbegriffe, Betrachtungs- und Beschreibungsformen der Regelungstechnik
- das Systemverhalten von P, I, D, PT1, PTn, Tt-Gliedern und deren charakteristische Kennwerte
- die Grundstruktur des Standardregelkreises und dessen Funktion
- die Wirkungen von P, PI, PID-Reglern in einem geschlossenen Regelkreis

## Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- einfache Prozessabläufe im Hinblick auf deren Automatisierung analysieren
- Schaltnetze oder Schaltwerken für die Abläufe entwerfen
- Schaltnetze oder Schaltwerke in SIMATIC S7 programmieren und in Betrieb nehmen
- charakteristische Kennwerte von P, I, D, PT1, PTn, Tt-Gliedern aus Sprungantworten ermitteln
- Regelungskreise mit Simulationsprogrammen simulieren
- einfache Standardregelstrecken analysieren und beschreiben
- dazu passende Standardregler auswählen und deren Einstellwerte ermitteln
- Regelergebnisse und Regelgüte beurteilen

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung mit vorlesungsbegleitenden Unterlagen für die Studierenden und eingestreuten Aufgaben als Selbstübung;

Übung in Gruppen mit Aufgabenblättern; Eigenarbeitsphasen, Vorstellung erarbeiteter Ergebnisse;

Praktikum mit selbstständiger Bearbeitung von ca. 10 Praktikumsaufgaben aus der Steuerungs- und Regelungstechnik in Zweiergruppen mit vorausgehendem oder anschließendem Fachgespräch; coronabedingt können auch andere Gruppenzusammensetzungen angesetzt und das Praktikum digital durchgeführt werden

Zulassung zur Prüfung laut Prüfungsordnung; das Praktikum muss erfolgreich zur Erlangung der Studienleistung absolviert werden



# Automatisierungstechnik 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

## Lehrinhalte

- · Grundbegriffe und Definitionen:
- o Technischer Prozess, Kategorien technischer Prozesse
- o Automatisieren, Ziele und Wirkprinzip der Automatisierung
- o Systembegriff, Systemstrukturen und -verhalten
- Steuerungstechnik
  - o Logische Grundverknüpfungen, Speicherglieder
  - o Normalformen und Reduktion, Schaltnetze
  - Schaltwerke zur Steuerung von Prozessen
  - o Modellierung von Steuerungsaufgaben mit Ablaufsprache
- Praktische Regelungstechnik
  - o Grundstruktur und Elemente von Regelkreisen
  - Wirkung von Störgrößen
  - o Stationäres und dynamisches Verhalten von Regelstrecken
  - o Stetige Regler, Zweipunktregler
  - o Geschlossener Regelkreis, Stabilität, Reglereinstellungen, Regelgüte

- J.Kahlert: Crashkurs Regelungstechnik, VDE-Verlag
- D.Schulz: Praktische Regelungstechnik
- Elektronik IV B, Mess- und Regelungstechnik
- H. Reinhardt: Automatisierungstechnik
- Wellenreuther, Zastrow: Automatisieren mit SPS
- Samal / Becker: Grundriss der praktischen Regelungstechnik
- H.Gassmann: Regelungstechnik Verlag Harri Deutsch
- H.Jaschek/H.Voos: Grundkurs der Regelungstechnik Oldenbourg Verlag
- N.Becker: Automatisierungstechnik, Vogel Buchverlag
- B.Heinrich (Hrsg.): Kaspers/Küfner Messen-Steuern-Regeln, Vieweg + Teubner Verlag

<b>₤</b> ↑ Fertigungsanlagen 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig in	n: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 7	Dauer: 1 Sen	nester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 228			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptam	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. DrIng. Stephan Wittk	ор			
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 20	
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 20	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	210 Stunden	72 Stunden	138 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Portfolioprüfung	Prof. DrIng.	Stephan Wittkop	Prof. Dr. DiplIng. Christian Toonen	

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

# Lernergebnisse & Kompetenzen

Die Studierenden sollen folgende Sachverhalte wissen, verstehen und anwenden können:

- Überblick über die Konzeption von Produktionsanlagen erhalten. Schwerpunkt bilden die Werkzeugmaschinen der Umformung und Zerspanung.
- Einblick in den Betrieb von CNC-gesteuerten Werkzeugmaschinen und der Methoden der Qualitätskontrolle
- Befähigung zur technisch-wirtschaftlichen Beurteilung einer Investitionsmaßnahme im Bereich der Fertigungsanlagen

#### Kenntnisse (Wissen)

#### Nach erfolgreich bestandener Modulprüfung kennen die Studierenden:

- Präsentationskompetenz in Sitzungen, Arbeitsbesprechungen
- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen
- Auseinandersetzung mit ausgewählten Problemstellungen von Fertigungsanlagen, Erarbeitung der technischen Sachverhalte, ihre Präsentation vor und Diskussion mit anderen Seminarteilnehmern
- dn Nutzen von CNC-gestützter Fertigung in vernetzten Systemen
- Rationalisierungspotenziale durch den sachgerechten Einsatz verschiedener Fertigungstechniken
- Bezüge zu den anderen technischen Fächern und weiteren Fächern u.a. zu betriebswirtschaftlichen Modulen aus dem Bereich Unternehmensplanung und –prozesse, Rechnungswesen und Controlling.
- die Vernetzung zwischen Informatik und Technik.

## Fertigkeiten (Können)

#### Nach erfolgreich bestandener Modulprüfung können die Studierenden:

- Rationalisierungspotenziale durch den sachgerechten Einsatz verschiedener Fertigungstechniken erkennen
- Fertigungskonzepte bewerten und entwickeln.
- die wirtschaftliche Bedeutung verschiedener Techniken der Fertigung erkennen.
- sachgerechte und situationsangemessene Fertigungskonzepte und Konzepte von Fertigungsanlagen auswählen.
- Rationalisierungspotenziale durch die Anwendung von CNC-Systemen erkennen
- in Systemen der Produktion und Fertigung denken und die Qualität von Techniken der Fertigung beurteilen.
- Entscheidungen im Bereich fertigungstechnischer Lösungskonzepte begründen und präsentieren
- in Teams kooperativ und zielorientiert arbeiten
- technisch-wirtschaftliche Sachverhalte diskutieren und darstellen

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung zur Vermittlung des Grundlagenwissens, Praktikum in Gruppenarbeit mit Aufgabenblättern; Stillarbeitsphasen; Lösung der Aufgaben in Kleingruppen am EDV-Arbeitsplatz. Ergebniskontrolle mit Hilfe von EDV-Simulations-Programmen, Übertragung der Programme auf CNC-Maschinen, Einfahren der Programme. Seminaristischer Unterricht mit Vortrag und Diskussion zu ausgewählten Themen aus dem Bereich der Fertigungsanlagen.

Weitere Angaben zu Prüfungsformen: Portfolioprüfung bestehend aus E-Klausur oder Klausur oder mündliche Prüfung, Hausarbeit (Schriftliche Ausarbeitung und Fachvortrag), Praxisstudie (Erarbeitung einer Lösung zu Praxisthemen von Industriepartnern incl. Ergebnispräsentation), Praktikum (Bewertung der Vorbereitung und Durchführung von Aufgaben)



## Fertigungsanlagen 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal:siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Kenntnisse aus Fertigungstechnik 1, Fertigungstechnik 2 bzw. Grundlagen der Fertigungstechnik

#### Lehrinhalte

## Vorlesung:

- Einleitung: Industrielle Bedeutung des Werkzeugmaschinenbaus, Entwicklung der Produktionstechnik und der Werkzeugmaschinen,
   Anforderungen an Werkzeugmaschinen
- Zerteilende Maschinen: Scheren, Schneidpressen
- Spanende Maschinen 1: Drehmaschinen, insb. CNC-Drehautomaten, Bohr- und Fräsmaschinen, insb. Bearbeitungszentren,
   Hobelmaschinen, Räummaschinen, Sägemaschinen
- Spanende Maschinen 2: Schleifmaschinen, Honmaschinen, Läppmaschinen, sonstige

Praktikum mit Anwesenheitspflicht, weil der kontinuierlich aufbauende Erwerb von Wissen und Fertigkeiten im Vordergrund steht:

 Erstellung von Programmen für CNC-Maschinen, EDV-Simulation und Einfahren der Programme. Fertigungsvorbereitende Tätigkeiten, Einsatz eines Koordinatenmessgeräts mit Rechnerunterstützung, Messung der Oberflächenrauhigkeit mit Rechnerunterstützung, Roboterprogrammierung mit Hilfe eines Simulationsprogramms und Umsetzung am realen System, Zusammenbau einer Modellwerkzeugmaschine, Erstellen von Schaltungen an Pneumatikprüfstand

**Seminar** mit Anwesenheitspflicht, weil der wissenschaftliche Diskurs mit aktiver Teilnahme an der Diskussion zu allen Seminarthemen notwendig ist:

- Ausarbeitung und Vortrag mit Diskussion zu einem Thema aus dem Gebiet der Fertigungsanlagen
- Praxisstudie

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Brecher, Christian; Weck, Manfred: Werkzeugmaschinen/ Fertigungssysteme Band 1 Maschinenarten und Anwendungsbereiche, Springer Verlag Berlin

Tschätsch, Heinz: Werkzeugmaschinen, Hanser Verlag München Wien

Kief, Hans-B.; Roschiwal, Helmut A.; Schwarz, Christian: CNC-Handbuch, Hanser Verlag München Wien

Doege, Eckart; Behrens, Bernd-Arno: Handbuch Umformtechnik, Springer Verlag Berlin

Klocke, Fritz; König, Wilfried: Fertigungsverfahren Bd. 3, Abtragen, Generieren und Lasermaterialbearbeitung, Springer Verlag Berlin Hirsch, Andreas: Werkzeugmaschinen, Springer Verlag Berlin

Novemberrar Deimorad (Hann ) Mark-commonthines Conjugate Verlag De

 $\label{thm:conditional} \textbf{Neugebauer, Reimund (Hrsg.): Werkzeugmaschinen, Springer Verlag Berlin}$ 

VDW Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V.: VDW-Marktbericht - Die deutsche Werkzeugmaschinenindustrie und ihre Stellung im Weltmarkt (www.vdw.de)

jeweilig in der neuesten Auflage

Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig i	m: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 7	Dauer: 1 Sei	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 229			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptam	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. DrIng. Klaus-Dieter F	Kothe			
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 42	
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 21	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	210 Stunden	72 Stunden	138 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. DrIng.	Klaus-Dieter Kothe	Prof. DrIng. Stephan Wittkop	
Mündliche Prüfung	Prof. DrIng.	Klaus-Dieter Kothe	Prof. DrIng. Stephan Wittkop	

🛕 Zur Teilnahme an der Prüfung ist eine gesonderte Studienleistung erforderlich. 🛕

# Lernergebnisse & Kompetenzen

Im Rahmen dieser Veranstaltung lernen die Studierenden die Trennoperationen der thermischen Verfahrenstechnik kennen und werden in die Lage versetzt, ihre experimentellen Fähigkeiten und ihr Grundlagenwissen durch praktische Übungen an Apparaten und Anlagen der mechanischen und thermischen Verfahrenstechnik zu vertiefen. Neben der Vermittlung fachlicher Inhalte besteht ein weiteres Ziel darin, die Studierenden mit den Regeln der Ergebnisdarstellung und einer Berichterstattung vertraut zu machen. Die statistischen Methoden der Versuchstechnik ermöglicht den Studierenden eine kritische Beurteilung ihrer eigenen Messergebnisse.

#### Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandener Modulprüfung kennen die Studierenden

- die Unterschiede zwischen systematischen und zufälligen Messfehlern sowie die Gesetzmäßigkeiten Der Fehlerfortpflanzung
- die Darstellung von verfahrenstechnischen Anlagen in Verfahrens- und RI-Fließbildern
- die Grundlagen des Wämeübergangs, der Wämeleitung und des Wärmedurchgangs an ebenen und gekrümmten Flächen
- die Einteilung der Wärmeübertrager und deren Aufbau
- die physikalische Grundlagen der Verdampfung und Eindampfung und der Aufbau von Verdampfern
- die Grudlagen der Destillation und Rektifikation sowie deren Apparate
- die Bedeutung von Versuchen zur Deckung von Informationslücken in der Verfahrenstechnik
- das reale Verhalten von Labor- und Technikumsanlagen unter Versuchsbedingungen

### Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandener Modulprüfung können die Studierenden

- Messfehler berechnen und deren Einfluss auf Versuchsergebnisse abschätzen
- Wärmeübertrager dimensionieren und Eindampfanlagen auslegen
- Versuche planen, durchführen und Versuchsergebnisse auswerten und dokumentieren
- die Qualität von Messergebnissen im Vergleich von Theorie und Praxis beurteilen
- die prozesstechnischen und apparativen Grenzen von Versuchsapparaturen erkennen
- die praktischen Erfahrungen mit Apparaten der mechanischen und thermischen Grundoperationen auf verfahrenstechnische Produktionsprozesse übertragen

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung mit vorlesungsbegleitenden Unterlagen, Powerpoint-Präsentationen, Bearbeitung von Rechenaufgaben in Kleingruppen in den Übungen,

Versuchsdurchführung in Gruppen mit 2 – 3 Studierenden mit vorausgehendem Fachgespräch

Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Teilnahme an dem Praktikum. Das Praktikum ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die festgelegten Versuche durchgeführt wurden (Anwesenheitspflicht) und die Versuchsberichte als "bestanden" bewertet wurden. Jede Praktikumsgruppe muss zu jedem durchgeführten Versuch einen Bericht anfertigen, der eine Versuchsbeschreibung, Versuchsauswertung und Versuchsdiskussion umfasst.



#### Verfahrenstechnik 2 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Lehrstoff der Veranstaltung Grundlagen der Verfahrenstechnik sowie regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung GdVt

#### Lehrinhalte

#### Vorlesung

- 1. Thermische Trennoperationen: Wärmedurchgang, Eindampfung, Verdampfung, Destillation, Rektifikation
- 2. Statistische Methoden der Versuchstechnik: Fehlerabschätzung, statistische Testverfahren

#### Übung

• Rechenaufgaben zu den Themengebieten der Vorlesung

#### **Praktikum**

• Versuche zur Partikelmesstechnik, Rheologie, Filtration, Pumpentechnik, Druckverlust, Wärmeübertragung, Destillation

- Sattler: Thermische Verfahrenstechnik, VCH-Verlag
- · Weiß: Thermische Verfahrenstechnik, Dt. Verlag
- Bockhardt, Güntzschel: Grundlagen der Verfahrenstechnik für Ingenieure, Dt. Verlag
- Taylor: Fehleranalyse, VCH-Verlag
- Hopp: Das chemisch-technische Praktikum, VCH-Verlag
- Sachs: Angewandte Statistik, Springer Verlag

Sozialkompetenzen 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	n: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Ser	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 227			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptam	tl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Evelyn Albrecht-G	oepfert			
Lehrveranstaltungen:				
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	60 Stunden	23 Stunden	37 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Portfolioprüfung	DiplIng. MM	Elke Schönenberg-Zickerick	Prof. Dr. Evelyn Albrecht-Goepfert	

Die Studierenden sollen wesentliche Aspekte personaler und sozialer Kompetenzen kennen lernen, erfahren und anwenden können, die dazu beitragen, das eigene situationsspezifische Verhalten von einer individuellen in eine gemeinschaftliche, sozial akzeptierte Handlungsorientierung hin auszurichten. Im Mittelpunkt stehen Einstellungen, Fähigkeiten und Methoden/Techniken im bzw. für den Umgang mit sich selbst und anderen Menschen, insbesondere im Team.

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Seminaristischer Unterricht mit starkem Übungsanteil

**Leistungen der Portfolioprüfung**: 1 Teilklausur, 1 Kurzfachvortrag inkl. Handout oder Powerpointpräsentation, aktive Mitarbeit während der Veranstaltung, Teilnahme an der Veranstaltung (n-2)



### Sozialkompetenzen 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

#### Lehrinhalte

#### Sozialkompetenzen:

- 1. Selbstreflexion und Eigenverantwortung: Sozialisation und Persönlichkeitsentwicklung
- 2. Selbst-Motivation, Selbststeuerung/Verhaltensbeeinflussung und personale Erfolgskriterien: Selbstführung im organisationalen Kontext
- 3. Kommunikation und Interaktion; Konfliktbewältigung und Integration
- Handlungskompetenz und Prozesssteuerung: Persönliche Arbeitstechniken (Selbstmanagement) und Methoden der Ideenfindung, Kreativitätsförderung und Problemlösung
- 5. Handlungskoordination durch Kooperation und Teamarbeit: Verständigungs-, Macht- und Vertrauensprozesse in der lateralen Führung
- 6. Kulturgebundenheit des Verhaltens in der globalen Zusammenarbeit
- 7. Selbstführung und sozialverantwortliches Handeln: Soziale Strukturen und Prozesse, Akzeptanz und Führungsethik

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Literatur in der jeweils aktuellsten Auflage:

- Wellhöfer, Peter R.: Schlüsselqualifikation Sozialkompetenz. Theorie und Trainingsbeispiele, (UTB 2516), Stuttgart 2004
- Lang, Rudolf W.: Schlüsselqualifikationen. Handlungs- und Methodenkompetenz, Personale und Soziale Kompetenz, 1. Aufl. (Beck-Wirtschaftsberater im dtv), München 2000
- Malik, Fredmund: Führen Leisten Leben, 13. Aufl. (Heyne), München 2006
- Schulz von Thun, Friedemann: Miteinander reden 1 3, 3 Bände (Sonderausgabe Rowohlt),

<b>Ø</b> ↑ Webtechnologie 1 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig ir	n: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sen	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 224			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamt	l. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Andreas de Vries				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Portfolioprüfung	Prof. Dr. And	reas de Vries	Prof. Dr. Stefan Böcker	

#### Kenntnisse

Die Studierenden können webbasierte Datenbanksysteme erstellen und clientseitige Web-Technologien einsetzen.

#### Kompetenzen

Die Studierenden erlangen die Fähigkeit zur Entwicklung und Bewertung von Web-Technologien und ihrer Potenziale für inner- und überbetriebliche Kommunikationsnetzwerke

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung mit seminaristischem Unterrichtsgespräch, Praktikum mit zu lösenden Programmieraufgaben.

Die Portfolioprüfung besteht aus vier semesterbegleitenden Teilprüfungen jeweils zum Ende eines der inhaltlichen Hauptteile. Jede der Teilprüfungen ermöglicht ein Viertel der zu erreichenden Punkte. Zum Bestehen der Modulprüfung reichen 50% der erreichbaren Punkte.

Ŧ

# Webtechnologie 1 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Kenntnisse der Programmierung und relationaler Datenbanken

# Lehrinhalte

- Basistechnologien des Webs: HTML, CSS und die Datenformate XML und JSON
- Serverseitige Web-Programmierung mit PHP und webbasierte Datenbankanwendungen
- Clientseitige Web-Programmierung mit JavaScript

A. de Vries: *Grundlagen der Webtechnologie*. Vorlesungsskript, Hagen 2022, <a href="https://www.fh-swf.de/media/neu\_np/fb\_tbw\_1/dozentinnen\_2/professorinnen\_5/devries\_1/WebTech-1.pdf">https://www.fh-swf.de/media/neu\_np/fb\_tbw\_1/dozentinnen\_2/professorinnen\_5/devries\_1/WebTech-1.pdf</a>

<b>11-Sicherheit 1</b> 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig ir	n: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sen	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 301			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptan	ntl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Stefan Böcker				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Portfolioprüfung	Prof. Dr. Stef	an Böcker	Prof. Dr. Andreas de Vries	

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Fachs versteht und beherrscht die Studentin/der Student

- die ethischen, rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen der IT-Sicherheit.
- die theoretischen Modelle, die operativen Ziele und die grundlegenden Prinzipien der IT-Sicherheit.
- die wichtigsten mathematischen, biometrischen und betriebswirtschaftlichen Verfahren der IT-Sicherheit.

Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- Aufgaben und Ziele der IT-Sicherheit
- Funktionsweise und Wirksamkeit existierender Maßnahmen zur Absicherung von IT-Systemen
- Grundlegende Begriffe und Definitionen, die im Bereich sicherer IT-Systeme von Bedeutung sind
- Aktionen und Ereignisse, die die Sicherheitseigenschaften von IT-Systemen in Frage stellen

Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- grundlegende Maßnahmen zur Sicherung von IT-Systemen anwenden
- die Sicherheit von IT-Systemen einschätzen
- grundlegende Sicherheitmaßnahmen in Netzwerkprotokollen benennen
- die Grundfunktionen eines Servers einrichten und absichern

#### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Seminaristischer Unterricht im PC-Labor

Die Portfolioprüfung besteht aus zwei semesterbegleitenden Teilprüfungen, von denen eine etwa in der Mitte des Semesters, die zweite am Ende des Semesters abgelegt werden. Beide Teilprüfungen gehen mit je 50% in die Gesamtnote ein.

# IT-Sicherheit 1 2/2

### **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: Siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Grundlagen der Hardware-, Software- und Netzwerktechnik, Mathematik 1 und Mathematik 2

# Lehrinhalte

- Grundlagen der IT-Sicherheit
  - o Grundlegende Begriffe der IT-Sicherheit
  - o Gefahren des Internets
  - Analyse einer Bedrohungslage
  - o Kategorien der Informationssicherheit
  - o Modelle und Lösungsansätze
  - o IT-Grundschutz des Bundesamtes für Informationssicherheit (BSI)
  - o Lösungsansätze für die Praxis
- Verschlüsselungstechnologie
- o Grundlagen der Kryptografie
- o Rechnen in Restklassen
- o Galoiskörpertheorie (im Rahmen des für ein Verständnis moderner kryptografischer Verfahren Notwendigen)
- Identität
  - o Identitäten und deren Rechte
  - o Authentifizierungsmethoden
  - o Zugriffssteuerungsmodelle
  - o Protokolle für die Authentifizierung
  - o Non-Repudiation / Nicht-Leugbarkeit
  - Umgang mit Passwörtern
- Physische Sicherheit
  - o Zutrittsregelungen
  - o Bauschutz
  - Elektrostatische Entladung
  - Stromversorgung
- Angriffszenarien
  - Malware
  - Social Engineering
  - o Angriffe gegen IT-Systeme
  - o Gefahren für die Benutzung mobiler Geräte und Dienste
  - o APT Advanced Persistent Threads
  - o Angriffe in Wireless Netzen
- Grundlagen des IT-Rechts und des Datenschutzes

#### Literaturhinweise & ergänzende Information

Johannes Buchmann: Einführung in die Kryptografie, 5. Auflage, Springer 2010

Claudia Eckert: IT-Sicherheit - Konzepte und Verfahren, 9. Auflage, De Gruyter, 2014

Mathias Gut und Markus Kammermann: CompTIA Security+, 2. Auflage, mitp-Verlag, 2017

Christof Paar und Jan Pelzl: Understanding Cryptography, 2. korr. Nachdruck, Springer, 2010

Günter Schäfer und Michael Roßberg: Netzsicherheit, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage, dpunkt-Verlag, 2014

<b>1</b> 1 ↑	Mensch-Computer-Interaktion 1/2		
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig i	m: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Ser	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:
Modulnummer: 223			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹
Modulbeauftragte/r hauptamt	l. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Prof. Dr. Christian Leubner			
Lehrveranstaltungen:			
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Portfolioprüfung	Prof. Dr. Christian Leubner		DiplIng. Volker Weiß

#### Kenntnisse (Wissen):

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- Mensch-Computer-Interaktion und Usability umsetzen
- Vorbereitung auf berufliche Tätigkeit: Erarbeitung und Spezifikation von Benutzungsoberflächen

### Fertigkeiten (Können):

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- Nutzung von Prototyping Software (Axure RP)
- Methodisches Erarbeitung von anwendungsfreundlichen Benutzungsoberflächen
- SAP Fiori (Marktführer betriebliche Anwendungssoftware)
- Arbeiten im Team (Hausarbeit)
- Präsentation von Ergebnissen
- Eigenständige Erarbeitung einer Benutzungsoberfläche
- Gemeinsame Verantwortung für das Ergebnis im vorgegebenen Zeitrahmen
- · Selbständiges Erlernen des Umgangs einer neuen Software und der Anwendung vorgegebener Design Guidelines

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung zur Vermittlung des Grundlagenwissens, teilweise mit Unterrichtsgespräch; Praktikum im Team im Labor und/oder am PC
Die Portfolioprüfung besteht aus einer Klausur zum theoretischen Teil (Dauer 45-60 Minuten) und einer Hausarbeit inkl. Präsentation als
Gruppenarbeit, in der die Methoden und Erkenntnisse aus der Vorlesung praktisch angewendet werden. Die schriftliche Prüfung und die
Hausarbeit fließen zu jeweils 50% in die Endnote ein. Das erfolgreiche Bestehen beider Prüfungselemente (mindestens Hälfte der Punktzahl in
jeder Teilprüfung) ist für den Modulabschluss erforderlich.



### **Mensch-Computer-Interaktion** 2/2

### **Teilnahmevoraussetzung**

Keine

#### Lehrinhalte

Dieses Modul führt in das Themengebiet der Software Ergonomie ein und widmet sich der Fragestellung, wie die Mensch-Computer-Interaktion optimal gestaltet werden kann. Mit "Usability" wird hierbei die "Gebrauchstauglichkeit" bezeichnet, die Softwareprodukte effektiv, effizient und zufriedenstellend nutzbar machen soll. Hierzu werden zunächst Grundlagen der menschlichen Sinnesorgane, der Wahrnehmung und von Handlungsprozessen vermittelt. Anschließend wird das Gebiet der Software Ergonomie inhaltlich und geschichtlich beleuchtet. Auch relevante Normen und Gesetze aus diesem Umfeld werden behandelt, die grundlegende Begriffe und Eigenschaften von Mensch-Computer-Interaktion definieren und einklagbare Eigenschaften von Software bestimmen

Im Anschluss an diese Grundlagen erfolgt der Einstieg in die Nutzer-zentrierte Entwicklung als Voraussetzung für eine ausreichende Berücksichtigung der Usability im Rahmen von Software- oder auch Produktentwicklungsprojekten im Allgemeinen. Gängige Werkzeuge und Tools wie etwa Personas werden vorgestellt und anhand von Beispielen erläutert. Ein Schwerpunkt der heutigen Mensch-Computer-Interaktion liegt nach wie vor bei der Gestaltung von grafischen Dialogsystemen. Zunächst werden Konzepte zur Ermittlung einer Struktur und zur Realisierung der Navigation erarbeitet. Hierfür und für die Gestaltung der Interaktion im Allgemeinen haben sich einige konkrete Oberflächenelemente durchgesetzt. Diese werden anhand einer Vielzahl von Fallbeispielen zusammen mit konkreten Einsatzempfehlungen vorgestellt. In den begleitenden Übungen werden Oberflächen mithilfe der Prototyping Software Axure RP gestaltet und diskutiert. Seit der Markteinführung des Apple iPhone im Jahr 2007 hat die mobile Nutzung von Webangeboten auf Smartphones und später auch Tablets erheblich zugenommen und mittlerweile die Nutzung über einen klassischen PC oder Laptop sogar überholt. Viele namhafte IT-Unternehmen proklamieren daher den "mobile first" Ansatz, der in der Veranstaltung aufgegriffen wird.. Durch die im Vergleich zu klassischen PCs erheblich kleineren Bildschirme und die reine Fingerbedienung ohne Maus oder Tastatur haben sich neue Interaktionsformen wie Streichund Wischgesten durchgesetzt. Um die unterschiedlichen Anforderungen an eine ergonomische Bedienbarkeit umsetzen zu können, sind neue Vorgehensweisen wie z. B. das "Responsive Design" erforderlich. Als Fallbeispiel in der Wirtschaftsinformatik wird "Fiori" von der Firma SAP vorgestellt, das zur Verbesserung des Nutzungserlebnisses (User Experience) und zu einer vereinfachten Bedienbarkeit von SAP Produkten auf beliebigen Geräten beitragen soll.

Anschließend werden mögliche Test-Verfahren zur Sicherstellung und Überprüfung der Usability vorgestellt. Neben typischen qualititativen und quantitativen Verfahren wird u. a. auch Session Replay zur Auswertung des Nutzungsverhaltens auf Webseiten angesprochen. Im abschließenden Ausblick werden aktuelle Hardware-Entwicklungen aus dem Bereich Augmented/Mixed Reality eingeführt. die völlig neuartige Formen der Mensch-Computer Interaktion ermöglichen.

Markus Dahm, "Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion", Pearson Studium, 2006.
Andreas M. Heinecke, "Mensch-Computer-Interaktion", 2. Auflage, Springer Verlag, 2012.
Jan Semler, "App-Design", Rheinwerk Verlag, 2016.
Jens Jacobsen, Lorena Meyer, "Praxisbuch Usability und UX", Rheinwerk Computing, 2017.

☑ <b>t</b> Webtechnologie 2 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	– Planmäßig i	m: 6. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5 Modulnummer: 308	Dauer: 1 Sea	mester	Einfluss auf die Abschlussnote: siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptar	ntl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Andreas de Vries	;			
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Praktikum	1 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0	
Projekt	1 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Portfolioprüfung	Prof. Dr. And	dreas de Vries	Prof. Dr. Stefan Böcker	

#### Kenntnisse

Die Studierenden kennen clientseitige Web-Technologien und Konzepte der digitalen Ökonomie wie Netzwerke oder KI

#### Kompetenzen

Die Studierenden erlangen die Fähigkeit zur Entwicklung und Bewertung von Webtechniken und ihrer Potenziale für inner- und überbetriebliche Kommunikationsnetzwerke, insbesondere im Supply Chain Management. Sie kennen graphentheoretische Darstellungen und mathematische Methoden zur Analyse von Netzwerken und Netzwerkeffekten.

Die Studierenden können selbständig und im Team einen Internetauftritt konzipieren und implementieren.

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung mit seminaristischem Unterrichtsgespräch, Praktikum mit Programmieraufgaben und Projektarbeit in Teams.

Die Portfolioprüfung besteht aus zwei semesterbegleitenden Teilprüfungen zum Ende der jeweiligen inhaltlichen Hauptteile und einer Projektaufgabe zur Erstellung eines datenbankbasierten Internetauftritts in kleinen Teams. Die beiden Teilprüfungen und das Projekt werden im Verhältnis 30:30:40 gewichtet.

# Webtechnologie 2 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Kenntnisse des Moduls Webtechnologie 1

#### Lehrinhalte

#### Fortgeschrittene Webtechniken

- Clientseitige Web-Frameworks: jQuery, Angular
- Vernetzte Kommunikation: WebSockets, Web-Services, REST
- Grundlagen von NoSQL-Datenbanken

#### Digitale Ökonomie

- Geschäftsmodelle des Internets
- Mathematik von Netzwerken (PageRank, Braess-Paradoxon, Diffusions- und Epidemiemodelle)
- Künstliche Intelligenz

#### Programmierprojekt

Internetauftritt mit Datenbankzugriff und verschiedenen Webtechniken, optional mit zugrunde liegendem Geschäftsmodell

- de Vries, A.: Webtechnologie 2. Fortgeschrittene Webtechniken und digitale Ökonomie. Vorlesungsskript, Hagen 2022. <a href="https://www.fh-swf.de/media/neu\_np/fb\_tbw\_1/dozentinnen\_2/professorinnen\_5/devries\_1/WebTech-2.pdf">https://www.fh-swf.de/media/neu\_np/fb\_tbw\_1/dozentinnen\_2/professorinnen\_5/devries\_1/WebTech-2.pdf</a>
- Buxmann, P.; Diefenbach, H.; Hess, T.: Die Softwareindustrie. Ökonomische Prinzipien, Strategien, Perspektiven. Berlin Heidelberg: Springer Gabler, 2015. doi 10.1007/978-3-662-45589-0
- Easley, D.; Kleinberg, J.: *Networks, Crowds, and Markets. Reasoning about a Highly Connected World.* Cambridge New York: Cambridge University Press, 2010
- Edlich, S.; Friedland, A.; Hampe, J.; Brauer, B.: NoSQL. Einstieg in die Welt nichtrelationaler Web 2.0 Datenbanken. München: Hanser, 2010
- Newman, M. E. J.: Networks. An Introduction. Oxford New York: Oxford University Press, 2010
- Tarasiewicz, P.; Böhm, R.: *AngularJS. Eine praktische Einführung in das JavaScript-Framework.*Heidelberg: dpunkt.verlag, 2014

<b>1</b> 1 ↑	Rechnersysteme und Rechnernetze 1/2			
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig im	: 6. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Seme	ester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 239			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl.	Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Christian Leubner				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	DiplIng. Volker Weiß		Prof. Dr. Christian Leubner	
Portfolioprüfung	DiplIng. Volke	er Weiß	Prof. Dr. Christian Leubner	

#### Kenntnisse (Wissen):

#### Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- Grundlegende Schaltungen der Digitaltechnik verstehen
- Rechnersysteme und Rechnernetze klassifizieren und zukünftige Entwicklungen kritisch kommentieren können
- Wissen zu gebräuchlichen Hardwarekomponenten heutiger Rechnersysteme und Rechnernetze haben
- Betriebssysteme verstehen können
- Wissen wie moderne Rechnersysteme bedarfsgerecht spezifiziert und beschafft werden
- Weitverkehrsnetze (bis hin zum Internet) verstehen

#### Fertigkeiten (Können):

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- Grundlegende Schaltungen der Digitaltechnik entwerfen können
- Gebräuchliche Hardwarekomponenten heutiger Rechnersysteme und Rechnernetze installieren und auf Fehler untersuchen können
- Betriebssysteme installieren und konfigurieren können
- Lokale Rechnernetze installieren, konfigurieren und auf Fehler untersuchen können
- Rechnersysteme an Weitverkehrsnetze (bis hin zum Internet) anbinden können

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung zur Vermittlung des Grundlagenwissens, teilweise mit Unterrichtsgespräch; Praktikum im Team im Labor und/oder am PC Als Studienleistung ist im Laufe des Semesters in Teamarbeit eine Ausarbeitung anzufertigen, die mit bestanden/nicht bestanden bewertet wird. Ein nicht Bestehen der Studienleistung führt zu einem nicht Bestehen des Moduls.

Die Note des Moduls setzt sich dann aus den gleichgewichteten Ergebnissen von bis zu drei schriftlichen, semesterbegleitenden Prüfungen zusammen.

In besonderen Fällen können in Absprache mit dem Prüfer abweichende Regelungen getroffen werden.



### Rechnersysteme und Rechnernetze 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

#### Lehrinhalte

Verschiedene Binärcodes zur Darstellung unterschiedlicher Zahlenmengen sowie zur Fehlererkennung und -Korrektur

Grundlegende Techniken des digitalen Schaltungsentwurfes, insbesondere

Wahrheitstabellen, Ableitung und Vereinfachung von Funktionsgleichungen, boolsche Algebra und KV-Diagramme

Ausgewählte Aspekte der historischen Entwicklung der Computerindustrie

Prinzipielle Konzepte von Rechner-Architekturen und der Aufbau von

PC-Hardware und Peripherie

Aufgabe und Funktion von Betriebssystemen, Dateisysteme- und

Sicherungskonzepten

Prinzipielle Funktion und Aufbau verschiedener Netze,

Netzwerk-Topologien inklusive der entsprechenden Hardwarekomponenten,

Abstraktion durch unterschiedliche Schichtenmodelle, sowie

ausgewählte Elemente in der Netzwerktechnik, insbesondere

Netzwerkdienste, IP-Ports, IP-Versionen, Subnetting und Netzwerktunnel

<b>1T-Sicherheit 2</b> 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig ir	n: 6. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Sen	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 307			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptam	ntl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Stefan Böcker				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Portfolioprüfung	Prof. Dr. Stef	an Böcker	Prof. Dr. Andreas de Vries	

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Fachs versteht und beherrscht die Studentin/der Student:

- die praktisch relevanten Maßnahmen und Systeme für die Sicherung
  - von Einzelrechnern und Servern sowie
  - o von Rechnernetzen.

Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- Aufgaben und Ziele der IT-Sicherheit
- Funktionsweise und Wirksamkeit existierender Maßnahmen zur Absicherung von IT-Systemen
- Grundlegende Begriffe und Definitionen, die im Bereich sicherer IT-Systeme von Bedeutung sind
- Aktionen und Ereignisse, die die Sicherheitseigenschaften von IT-Systemen in Frage stellen

Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- grundlegende Maßnahmen zur Sicherung von IT-Systemen anwenden
- die Sicherheit von IT-Systemen einschätzen
- grundlegende Sicherheitmaßnahmen in Netzwerkprotokollen benennen
- die Grundfunktionen eines Servers einrichten und absichern

#### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Seminaristischer Unterricht im PC-Labor

Die Portfolioprüfung besteht aus zwei semesterbegleitenden Teilprüfungen:

- einem Vortrag zu einem Thema zur Sicherheit in Netzwerken
- einer schriftlichen Teilprüfung am Ende des Semesters

Beide Teilprüfungen gehen mit je 50% in die Gesamtnote ein.



#### IT-Sicherheit 2 2/2

### **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: Siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: IT-Sicherheit 1 und Mathematik 1 sowie Mathematik 2

#### Lehrinhalte

- TCP/IP-Modell und zugehörige Sicherheitskonzepte/-verfahren
- Installation, Konfiguration und Betrieb eines sicheren Web- und Mailservers
  - o Grundinstallation eines Linux-Systems
  - Zugriffsschutz
  - Grundlegende Netzwerkeinstellungen
  - o Absicherung des Servers durch zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen
  - o Einrichtung einer Firewall
  - o Installation und Grundkonfiguration eines Webservers
  - o Absicherung eines Webservers
  - o Installation eines Mailservers
  - Grundkonfiguration des Mailservers
  - o Spam- und Virenerkennung auf Mailservern
  - o OpenDKIM DomainKeys Identified Mail

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Peer Heinlein: Das Postfix-Buch - Sichere Mailserver mit Linux, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2008

D. v. Soest: Ubuntu Server 18.04 LTS, Rheinwerk Verlag, 2018

M. Kofler: Linux - Das umfassende Handbuch, Rheinwerk Verlag 2018

Peer Heinlein: Dovecot - POP3/IMAP Servers for Enterprises and ISPs, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016

R. Hildebrandt und P. B. Koetter: Postfix - Einrichtung, Betrieb und Wartung, Books on Demand, 2016

<b>⊘</b> Qualitätsmanagement 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig im	: 6. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	Dauer: 1 Seme	ester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 236			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Le	hrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. DrIng. Karsten Fleischer				
Lehrveranstaltungen:				
Seminaristischer Unterricht	4 [sws]		Geplante Gruppengröße: 30	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	48 Stunden	102 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Klausur	Prof. DrIng. Karsten Fleischer		Prof. Dr. André Coners	
Mündliche Prüfung	Prof. DrIng. Karsten Fleischer		Prof. Dr. André Coners	

Den Teilnehmern werden der grundlegende Aufbau von Qualitätsmanagementsystemen sowie Methoden und Vorgehensweisen des modernen Qualitätsmanagements in Produktentwicklung, Produktion und Beschaffung vermittelt.

#### Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- die Grundlagen von Qualitätsmanagementsystemen
- den Aufbau der der Normenfamilie ISO 9000 ff
- die wichtigsten Anforderung der ISO 9001
- die wichtigsten QM-Vorgehensweisen und Methoden in Entwicklung, Produktion und Beschaffung

#### Fähigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- Norm-Anforderungen der ISO 9001 auf einfache Prozessabläufe übertragen
- zu verbessernde Abläufe und Prozesse im betrieblichen Alltag erkennen sowie Problemlösungstechniken auswählen und anwenden
- Methoden zur Qualitäts- und Prozessverbesserung in Entwicklung, Produktion und Beschaffung auswählen und anwenden

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Seminaristischer Unterricht: Vorlesungsanteil mit vorlesungsbegleitenden Unterlagen und Mitschrift; Übungsanteil in Gruppen, Eigenarbeitsphasen, Vorstellung erarbeiteter Ergebnisse



### Qualitätsmanagement 2/2

### **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

#### Lehrinhalte

- Einführung: Gründe für das Qualitätsmanagement, Definition des Qualitätsbegriffes, Entwicklung des Qualitätsmanagements,
   Qualitätsphilosophen und -philosophien
- Problemlösungsmethoden und elementare Qualitätstools: Problemlösungsmethoden inkl. 8D-Methode, Elementare Qualitätstools
  (Flussdiagramm, Fehlersammelkarte, Histogramm, Pareto-Analyse, Korrelationsdiagramm, 5x Warum, Ishikawa-Diagramm,
  Nutzwertanalyse)
- 3. **Methoden des Qualitätsmanagements:** Kano-Modell, Quality Function Deployment (QFD), Fehler-Möglichkeits- und -Einfluss-Analyse (FMEA), Poka-Yoke
- 4. **Statistische Verfahren des Qualitätsmanagements:** Statistische Verfahren des Qualitätsmanagements, Prozessfähigkeitsanalyse, Statistische Prozesslenkung (SPC)
- Qualitätsmanagementsysteme: Definition des Qualitätsmanagement, Das DIN EN ISO 9000-Normenwerk, Aufbau eines
  Qualitätsmanagementsystems, Zertifizierung und Akkreditierung von QM-Systemen, Branchenspezifische QM-Systeme, Integrierte
  Managementsysteme
- 6. **Qualitätsmanagement im Produktrealisierungsprozess:** Produktrealisierungsprozess, Qualitätsvorausplanung, Lieferantenbewertung, Prüfplanung
- 7. QM in Projekten
- 8. Total Quality Management (TQM)
- 9. Qualitätsbezogen Kosten

### Literaturhinweise & ergänzende Information

#### Literatur:

- Brüggemann, H.; Bremer, P.: Grundlagen Qualitätsmanagement
- Pocket Power: Statistische Prozessregelung SPC
- Pocket Power: Qualitätstechniken: Werkzeuge zur Problemlösung und ständigen Verbesserung
- Brunner, F. J.; Wagner, K. W.: Taschenbuch Qualitätsmanagement
- Linß, G.: Qualitätsmanagement für Ingenieure
- Hering, E.; Triemel, J.; Blank, H.-P.: Qualitätsmanagement für Ingenieure
- Schmitt, R.; Pfeifer, T.: Qualitätsmanagement Strategien, Methoden, Techniken
- DIN EN ISO 9000, 9001, 9004

# Links im Internet:

- www.tqm.com
- www.quality.de/cms/lexikon/

<b>£ 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</b>				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	im: 6. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	<b>Dauer:</b> 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 235			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptar	ntl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Evelyn Albrecht-0	Goepfert			
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Portfolioprüfung	Prof. Dr. Eve	elyn Albrecht-Goepfert	Prof. Dr. Klaus Thunig	

Fachkompetenzen: Die Studierenden sollen folgende Sachverhalte wissen, verstehen und anwenden können:

- wie ein Unternehmen geführt und organisiert wird (Aufbau-/Ablauforganisation)
- wie ein Unternehmen systemisch analysiert werden kann
- welche internationalen Unternehmenskulturen existieren und wie sich diese auf Führung auswirken
- wie Führungsverhalten und Führungsbeziehungen gestaltet werden können
- welche Führungsstile, -modelle und -techniken dabei eingesetzt werden können
- welche Instrumente der Personalentwicklung, Gruppendynamik und Organisationsentwicklung zur Verfügung stehen
- welche Forschungsansätze es zur Führung und Motivation gibt
- Führung als systemischer Ansatz im Unternehmen
- Problemstellungen der Motivation und Führung sowie deren Übertragen in praxisrelevante Situationen (Transferkompetenz)
- (Selbst-) Führungskompetenz

Methodenkompetenzen: Die Studierenden sollen folgende Methoden verstehen und anwenden können:

- Richtige Anwendung der gelernten Analysemodelle anhand von einfachen und komplexen Beispielen
- Analysieren und Lösen von Fallstudien (unter Anwendung der richtigen Modelle)
- Konzeption, Durchführen und Moderieren von einem Workshop im Team

#### Sozialkompetenzen

- •Kenntnisse von Kommunikation in praktischer Anwendung im Workshop als Diskussionsteilnehmer und als Workshopdurchführer (Team)
- · Verteidigung der eigenen Strategieergebnisse nach Analyse der Unternehmensführung (Team) vor der Gruppe und gegenüber dem Dozenten
- Teamarbeit beim Lösen von Fallbeispielen und Gestaltung des Workshops

#### Selbstkompetenz

- Unternehmensethik und Führungethik und das richtige Verhalten als Führungskraft ist ein wichtiger Bestandteil des Moduls und wird als eigene Handlungskompetenz des Studierenden erarbeitet und diskutiert.
- Es werden die Studierenden auf das Thema Interkulturalität sensibilisiert und als Thema fachlich diskutiert und in seinen Konsequenzen im Unternehmen, als Führungskraft und für den Studierenden im Studium bearbeitet.

#### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung, seminaristischer Unterricht, moderierte Sequenzen, Diskussionsforen (pro/contra), handlungsorientiertes, entdeckendes Erfahrungslernen durch Gruppenarbeit und Rollenspiele, Simulation von Mitarbeitergesprächen, reale Fallbeispiele, Seminarvorträge der Studierenden, eigenständiges Erarbeiten und Durchführung von Workshops, Fallbearbeitung (muss zu Hause vorbereitet werden)

Leistungen der Portfolioprüfung: 1 Teilklausur, 1 Workshopgestaltung (90 min) in einem Team (2-3 Teammitglieder) während der Übung, Teilnahme in den Übungen (n-3)

Es müssen alle Teilprüfungen für sich jeweils mit mind. 50% bestanden werden: Teilklausur: 60 Punkte; Workshopgestaltung: 30 Punkte; Handout für den Workshop: 5 Punkte, aktives Mitarbeiten als Teilnehmer der Übungen: 5 Punkte



# Führung 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

#### Lehrinhalte

- Unternehmensphilosophie/ Corporate Identity und Unternehmenskultur,
- Ablauf-/Aufbauorganisation,
- Führungsbegriffe/Führungsverständnisse,
- Entwicklungslinien der Managementforschung,
- Grundlagen der Motivation, Motivations- und Führungstheorien,
- strukturelle und interaktionelle Ansätze zur Mitarbeiterführung,
- Führungsverhalten und Führungsstile,
- Führungsinstrumente,
- · Führungsgrundsätze und Management-by Modelle,
- Teamarbeit und Gruppendynamik
- Personal- und Organisationsentwicklung,
- · Führungsethik,
- systemisches Management als Führungsmodel

- Kral Herndl (2012), Führen und verkaufen mit der Kraft der Ordnung: Mit den Regeln der Benediktiner zu klaren Strukturen im Tagesgeschäft Springer Gabler
- Arnd Albrecht (2016), Internationales Management, Berliner Wissenschaftsverlag
- Fredmund Malik, (2014), Führen, Leisten, Leben: wirksames Management für eine neue Welt, Campus
- Hans-Erich Müller (2013, Unternehmesführung: Strategien- Konzepte- Paxisbeispiele, Oldenbourg

<b>1</b> 1 ↑	Seminar Projektmanagement 1/2		
Modul: Pflichtfach	Planmäßig	im: 6. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 3	<b>Dauer:</b> 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:
Modulnummer: 232			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹
Modulbeauftragte/r hauptar	ntl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Prof. Dr. Evelyn Albrecht-C	Goepfert		
Lehrveranstaltungen:			
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	90 Stunden	24 Stunden	66 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Portfolioprüfung	Prof. Dr. Eve	elyn Albrecht-Goepfert	Prof. Dr. Klaus Thunig

#### Fachkompetenzen

Die Studierenden sollen folgende Sachverhalte wissen, verstehen und anwenden können:

- Konzeptionierung und Durchführung eines konkreten Projekts als Team mit 5 Teammitgliedern.
- Teambildung und Teamführung
- Kommunikationsverhalten im Team und gegenüber dem übergeordneten Projektleiter (Dozenten)
- Umgang mit Konflikten und Konfliktlösung
- Durchführung von Projektmanagement in real case und Umsetzung der in der Vorlesung gelernten Theorie und Projektmodellen.
- Selbstständige Einarbeitung in ein spezifisches Themengebiet
- Erstellung einer Notfallszenarien-Planung
- Ressourcenbestimmung- und allokation

#### Methodenkompetenzen

Die Studierenden können folgende Projektmanagementtools richtig anwenden

- Steckbrief
- Phasenplan
- Stakeholder Analyse
- Risikoanalyse

Die Studierenden können das Projekt gemäß folgenden Tools richtig analysieren

- Big Picture
- Umfeldanalyse
- Projektziele
- Projektstrukturplan
- Ressourcenplanung
- Terminplanung

#### Sozialkompetenzen

Die Studierenden erarbeiten selbstständig ein eigenes Projekt. Hierbei erleben sie selbst die Projektteamdynamik und lernen diese zu beherrschen und Krisen zu deeskalieren.

#### Selbstkompetenz

Die Studierenden lernen eigenmotiviert Aufgaben zu bearbeiten und selbstverantwortlich ein Projekt zu bearbeiten.

#### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Teamarbeit, Projektarbeit, Projektbetreuung durch den Dozentin / Dozenten

**Leistungen der Portfolioprüfung**: Konzepterstellung, Konzeptpräsentation, Statusberichte inkl. Besprechung, Zwischenberichterstellung, Zwischenberichtpräsentation, Endberichterstellung, Endberichtpräsentation

Leistungsnachweis: es können insgesamt maximal 100 Punkte erreicht werden: Konzeptdartstellung: 30 Punkte; 5 schriftliche Statusberichte (je Statusbericht 2 Punkte --> insgesamt 10 Punkte): 10 Punkte; 2 mündliche Statusbesprechungen (jeweils 5 Punkte): 10 Punkte; Zwischenpräsentation: 20 Punkte; Endpräsentation: 30 Punkte



# Seminar Projektmanagement 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: erfolgreiche Teilnahme an der Vorlesung und Übung Projektmanagement

#### Lehrinhalte

Die Studierenden bearbeiten im Rahmen des Seminars ein konkretes Projekt von der Konzeptionierung über Zielsetzung, Projektplan, Zeitmanagement, Budgetierung, Ressourcen, Milestones und gegebenenfalls auch Implementierung.

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Evelyn Albrecht (2014), Studienbuch Projektmanagement, FH SWF

<b>Ճ</b> ↑ Strategisches Management 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig	im: 6. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 5	<b>Dauer:</b> 1 Se	emester	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 549			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamt	I. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Ines von Weichs				
Lehrveranstaltungen:				
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: Semesterstärke	
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	150 Stunden	45 Stunden	105 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Portfolioprüfung	Prof. Dr. Ine	s von Weichs	Prof. Dr. Klaus Thunig	

▲ Eine freiwillige gesonderte Studienleistung ist möglich. ▲

### Lernergebnisse & Kompetenzen

#### Kenntnisse (Wissen): Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden:

- Die Komponenten des Strategischen Planungsprozesses sowie deren Interdependenzen
- Die Grundprinzipien des normativen Rahmens, der Strategieentwicklung und der Geschäftsfeldabgrenzung
- Ein breites Spektrum unterschiedlicher Methoden zur Unternehmens- und Umweltanalyse
- Ansätze und Kriterien zur Bewertung von strategischen Alternativen
- Grundlagen der Geschäftsmodellierung und den Umgang mit Geschäftsmodellmustern
- Grundlagen der Strategieimplementierung und der damit verbundenen Herausforderungen

#### Fertigkeiten (Können): Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden:

#### Transferkompetenzen:

- komplexe Planungsprobleme in Unternehmen identifizieren und beschreiben
- strategische Entscheidungen auf verschiedenen Unternehmensebenen vorbereiten
- Interne- und externe Analysemethoden sicher auswählen und anwenden
- Unternehmerische Ziele und Strategien formulieren und Geschäftsmodelle entwickeln und bewerten

#### Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- Beurteilung der adäquaten und zielorientierten Vorgehensweise
- Interne und externe Unternehmenssituationen kompetent analysieren
- Vor- und Nachteile von strategisches Handlungsalternativen bewerten, Ergebnisse interpretieren und Empfehlungen ableiten
- Problemlösungsmethoden überprüfen / reflektieren und die Zielerreichung evaluieren

#### Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Übungen weiterentwickeln, Kommunikations- und Präsentationsfähigkeiten weiterentwickeln
- Problemlösungskompetenzen im Rahmen von Fallstudien ausbauen

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Vorlesung, teilweise im fragend-entwickelndem Verfahren

Übung: Studierende bearbeiten Übungsaufgaben und Fallstudien zur Anwendung der theoretischen Grundlagen. In zusätzlichen Gruppenarbeiten werden konkrete Analysen durchgeführt, Lösungen entwickelt, präsentiert und bewertet. Zur kritischen Diskussion und Reflektion wird angeregt.

**Portfolioprüfung**: Transferaufgabe (als Gruppenarbeit möglich): Anwendung der theoretischen Methoden oder Konzepte auf konkrete Unternehmens- und Marktfelder (40 %), 2 Teilklausuren á 30 Minuten (60 %).

Freiwillige Studienleistungen zur Erlangung von Bonuspunkten sind semesterspezifisch möglich.

### **Strategisches Management 2/2**

### **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: Grundstudium im Umfang gem. Festlegungen in der Prüfungsordnung

Inhaltlich: Grundlagenfächer der BWL

#### Lehrinhalte

#### Einführung in das Strategische Management

#### Komponenten des Strategischen Planungsprozesses

- · Strategiefunktionen und Prinzipien
- Strategische Geschäftsfelder

#### Zielbildung im Unternehmen im normativen Rahmen

#### Umweltanalyse

- Allgemeine Trends und Veränderungen; Marktakteure, Marktkennzahlen
- Aufgaben und Methoden zur Analyse und Methodenbewertung

#### Unternehmensanalyse

- Strategische Erfolgsfaktoren
- · Ressourcen & Kompetenzen
- Methoden zur Analyse und Methodenbewertung sowie zusammenführende Analysemethoden (z.B. SWOT, Portfoliomethoden, etc.)

#### Strategieformulierung und -bewertung

- · Grundprinzipien, Strategiearten und -ebenen, Ableitung von Normstrategien
- Corporate Strategy: Strategieentwicklung auf Unternehmensebene / Wertsteigerungshebel / Synergien
- Strategiebewertung

Exkurs: Geschäftsmodellierung: Muster, CANVAS, Strategische Bausteine

#### Strategieimplementierung

- Durchsetung & Umsetzung
- Widerstände & Change Management

#### Literaturhinweise & ergänzende Information

- Bea, F. X., & Haas, J.(2019): Strategisches Management 10., überarbeitete Auflage.. UVK Verlag.
- Wunder, T.(2016): Essentials of strategic management: Effective formulation and execution of strategy Schäffer-Poeschel Verlag.
- Müller-Stewens, G., & Lechner, C.(2016): Strategisches Management: Wie strategische Initiativen zum Wandel führen : der Strategic Management Navigator 5., überarbeitete Auflage.. Schäffer-Poeschel Verlag.
- Welge, M. K., Al-Laham, A., & Eulerich, M.(2017): Strategisches Management: Grundlagen Prozess Implementierung 7., überarbeitete und aktualisierte Auflage.. Springer Gabler.
- Kerth, K., Asum, H., & Stich, V.(2015): Die besten Strategietools in der Praxis: Welche Werkzeuge brauche ich wann? Wie wende ich sie an? Wo liegen die Grenzen?; [neu: Business Transformation erfolgreich meistern] 6., überab. und erw. Aufl.. Hanser.
- Gassmann, O., & Sutter, P.(2019): Digitale Transformation gestalten: Geschäftsmodelle, Erfolgsfaktoren, Checklisten 2. überarbeitete und erweiterte Auflage.. Hanser.
- Gassmann, O., Frankenberger, K., & Csik, M.(2017): Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator 2., überarbeitete und erweiterte Auflage.. Hanser. Grichnik, D.,
- Lombriser, R., & Abplanalp, P. A.(2018): Strategisches Management: Visionen entwickeln, Erfolgspotenziale aufbauen, Strategien umsetzen 7. Auflage.. Versus.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y.(2010): Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers Wiley. In der **Lernumgebung moodle** werden die Powerpoint-Folien zur Vorlesung, Übungsblätter, weiterführende Literatur, Falltudien und

In der **Lernumgebung moodle** werden die Powerpoint-Folien zur Vorlesung, Ubungsblätter, weiterführende Literatur, Falltudien Repetitionsfragen zur Verfügung gestellt.

£1↑	Semina	ar Auslandsabsatz 1/2	
Modul: Pflichtfach	Planmäßig i	im: 6. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 3	Dauer: 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote:
Modulnummer: 553			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹
Modulbeauftragte/r hauptar	ntl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Prof. Dr. Klaus Thunig			
Lehrveranstaltungen:			
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	90 Stunden	23 Stunden	67 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Hausarbeit	Prof. Dr. Kla	us Thunig	Prof. Dr. Ines von Weichs

### Kenntnisse (Wissen):

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden:

- ein abgegrenztes Thema aus den Bereichen Vertrieb und Einkauf in der Tiefe aus der eigenen Erstellung der Hausarbeit
- weitere Themen im Überblick durch die Teilnahme an Präsentationen und am wissenschaftlichen Diskurs

#### Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden:

#### Transferkompetenzen:

- Lösungen entwickeln und umsetzten für typische Aufgaben- und Problemstellung im internationalen Vertrieb und im Einkauf von Unternehmen
- die jeweils andere Perspektive im Business-to-Business Geschäfstbeziehungen bei der eignen Strategy oder Taktik berücksichtigen

#### Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- die betrieblichen Situation analysieren und alternative Ansätze aufzeigen
- Vor- und Nachteilen für die unterschiedlichen Vorgehensweisen unter Berücksichtigung der marktseitigen wie auch der relevanten betrieblichen Gegebenheiten abwägen
- der zu erwartenden Ergebnisse verschiedener Handlungsalternativen unter Einsatz der unterschiedlichen Methoden und Ansätze abschätzen und daraus Empfehlungen ableiten

#### Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

- · durch gut entwickelte Kommunikationsfähigkeiten Präsentationssituationen und Diskussionen meistern
- an der wissenschaftlichen Diskussion zu einem Fachthema angemessen teilnehmen und durch eigene Beiträge die Diskussion anreichern

### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Betreuung des Studierenden bei der Erstellung einer Seminararbeit durch den Dozenten. Seminaristischer Unterricht auf Basis der einzelnen themenspezifischen Präsentationen der Studierenden, wissenschaftlicher Diskurs auf Basis der Präsentationen.

 $\label{prop:continuous} \textbf{Pr\"{u}} fungs form: \textbf{Erstellung einer wissenschaftlichen Seminararbeit und wissenschaftlicher Diskurs auf Basis einer Pr\"{a}sentation$ 

Studienleistung: Anwesenheitspflicht (2-maliges Fehlen ohne medizinisches Attest)

Zum Bestehen der Prüfung müssen alle Prüfungsteile mit mindestens 4.0 (ausreichend) bestanden werden.

#### **Seminar Auslandsabsatz** 2/2

### **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Kenntnisse der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens (z.B. durch Teilnahme Seminar BWL), Module internationaler Vetrieb und Einkauf / SCM, oder vergleichbare Kenntnisse und Fähigkeiten.

#### Lehrinhalte

Vertiefung von ausgewählten Lehrinhalten der Lehrveranstaltungen internationaler Vertrieb und Einkauf

- Albers, S. / Krafft, M. (2014): Vertriebsmanagement, Wiesbaden
- Arnolds, H./Heege, F./Tussing, W. (2016): Materialwirtschaft und Einkauf, 13. Auflage, Wiesbaden: Gabler Verlag
- Bruhn, M. (2016): Relationship Marketing, 5. Aufl., München
- Büsch, M. (2013): Praxishandbuch Strategischer Einkauf: Methoden, Verfahren, Arbeitsblätter für professionelles
   Beschaffungsmanagement, 3. Auflage, Wiesbaden: Gabler Verlag
- Hofbauer, G. / Hellwig, C. (2016): Professionelles Vertriebsmanagement, 4. Aufl., Erlangen
- Holtbrügge, Dirk / Welge, Martin K. (2015): Internationales Management. Theorien, Funktionen, Fallstudien, Stuttgart, Schäffel-Poeschel
- Homburg, C. / Wieseke, J. (Hrsg.) (2011): Handbuch Vertriebsmanagement, Wiesbaden
- Homburg, C. / Schäfer, H. / Schneider, J. (2016): Sales Excellence, 8. Aufl., Wiesbaden
- Kutscher, Michael / Schmid, Stefan (2011): Internationales Management, München, Oldenbourg
- Schögel, M. (2012): Distributionsmanagement, München
- Weigel. U./Rücker, M. (2013): Praxisguide Strategischer Einkauf: Know-how, Tools und Techniken für den globalen Beschaffer 2. Auflage,
   Wiesbaden: Gabler Verlag
- weitere Literaur abgängig vom zugeteilten Thema der Seminararbeit durch Teilnehmer zu identifizieren und auszuwählen

Praxisphase 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig im	ı: 7. Semester	Modulverfügbarkeit: 2 / Jahr	
Kreditpunkte: 15	Dauer: 12 Wo	chen	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 113			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamtl.	Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Betreuer/in				
Lehrveranstaltungen:				
Praxisprojekt	1 [sws]		Geplante Gruppengröße: 1	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	450 Stunden	12 Stunden	438 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Praxissemesterbericht	Betreuer/in		Betreuer/in	
	▲ Zur Teilnahme an der Prüfung is	st keine gesonderte Studienl	eistung erforderlich. <b>A</b>	

#### Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen

Die Studierenden werden unmittelbar an die berufliche Praxis des jeweiligen Studiengangs durch Mitarbeit und konkrete Aufgabenstellung in Unternehmen oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heran geführt. Die Studierenden wenden ihre bisher erlernten Kenntnisse in ersten praktischen Projekten in einem Unternehmen an. Dabei zeigen sie, dass sie auch komplexere Fragestellungen zu einem Ergebnis bringen können.

### Kenntnisse (Wissen)

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- typische Aufgabenstellung aus dem betrieblichen Umfeld ihrer jeweiligen T\u00e4tigkeit
- betriebliche Abläufe, Kommunikationsstrukturen, Arbeits- und Organisationsstrukturen

### Fertigkeiten (Können)

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- das bisher Erlernte in die berufliche Praxis übertragen
- selbstständig nach Zielvereinbarungen arbeiten, Problemstellungen angehen und lösen

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Selbstständige Tätigkeit im Unternehmen und Beratungsgespräche mit dem betreuenden Dozenten Weitere Informationen zu Art und Umfang des Praxissemesterberichts siehe Fachprüfungsordnung



# Praxisphase 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: Siehe zur Zulassung benötigte ECTS-Punktzahl in der Prüfungsordnung.

Inhaltlich: Die Modulinhalte der ersten sechs Studiensemester.

# Lehrinhalte

Mitarbeit an praxisorientierten Aufgabenstellungen der Ingenieurwissenschaften, Informatik und BWL, insbesondere unter betrieblichen Bedingungen

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Handout: Information zum Praxisprojekt für Studierende

Handout: Information zum Praxisprojekt für Unternehmen (Praktikumgeber)

<b>₤ ↑</b> Kolloquium 1/2				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig im: 7	. Semester	Modulverfügbarkeit: 2 / Jahr	
Kreditpunkte: 3	Dauer: 1 Stunde		Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 242			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamt	I. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Betreuer/in		Lehrbeauftragte/r		
Lehrveranstaltungen:				
Seminar	1 [sws]		Geplante Gruppengröße: 1	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	90 Stunden	1 Stunden	89 Stunden	
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Teilzeitstudium	90 Stunden	1 Stunden	89 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Mündliche Prüfung	Betreuer/in		Lehrbeauftragte/r	

 $f \Delta$  Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich.  $f \Delta$ 

# Lernergebnisse & Kompetenzen

Keine Eingabe.

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Fachgespräch mit den Betreuern/Prüfern der Bachelorthesis.



# Kolloquium 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: Siehe gültige Prüfungsordnung.

Inhaltlich: Das Kolloquium setzt die in den Studiensemestern und in der Bachelorthesis vermittelten Kenntnisse voraus.

Lehrinhalte  Die / Der Studierende soll nachweisen, dass sie / er befähigt ist, Inhalt und Ergebnisse der Bachelorthesis, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fachübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen. Sie / Er soll das Vorgehen bei der Durchführung der Bachelorthesis begründen sowie die Bedeutung der Arbeit für die Praxis einschätzen können.
Literaturhinweise & ergänzende Information  Keine Eingabe.

<b>∄</b>				
Modul: Pflichtfach	Planmäßig im:	7. Semester	Modulverfügbarkeit: 2 / Jahr	
Kreditpunkte: 12	Dauer: 10 Woch	nen	Einfluss auf die Abschlussnote:	
Modulnummer: 241			siehe Fachprüfungsordnung (FPO) 🕹	
Modulbeauftragte/r hauptamt	il. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Betreuer/in		Lehrbeauftragte/r		
Lehrveranstaltungen:				
Thesis	1 [sws]		Geplante Gruppengröße: 1	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	360 Stunden	12 Stunden	348 Stunden	
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Teilzeitstudium	360 Stunden	12 Stunden	348 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Thesis	Betreuer/in		Lehrbeauftragte/r	

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

### Lernergebnisse & Kompetenzen

In der Bachelorthesis zeigen die Studierenden, dass sie innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus dem Bereich des Studiengangs weitgehend selbstständig mit den im Studium erlernten und erprobten wissenschaftlichen und praktischen Kompetenzen ingenieurmäßig bearbeiten können. Nach Abschluss der Arbeit sind die Studierenden in der Lage, komplexe praxisorientierte Problemstellungen selbstständig und unter Anwendung der erlernten wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, sowie die Ergebnisse schriftlich und mündlich darzustellen.

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Die Bachelorthesis ist eine selbstständige Durchführung einer ingenieurwissenschaftlichen Arbeit unter Betreuung. Der Betreuungsaufwand ist unterschiedlich und abhängig vom Umfang und der Komplexität des Themas. Entsprechend ist der zeitliche Aufwand für die Betreuung pauschal mit 10% des Gesamtaufwandes angegeben worden. Die Bachelorthesis wird typisch als Einzelarbeit ausgegeben, kann aber auch eine Gruppenarbeit sein, wobei bei einer Gruppenarbeit jeder Teilnehmer eigenständig einen Teil der Aufgabenstellung bearbeiten muss. Die Arbeit kann in der Hochschule oder in einem Unternehmen durchgeführt werden.



#### **Bachelorthesis** 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: Siehe gültige Prüfungsordnung.

Inhaltlich: Die Bachelorthesis setzt die in den ersten sechs Semestern vermittelten Kenntnisse voraus.

#### Lehrinhalte

Die Bachelorthesis enthält komplexe Fragestellungen aus Technik, Informatik und/oder BWL mit Anforderungen an Fach- und Methodenkompetenz. Sie ist üblicherweise eine anwendungsorientierte Arbeit, in der Wissen in nutzbare Lösungen umgesetzt werden soll. Eine anwendungsorientierte Bachelorthesis sollte folgende Teilelemente enthalten: \* Einarbeitung in die Aufgabenstellung \* Literaturrecherche \* Analyse und Lösungsansatz \* bei entwicklungstechnischen Aufgabenstellungen Modellierung und Spezifikation \* Umsetzungsstrategie und Realisierung \* Verifikation und Bewertung der Ergebnisse \* Wissenschaftliche Dokumentation unter Berücksichtigung der o.a. Teilelemente.

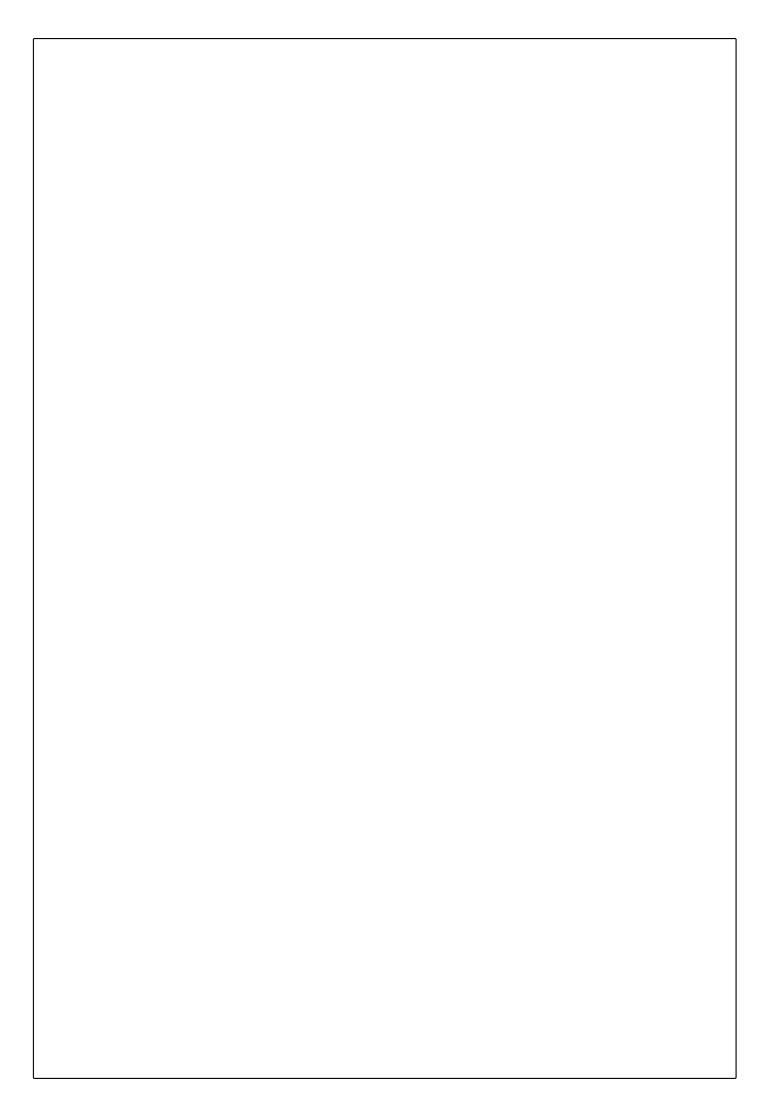
- · Einarbeitung in die Aufgabenstellung
- Literaturrecherche
- - Analyse und Lösungsansatz
- Umsetzungsstrategie und Realisierung
- Verifikation und Bewertung der Ergebnisse
- - Wissenschaftliche Dokumentation
- Verfassen eines wissenschaftlichen Artikels von zwei bis 4 Seiten über die Bachelorarbeit

Bei der Themenfindung können in Absprache mit dem zuständigen Betreuer während der Praxisphase aufgeworfene Aufgabenstellungen berücksichtigt werden, sofern sie sich für eine Bachelorthesis eignen.

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Entsprechend der Themenstellung.

Hochschulkatalog durchstöbern



#### **£** Kat: ERP mit SAP: Einkauf und Materialmanagement 1/2 Modul: Wahlpflichtfach Planmäßig im: 5. Semester Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr Kreditpunkte: 2 Dauer: 1 Semester Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971 % Verantwortlicher Fachbereich: TBW Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r: Prof. Dr.-Ing. Klaus Posten Lehrveranstaltungen: Praktikum 2 [sws] Geplante Gruppengröße: 24 Studiengangvarianten: Studienart: Arbeitsaufwand: Kontaktzeit: Selbststudium: Vollzeitstudium 60 Stunden 15 Stunden 45 Stunden Prüfungsformen: Art der Prüfung: Erstprüfer: Zweitprüfer: Hausarbeit Prof. Dr.-Ing. Klaus Posten Betreuer/in ▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

### Lernergebnisse & Kompetenzen

Die Studierenden sollen die betriebswirtschaftlichen Grundlagen und Zusammenhänge der integrierten Materialwirtschaft am Beispiel des Moduls MM von SAP®ERP erlernen. Sie sollen die zugehörigen Funktionalitäten abgrenzen, verstehen und anwenden können.

#### Kenntnisse (Wissen):

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- den Aufbau und die Funktionsweise des Moduls Materialwirtschaft MM innerhalb des integrierten Systems SAP®ERP
- die integrierte Verflechtung von Geschäftsprozessen im Einkauf, Beschaffung und Materialmanagement
- die theoretische Fundierung der Funktionalitäten (u.a. Materialstammsätze, Bestellanforderungen, Warenein-/ausgänge) im Einkauf, Beschaffung und Materialmanagement

#### Fertigkeiten (Können):

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- Strukturen der Materialwirtschaft in integrierten Systemen erkennen und Prozessanforderungen zur präzisen Modellierung übertragen
- den praktischen Wert von präzisen Beschreibungen in Einkauf, Beschaffung und Materialmanagement erkennen
- die Qualität und Komplexität von Geschäftsprozessen in Hinblick auf Korrektheit, Effizienz und Vollständigkeit in integrierten Systemen beurteilen
- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen und Seminarvorträgen anwenden
- die Strategien des Wissenserwerbs anwenden: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung der Präsenzübungen mit betreuter Gruppenarbeit und eigenständiges Erarbeiten der Seminarvorträge

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Demonstration der integrierten Funktionalitäten des Moduls Materialwirtschaft MM anhand von Fallstudien.

### Kat: ERP mit SAP: Einkauf und Materialmanagement 2/2

#### **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine

#### Lehrinhalte

Prozessorientierte Erläuterung der integrierten Funktionalitäten des Moduls Materialwirtschaft MM u.a.

- Theoretische Fundierung und praktische Durchführung interaktiver Geschäftsprozessfallstudien direkt an System SAP ERP in den Bereichen
- 1. Materialwirtschaft (MM)
  - Materialstammsätze
  - Einkaufsinfosätze
  - Lieferantenstammsätze (Kreditoren)
  - Bestellanforderungen, Bestellungen
  - Wareneingänge
- 2. Produktionssteuerung (PP)
  - Stücklisten
  - Arbeitspläne
  - Fertigungsauftragsabwicklung
  - Materialbedarfsplanung (MRP-Läufe)
- 3. Vertrieb und Transport (SD)
  - Kundenstammsätze (Debitoren)
  - Konditionen
  - Terminauftragsabwicklung
  - Zahlungseingänge
  - Rahmenverträge

Praktische Vertiefung am SAP®ERP-System anhand von Fallbeispielen des Moduls MM unter Anwendung des Wissens aus der Veranstaltung Logistik und Produktionsmanagement.

- Hildebrandt/Rebstock: Betriebswirtschaftliche Einführung in SAP® R/3®
- SAP (Hrsg.): Modulbeschreibung SD, MM, PP und Online- Dokumentation ab SAP ECC 6.0
- RRZN (Hrsg.) SAP® R/3® Grundlagen

<b>≰ 1</b> ★ Kat: ERP mit SAP: Produktionsplanung und -steuerung 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig i	im: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote: $0.971~\%$	
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r:			Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. DrIng. Klaus Posten				
Lehrveranstaltungen:				
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 24	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	60 Stunden	15 Stunden	45 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Hausarbeit	Prof. DrIng	. Klaus Posten	Betreuer/in	

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

# Lernergebnisse & Kompetenzen

Die Studierenden sollen die betriebswirtschaftlichen Grundlagen und Zusammenhänge der integrierten Produktionsplanung am Beispiel des Moduls PP von SAP®ERP erlernen. Sie sollen die zugehörigen Funktionalitäten abgrenzen, verstehen und anwenden können.

#### Kenntnisse (Wissen):

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- den Aufbau und die Funktionsweise des Moduls Produktionsplanung MM innerhalb des integrierten Systems SAP®ERP
- die integrierte Verflechtung von Geschäftsprozessen in der Produktionsplanung und -steuerung
- die theoretische Fundierung der Funktionalitäten (u.a. Stücklisten, Arbeitspläne, Fertigungsauftragsabwicklung, MRP-Lauf) in der Produktionsplanung

### Fertigkeiten (Können):

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- Strukturen der Produktionsplanung in integrierten Systemen erkennen und Prozessanforderungen zur präzisen Modellierung übertragen
- den praktischen Wert von präzisen Beschreibungen in der Produktionsplanung erkennen
- die Qualität und Komplexität von Geschäftsprozessen in Hinblick auf Korrektheit, Effizienz und Vollständigkeit in integrierten Systemen beurteilen
- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen und Seminarvorträgen anwenden
- die Strategien des Wissenserwerbs anwenden: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung der Präsenzübungen mit betreuter Gruppenarbeit und eigenständiges Erarbeiten der Seminarvorträge

# Transferkompetenzen:

Erkennen von Strukturen in integrierten Systemen und Übertragen der Prozessanforderungen zur präzisen Modellierung

### Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- Den praktischen Wert von präzisen Beschreibungen erkennen
- Beurteilung der Qualität und Komplexität von Geschäftsprozessen in Hinblick auf Korrektheit, Effizienz und Vollständigkeit in integrierten Systemen

#### Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen und Seminarvorträgen
- Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung der Präsenzübungen mit betreuter Gruppenarbeit und eigenständiges Erarbeiten der Seminarvorträge und Praxisbeispielen

### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Demonstration der integrierten Funktionalitäten des Moduls PP anhand von Fallbeispielen.

Praktikum am SAP Demo-System (Modellunternehmen) mit Dokumentation und Präsentation

Studienleistung: Bonuspunkte

## Kat: ERP mit SAP: Produktionsplanung und -steuerung 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Modul Grundlagen integrierter Informationssysteme oder Finanzbuchhaltung und Rechnungswesen (SAP) sollte absolviert sein

#### Lehrinhalte

Prozessorientierte Erläuterung der integrierten Funktionalitäten des Moduls Produktionsplanung PP u.a.

- Stücklisten
- Arbeitspläne
- Fertigungsauftragsabwicklung
- Materialbedarfsplanung (MRP-Lauf)

Praktische Vertiefung am SAP®ERP-System anhand von Fallbeispielen des Moduls PP unter Anwendung des Wissens aus der Veranstaltung Produktionsmanagement.

# Literaturhinweise & ergänzende Information

- Hildebrandt/Rebstock: Betriebswirtschaftliche Einführung in SAP® R/3®
- SAP (Hrsg.): Modulbeschreibung SD, MM, PP und Online- Dokumentation ab SAP ECC 6.0
- RRZN (Hrsg.) SAP® R/3® Grundlagen

<b>1</b> 1 <b>↑</b>	Kat: ERP mit SA	P: Vertrieb und Distri	bution 1/2
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig i	m: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote: $0.971\%$
Modulbeauftragte/r hauptamtl.	Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Prof. DrIng. Klaus Posten			
Lehrveranstaltungen:			
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 24
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	60 Stunden	15 Stunden	45 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Hausarbeit	Prof. DrIng	. Klaus Posten	Betreuer/in

Die Studierenden sollen die betriebswirtschaftlichen Grundlagen und Zusammenhänge im integrierten Vertrieb/Distribution am Beispiel des Moduls SD von SAP®ERP erlernen. Sie sollen die zugehörigen Funktionalitäten abgrenzen, verstehen und anwenden können.

#### Kenntnisse (Wissen):

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- den Aufbau und die Funktionsweise des Moduls Vertrieb und Distribution innerhalb des integrierten Systems SAP®ERP
- die integrierte Verflechtung von Geschäftsprozessen in Vertrieb und Distribution
- die theoretische Fundierung der Funktionalitäten (u.a. Kundenstammsätze, Konditionen, Terminauftragsabwicklung, Zahlungseingänge) in Vertrieb und Distribution

#### Fertigkeiten (Können):

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- Strukturen des Vertriebs und der Distribution in integrierten Systemen erkennen und Prozessanforderungen zur präzisen Modellierung übertragen
- den praktischen Wert von präzisen Beschreibungen in Vertrieb und Distribution erkennen
- die Qualität und Komplexität von Geschäftsprozessen in Hinblick auf Korrektheit, Effizienz und Vollständigkeit in integrierten Systemen beurteilen
- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen und Seminarvorträgen anwenden
- die Strategien des Wissenserwerbs anwenden: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung der Präsenzübungen mit betreuter Gruppenarbeit und eigenständiges Erarbeiten der Seminarvorträge

#### Transferkompetenzen:

• Erkennen von Strukturen in integrierten Systemen und Übertragen der Prozessanforderungen zur präzisen Modellierung

#### Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- Den praktischen Wert von präzisen Beschreibungen erkennen
- Beurteilung der Qualität und Komplexität von Geschäftsprozessen in Hinblick auf Korrektheit, Effizienz und Vollständigkeit in integrierten Systemen

#### Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen und Seminarvorträgen
- Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung der Präsenzübungen mit betreuter Gruppenarbeit und eigenständiges Erarbeiten der Seminarvorträge und Praxisbeispiele

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Demonstration der integrierten Funktionalitäten des Moduls Vertrieb und Distribution SD anhand von Fallstudien.

Die Erfüllung der freiwilligen Studienleistung erbringt Bonuspunkte.

Studienleistung: Bonuspunkte

## Kat: ERP mit SAP: Vertrieb und Distribution 2/2

# **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Modul Grundlagen integrierter Informationssysteme oder Finanzbuchhaltung und Rechnungswesen (SAP) sollte absolviert sein

#### Lehrinhalte

Prozessorientierte Erläuterung der integrierten Funktionalitäten des Moduls Vertrieb und Distribution SD u.a.

- Kundenstammsätze (Debitoren)
- Konditionen
- Terminauftragsabwicklung
- Zahlungseingänge

Praktische Vertiefung am SAP®ERP-System anhand von Fallbeispielen des Moduls SD

# Literaturhinweise & ergänzende Information

- Hildebrandt/Rebstock: Betriebswirtschaftliche Einführung in SAP® R/3®
- SAP (Hrsg.): Modulbeschreibung FI und CO und Online- Dokumentation ab Rel. 4.7
- Forsthuber: SAP®-Finanzwesen für Anwender
- Brück: Praxishandbuch SAP®-Controlling
- Teufel/Röhricht/Willems: SAP®-Prozesse: Finanzwesen und Controlling
- RRZN (Hrsg.) SAP® R/3® Grundlagen

<b>1</b> 1 ↑	Kat: ERP mit SAP: Fir	nanzbuchhaltung und	Controlling 1/2
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig	im: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Se	emester	Einfluss auf die Abschlussnote: $0.971~\%$
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r: Verantwortlicher Fachbereich: 7			
Prof. DrIng. Klaus Posten			
Lehrveranstaltungen:			
Praktikum	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 24
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	60 Stunden	15 Stunden	45 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Hausarbeit	Prof. DrIng	ı. Klaus Posten	Betreuer/in

Die Studierenden sollen die betriebswirtschaftlichen Grundlagen und Zusammenhänge der integrierten Finanzbuchhaltung und des Controllings am Beispiel des Moduls FI und CO von SAP®ERP erlernen. Sie sollen die zugehörigen Funktionalitäten abgrenzen, verstehen und anwenden können.

#### Kenntnisse (Wissen):

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden

- den Aufbau und die Funktionsweise der Module Finanzbuchhaltung und Controlling innerhalb des integrierten Systems SAP®ERP
- die integrierte Verflechtung von Geschäftsprozessen in der Finanzbuchhaltung und im Controlling
- die theoretische Fundierung der Funktionalitäten in der Finanzbuchhaltung (u.a. Kreditoren-/Debitorenbuchhaltung, Hauptbuchhaltung, Einkaufs- und Vertriebsintegration, Belegbuchung usw.) und im Controlling (u.a. Kostenstellen-/Kostenartenrechnung, Leistungsartenrechnung und statistische Kennzahlen, Verrechnungsmethoden im BAB, statistische und planintegrierte Innenaufträge, Planund Ist-Buchung im Gemeinkosten-Controlling)

#### Fertigkeiten (Können):

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden

- die Strukturen der Finanzbuchhaltung und des Controllings in integrierten Systemen erkennen und die Prozessanforderungen zur präzisen Modellierung übertragen
- den praktischen Wert von präzisen Beschreibungen in der Finanzbuchhaltung und im Controlling erkennen
- die Qualität und Komplexität von Geschäftsprozessen in Hinblick auf Korrektheit, Effizienz und Vollständigkeit in integrierten Systemen beurteilen
- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen und Seminarvorträgen anwenden
- Strategien des Wissenserwerbs anwenden: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung der Präsenzübungen mit betreuter Gruppenarbeit und eigenständiges Erarbeiten der Seminarvorträge

#### Transferkompetenzen:

Erkennen von Strukturen in integrierten Systemen und Übertragen der Prozessanforderungen zur präzisen Modellierung

#### Normativ-Bewertende Kompetenzen:

- Den praktischen Wert von präzisen Beschreibungen erkennen
- Beurteilung der Qualität und Komplexität von Geschäftsprozessen in Hinblick auf Korrektheit, Effizienz und Vollständigkeit in integrierten Systemen

#### Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen und Seminarvorträgen
- Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung der Präsenzübungen mit betreuter Gruppenarbeit und eigenständiges Erarbeiten der Seminarvorträge und Praxisbeispiele

#### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Demonstration der integrierten Funktionalitäten der Module Finanzbuchhaltung FI und Controlling CO u.a.

## Kat: ERP mit SAP: Finanzbuchhaltung und Controlling 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: externes und internes Rechnungswesen sollte absolviert sein.

Erfolgreiche Teilnahme an mindestens einem der folgenden Module:

- Vertrieb und Distribution SD
- Materialwirtschaft MM
- Produktionsplanung PP
- Grundlagen integrierter Informationssysteme

#### Lehrinhalte

Prozessorientierte Erläuterung der integrierten Funktionalitäten der Module Finanzbuchhaltung FI und Controlling CO.

Praktische Vertiefung am SAP®ERP-System anhand von Fallbeispielen des Module FI und CO unter Anwendung des Wissens aus den Veranstaltungen externes und internes Rechnungswesen.

Einführung in die integrierte Finanzbuchhaltung und Controlling mit SAP ERP .

- Analyse logistischer Geschäftsprozesse und deren Auswirkung im internen und externen Rechnungswesen
- Stammdatenpflege in Haupt- und Nebenbuchhaltung
- Erstellen und analysieren von Belegbuchungen
- Erstellen und analysieren von Bilanz- GuV- und DB-Berichten
- Stammdatenpflege im Controlling (Kostenstellen, Kostenarten, Leistungsarten)
- statistische Kennzahlen
- Innenaufträge
- Aufbau eines BABs in SAP ERP
- Planung im Controlling (Kennzahlen, Leistungen, Kosten)
- Manuelle und maschinelle Verrechnungsmethoden
- Tarif- / Maschinenstundensatzermittlung
- Auftragscontrolling Planung und Durchführung im Ist
- Einführung in das Berichtswesen

## Literaturhinweise & ergänzende Information

- Hildebrandt/Rebstock: Betriebswirtschaftliche Einführung in SAP®R/3®
- SAP (Hrsg.): Modulbeschreibung FI und CO und Online- Dokumentation ab SAP ECC 6.0
- Forsthuber: SAP®-Finanzwesen für Anwender
- Brück: Praxishandbuch SAP®-Controlling
- Teufel/Röhricht/Willems: SAP®-Prozesse: Finanzwesen und Controlling
- RRZN (Hrsg.) SAP®R/3® Grundlagen

ิปิ↑	Kat: Sono	dergebiete BWL 1,2	1/2
Modul: Wahlpflichtfach	——————————————————————————————————————	n: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Sen	nester	Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971 %
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Le	hrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Betreuer/in			
Lehrveranstaltungen:			
Vorlesung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0
Studiengangvarianten:			
Studienart: Vollzeitstudium	Arbeitsaufwand: 0 Stunden	Kontaktzeit: 0 Stunden	Selbststudium: 0 Stunden
Prüfungsformen:	0 Standen	o Standen	o Standen
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Klausur	Betreuer/in		Betreuer/in
<b>▲</b> Z	ur Teilnahme an der Prüfung i	st keine gesonderte Studier	nleistung erforderlich. 🛕
Lernergebnisse & Kom	petenzen		
Die Studierenden haben die Fäh Betriebswirtschaft	iigkeit zu selbständiger Abstral	ktion und eigenständiger Eir	narbeitung in spezielle Themen der
Lehrformen, Unterricht	ssprache & weitere A	ngaben zu Prüfungs	formen
Seminaristischer Unterricht			
		114	

Kat: Sondergebiete BWL 1,2 2/2
Teilnahmevoraussetzung
Formal: siehe gültige Prüfungsordnung
Inhaltlich: Grundlagenwissen der Betriebswirtschaft
Lehrinhalte
Spezielle und aktuelle Themen der Betriebswirtschaft, die den Stoff der Grundlagenfächer vertiefen oder auf ihm aufbauen. Dient als Containe für nicht im Katalog enthaltene Module.
Literaturhinweise & ergänzende Information
Keine Eingabe.
115

#### **£** Kat: Internationales Unternehmensplanspiel 1/2 Modul: Wahlpflichtfach Planmäßig im: 5. Semester Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971 % Kreditpunkte: 2 Dauer: 1 Semester Verantwortlicher Fachbereich: TBW Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r: Prof. Dipl.-Ing. MA Gerald Lange Lehrveranstaltungen: Seminar 2 [sws] Geplante Gruppengröße: 0 Studiengangvarianten: Studienart: Arbeitsaufwand: Kontaktzeit: Selbststudium: Vollzeitstudium 60 Stunden 24 Stunden 36 Stunden Prüfungsformen: Art der Prüfung: Erstprüfer: Zweitprüfer: Betriebswirt (VWA) Christoph Glatz Portfolioprüfung Prof. Dipl.-Ing. MA Gerald Lange ▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

## Lernergebnisse & Kompetenzen

#### Lernergebnisse / Kompetenzen

Es geht um die multikulturelle Zusammenarbeit von Unternehmensangehörigen, von Planspiel-Unternehmen, die gegeneinander und auch miteinander anbieten und Märkte simulieren. Jedes dieser Unternehmen wird aus sechs Studierenden und einem Professor gebildet, wobei jeder aus einem anderen Land stammt. Die Teilnehmer kommen von mit uns kooperierenden Hochschulen. In Vorbereitung auf den Beruf eines -Wirtschaftsingenieurs oder Wirtschaftsinformatikers sollen die Studierenden internationale praxisnahe Themen aus den Bereichen Marketing, Controlling, Volkswirtschaftslehre, Außenwirtschaftsbeziehungen und Produktmanagement unter Benutzung spezieller EDV-Programme erarbeiten, in Gruppen lösen und im Plenum vortragen. So muss nicht nur stets Englisch gesprochen werden, auch die internationale Kommunikation und Denkweise wird extrem praxisnah vermittelt. Dabei werden auch konferenzpapierähnliche schriftliche Ausarbeitungen verlangt, die wiederum in Gruppenarbeit erstellt werden müssen

#### Transferkompetenzen

- Erkennen von Strukturen und Problemstellungen in Unternehmen
- Übertragen der betriebswirtschaftlichen Methoden zu deren Problemlösung

### Normativ-Bewertende Kompetenzen

- Den Zusammenhang der einzelnen Unternehmensprozesse erkennen
- Beurteilung der adäquaten und zielorientierten Vorgehensweise

#### Berufsfeldorientierte Kompetenzen

- Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen
- Präsenzübungen mit betreuter Gruppenarbeit
- Erstellen von Grafiken und Tabellen für die Präsentation
- · Vortrag und schriftliche Präsentation der Ergebnisse

### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Seminar mit Planspiel in Blockform

Kat: Internationales Unternehmensplanspiel 2/2
Teilnahmevoraussetzung
Formal: siehe gültige Prüfungsordnung
Inhaltlich: Kenntnisse der betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge
Lehrinhalte
<ul> <li>Planspiel BOCASH</li> <li>Im Rahmen des Planspiels werden von den Studierenden neben den ständig erforderlichen Entscheidungen folgende Leistungen erbracht:</li> <li>1. Präsentation des Planspiels</li> <li>2. Präsentation im Rahmen der Hauptverhandlung am Ende des Spiels</li> </ul>
Literaturhinweise & ergänzende Information Keine Eingabe.
Keine Lingabe.
117

ียิ†	Kat: Interkultur	elle Handlungskompe	etenz 1/2	
Modul: Wahlpflichtfach	 Planmäßig i	m: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Semester		Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971 % Verantwortlicher Fachbereich: <i>TBW</i>	
Modulbeauftragte/r hauptamtl.				
Prof. Dr. Evelyn Albrecht-Goe	pfert			
Lehrveranstaltungen:				
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0	
Studiengangvarianten:				
Studienart:  Vollzeitstudium	Arbeitsaufwand: 60 Stunden	Kontaktzeit: 24 Stunden	Selbststudium: 36 Stunden	
Prüfungsformen:	- Co Standon	2 i Glandon	ee etanden	
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Hausarbeit	Prof. Dr. Eve	elyn Albrecht-Goepfert	Prof. Dr. Klaus Thunig	
	▲ Eine freiwillige ge	sonderte Studienleistung ist n	nöglich. 🛦	
Lernergebnisse & Koi	mpetenzen			
Keine Eingabe.	-			
Lehrformen, Unterrich	ntssprache & weitere A	ngaben zu Prüfungsf	formen	
Keine Eingabe.	Respiration & Wellere A	yabon za i ialangsi		
Keille Eiligabe.				
		110		
		118		

Kat: Interkulturelle Handlungskompetenz 2/2
Teilnahmevoraussetzung Keine Eingabe.
Lehrinhalte Keine Eingabe.
Literaturhinweise & ergänzende Information  Keine Eingabe.
119

<b>1</b> 1 ↑	Kat: Eı	nergie und Umwelt 1/2	
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig	im: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Semester
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Se	emester	Einfluss auf die Abschlussnote: $0.971\%$
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r:			Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Prof. DiplIng. MA Gerald	Lange		
Lehrveranstaltungen:			
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	60 Stunden	24 Stunden	36 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Hausarbeit	Prof. DiplIr	ng. MA Gerald Lange	Prof. DrIng. Stephan Wittkop

#### Lernergebnisse / Kompetenzen

Energienutzung prägt unser Leben und beeinflusst die Entwicklung der Gesellschaft. Es sollen technische, wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Aspekte der Energiebereitstellung behandelt werden. Die Studierenden sollen sich einen sachgerechten Überblick über die aktuellen Themenbereiche Zukünftige Energieversorgungsstrukturen, innovative Techniken der rationellen Energieanwendung, Chancen erneuerbarer und nuklearer Energieträger und Verringerung umweltbelastender Emissionen, machen. Das Seminar soll die eigenständige Literaturrecherche fördern und Gelegenheit zur Präsentation und zur diskursiven Erörterung der gewonnenen Erkenntnisse geben.

#### Kompetenzbereiche

Transferkompetenzen

• Übertragen von physikalischen Konzepten auf energietechnische Fragestellungen

Normativ-Bewertende Kompetenzen

• Fachgerechte Beurteilung energietechnischer Systeme aus ökologischer Sicht

Berufsfeldorientierte Kompetenzen

• Einarbeitung in neue, interdisziplinäre Aufgabengebiete und sachgerechte Präsentation der Ergebnisse

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Seminarvorträge mit moderierter Diskussion

Kat: Energie und Umwelt 2/2
Teilnahmevoraussetzung
Formal: Prüfungen der Module Grundlagen der Physik und Physik und Umwelt müssen bestanden sein.
Lehrinhalte

# Lehrinhal

## Inhalte

- Energie als Indikator und Promotor wirtschaftlicher Entwicklung
- Nachwachsende Rohstoffe und nachhaltige Energiesysteme

Zukünftige Energieversorgung
Elektrizitätserzeugung und Einsatz von Kraftstoffen
• Klimaverträgliche Energienutzung in den Sektoren Haushalt, Verkehr und Industrie
Rationelle Energienutzung und Energieproduktivität
Wärmegewinnung, Wärmedämmung und energetische Gebäudesanierung
• Energietechnik regenerativer Energieträger: Biomasse, Solarthermie, Geothermie, Windkraft und Fotovoltaik
Kernenergie und zukünftige nukleare Reaktorkonzepte
Literaturhinweise & ergänzende Information
Keine Eingabe.

<b>1</b> 1↑	Kat: Sondergebie	ete Automatisierungst	technik 1/2
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig i	m: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote: $0.971\%$
Modulbeauftragte/r hauptam	ntl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Betreuer/in			
Lehrveranstaltungen:			
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	60 Stunden	24 Stunden	36 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Hausarbeit	Prof. DrIng	. Klaus Posten	Betreuer/in

#### Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen

Die Studierenden lernen den aktuellen Stand der Technik im jeweils zugrundeliegenden Themengebiet kennen. Sie haben sich selbstständig in die Thematik eingearbeitet, die Quellen recherchiert und eine eigene Arbeit angefertigt. Sie können Querbezüge zu Gebieten der Betriebswirtschaft, der Ingenieurwissenschaft und der Informationstechnik herstellen.

### Kompetenzbereiche

Berufsfeldorientierte Kompetenzen

- Strategien des Wissenserwerbs zur Einarbeitung in die Themenstellungen
- Querverbindungen zw. Betriebswirtschaft, Ingenieurwissenschaften und Informatik herstellen

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Sem. Unterricht mit selbstständiger Erarbeitung und Präsentation

Kat: Sondergebiete Automatisierungstechnik 2/2
Teilnahmevoraussetzung
Formal: siehe gültige Prüfungsordnung
Inhaltlich: keine
Lehrinhalte
Inhalte
Verschiedene Themen: z.B.
Automatische Identsysteme in Materialfluss und Logistik
Methoden des Software-Engineering in der Automatisierungstechnik
Literaturhinweise & ergänzende Information
Keine Eingabe.
123

Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig im: 5. Semester		Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Sen		Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971 9	
Modulbeauftragte/r hauptamtl. L			Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Betreuer/in				
Lehrveranstaltungen:				
Seminaristischer Unterricht	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	60 Stunden	0 Stunden	0 Stunden	
Prüfungsformen: Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Hausarbeit	Betreuer/in		Betreuer/in	
^	Zur Teilnehme en der Drüfung	at kaina maandanta Ctudian	laiatuus sufaudauliala A	
	Zur Teilnahme an der Prüfung i	st keine gesonderte Studien	leistung errorderlich. A	
Lernergebnisse & Kon	npetenzen			
Die Studierenden haben die Fä	ähigkeit zu selbständiger Abstra	ktion und eigenständiger Ein	arbeitung in spezielle Themen der	
Ingenieurwissenschaften				
	_			
Lehrformen, Unterrich	itssprache & weitere A	ngaben zu Prüfungsi	formen	
Seminaristischer Unterricht				
		124		

Kat: Sondergebiete Ingenieurwissenschaften 1,2 2/2				
Teilnahmevoraussetzung				
Formal: siehe gültige Prüfungsordnung				
Inhaltlich: Grundlagenwissen der Ingenieurwissenschaften				
Lehrinhalte				
Spezielle und aktuelle Themen der Ingenieurwissenschaften, die den Stoff der Grundlagenfächer vertiefen oder auf ihm aufbauen.				
Literaturhinweise & ergänzende Information				
Keine Eingabe.				
125				

Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig in	a. F. Compotor	
Kuadita walsta. 2		II. 5. Serriester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Sen	nester	Einfluss auf die Abschlussnote: $0.971\%$
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Prof. Dr. Evelyn Albrecht-Goepfe	rt		
Lehrveranstaltungen:			
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	60 Stunden	24 Stunden	36 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Hausarbeit	DiplIng. MM Elke Schönenberg-Zickerick		Prof. Dr. Evelyn Albrecht-Goepfert

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

# Lernergebnisse & Kompetenzen

Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen

Die Studierenden sollen folgende Elemente der Kommunikation kennen lernen, erfahren und anwenden können:

- Entwicklung der persönlichen kommunikativen Fähigkeiten
- Förderung sozialer, flexibler Fähigkeiten
- Sensibilisierung des kommunikativen Bereichs
- Geben und nehmen von Feedback
- Wahrnehmung von sozialen Funktionen im Arbeitsprozess
- Kommunikative Unterstützung effektiver Teamarbeit
- Wege zur konstruktiven Konfliktlösung.

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Seminaristischer Unterricht mit hohem Übungsanteil

Kat: Kommunikation 2/2
Teilnahmevoraussetzung
Formal: siehe gültige Prüfungsordnung
Inhaltlich: keine
Lehrinhalte
Inhalte
Teil I (Theorie)
• Sinne und Wahrnehmungskanäle
Kommunikationsprozesse
Grundlagen nonverbaler Kommunikation (Körpersprache)
Fragetechniken
Aktives Zuhören
• Erkundung und Steuerung des "inneren Teams"
Kommunikationstypen
Grundzüge der Temperamenten Lehre
Teil II (Übung)
Typische Gesprächssituationen aus der Praxis
Aktive Gestaltungen eines Gesprächsverlaufes
• Videoanalyse
Rollenspiele und Feedback-Runden
127

**£** Kat: Rhetorik 1/2 Modul: Wahlpflichtfach Planmäßig im: 5. Semester Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr Kreditpunkte: 2 Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971 % Dauer: 1 Semester Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r: Verantwortlicher Fachbereich: TBW Prof. Dr. Evelyn Albrecht-Goepfert Lehrveranstaltungen: Seminar 2 [sws] Geplante Gruppengröße: 0 Studiengangvarianten: Studienart: Arbeitsaufwand: Kontaktzeit: Selbststudium: Vollzeitstudium 60 Stunden 24 Stunden 36 Stunden Prüfungsformen: Art der Prüfung: Zweitprüfer: Hausarbeit Dipl.-Ing. MM Elke Schönenberg-Zickerick Prof. Dr. Evelyn Albrecht-Goepfert

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

## Lernergebnisse & Kompetenzen

#### Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen

Die Studierenden sollen folgende Elemente der Rhetorik kennen lernen, erfahren und anwenden können:

- Finden/festigen des eigenen Kommunikationsduktus
- Entwickeln/festigen der eigenen rhetorischen Fähigkeiten
- Entfaltung der eigenen Ausdrucksfähigkeit
- Strukturieren und koordinieren von Informationen
- Beurteilen von Kommunikationspartnern und -situationen
- · Sensibilisierung des kommunikativen Bereichs
- Wege zur konstruktiven Konfliktlösung

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Seminaristischer Unterricht mit starkem Übungsanteil, Video-Feedback

Kat: Rhetorik 2/2
Teilnahmevoraussetzung
Formal: siehe gültige Prüfungsordnung
Inhaltlich: keine
Lehrinhalte
Inhalte
• Grundlagen der Rhetorik
<ul> <li>Grundlagen nonverbaler Kommunikation (Körpersprache), "Vier Seiten einer Nachricht",</li> <li>Strukturierung einer Nachricht/Rede, Nutzung</li> </ul>
Die Sinne/Wahrnehmungskanäle, der Kommunikationsprozess, Sender/Empfänger-Modell, Grundlagen
• positiver Semantik, Stilelemente der Sprache, Übungen zur Stimmbildung, Atemtechnik, Prozesse, Aktives Zuhören,
Einsatz der Fragetechniken
Sprach-Modulation (Aussprache) und -Duktus, Beherrschung von Redeangst (Lampenfieber)      Erkundung und Stauerung des inneren Teame" geben und nehmen von Feedback, Erkennen von Kommunikationstween.
• Erkundung und Steuerung des "inneren Teams", geben und nehmen von Feedback, Erkennen von Kommunikationstypen
Literaturhinweise & ergänzende Information
u.a. Schulz von Thun, F.: Miteinander reden, Band 1 – 3
129

<b>₤</b> ★ Kat: Moderationstechnik 1/2				
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig im	: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr	
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Sem	ester	Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971 %	
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW		
Prof. Dr. Evelyn Albrecht-0	Goepfert			
Lehrveranstaltungen:				
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0	
Studiengangvarianten:				
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:	
Vollzeitstudium	60 Stunden	24 Stunden	36 Stunden	
Prüfungsformen:				
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:	
Hausarbeit	DiplIng. MM I	Elke Schönenberg-Zickerick	Prof. Dr. Evelyn Albrecht-Goepfert	
		-		

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

# Lernergebnisse & Kompetenzen

#### Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen

Die Moderation ist eine Kommunikationsmethode, um Problemlösungen zu erarbeiten. Sie zielt darauf ab, Sitzungen und Konferenzen von Teams effizient zu machen. Die Moderationsmethode hilft, die Wissens und Meinungsvielfalt, in einem Team breit auszuheben und für die Problemlösung zur Verfügung zu stellen. Die Studierenden erlernen die Funktion eines Moderators, die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten der Moderationstechnik und die Nutzung des spezifischen Equipments.

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Seminaristischer Unterricht mit starkem Übungsanteil

Kat: Moderationstechnik 2/2
Teilnahmevoraussetzung
Formal: siehe gültige Prüfungsordnung
Inhaltlich: keine
Lehrinhalte
Inhalt
Grundlagen und Wirkungen der Moderation, Ablauf und Planung einer Moderation, Visualisierung des Prozessverlaufs, Frage- und Kommunikationstechniken, Verhaltensmuster erfahrbar machen, Ableitung von Maßnahmen, Ergebnis-Sicherung, Zeitmanagement
Literaturhinweise & ergänzende Information
Kurzmoderation, Karin Klebert
Suverän moderieren, Klaus Briegel
131

#### **£** Kat: Sondergebiete Sprachen 1, 2 1/2 Modul: Wahlpflichtfach Planmäßig im: 5. Semester Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971 % Kreditpunkte: 2 Dauer: 1 Semester Verantwortlicher Fachbereich: TBW Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r: Betreuer/in Lehrveranstaltungen: Seminaristischer Unterricht Geplante Gruppengröße: 0 Studiengangvarianten: Studienart: Arbeitsaufwand: Kontaktzeit: Selbststudium: 0 Stunden Vollzeitstudium 60 Stunden 0 Stunden Prüfungsformen: Art der Prüfung: Erstprüfer: Zweitprüfer: Semesterbegleitende Teilprüfung Betreuer/in Betreuer/in

f A Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. f A

## Lernergebnisse & Kompetenzen

#### Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen

Vertiefung / Verbesserung der Sprachkenntnisse

#### Kompetenzbereiche

Transferkompetenzen

- Fähigkeit, die fremdsprachlichen Kenntnisse in beruflichen Situationen anwenden zu können
- Unterschiede zur Verwendung der deutschen Sprache in bestimmten Kontexten erkennen und beim Gebrauch der Fremdsprache berücksichtigen

Normativ-Bewertende Kompetenzen

- Den Wert von Fremdsprachenkenntnissen erkennen Berufsfeldorientierte Kompetenzen
- (Fachsprachliche) Fremdsprachenkenntnisse in allen Anwendungsbereichen (Textverständnis, Hörverständnis, schriftlicher Ausdruck, Sprechfähigkeit)

#### Interkulturelle Kompetenzen:

• Erkennung, Berücksichtigung und Bewältigung unterschiedlicher Kommunikationsmuster im Rahmen der Kommunikation mit Sprechern aus anderssprachigen Kulturräumen; Fähigkeit, sich auf fremde Situationen einzustellen und sich in Situationen des Alltags- und Berufslebens angemessen zu verhalten; Fähigkeit, sich in gängige Sicht- und Wahrnehmungsweisen fremdkultureller Kommunikationspartner hineinzudenken; Aufgeschlossenheit gegenüber und Interesse an anderen Kulturen und Sprachräumen

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Gelenktes und freies Unterrichtsgespräch, Lehrbucharbeit, Hörverständnisübungen

Kat: Sondergebiete Sprachen 1, 2 2/2
Teilnahmevoraussetzung
Formal: siehe gültige Prüfungsordnung
Inhaltlich: keine
Lehrinhalte
Inhalte
Sollte von Seiten der Studierenden der Bedarf bestehen, bestimmte Aspekte des Englischen ausführlicher zu behandeln, kann dies im
Rahmen dieser Veranstaltungen geschehen. Vorstellbare Themen wären z.B. Übungen zur Phonetik/Phonologie des Englischen mit
Differenzierung nach regionalen Varietäten (britisches vs. amerikanisches Englisch) oder zu morphosyntaktischen Strukturen.
Des Weiteren können hier weiterführende Spanisch- und Französischveranstaltungen für Studierende angeboten werden, die
Sprachkenntnisse auf dem Niveau der Veranstaltung "Spanisch 2" / "Französisch2" vorweisen können.
Literaturhinweise & ergänzende Information
Keine Eingabe.
100
133

<b>€</b> Kat: Französisch 1 1/2			
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig i	m: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Ser	mester	Einfluss auf die Abschlussnote: $0.971~\%$
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
OStR-Oberstudienrat Edwin Kei	uchler		
Lehrveranstaltungen:			
Seminaristischer Unterricht	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	60 Stunden	24 Stunden	36 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Portfolioprüfung	OStR-Oberstudienrat Edwin Keuchler		Dr. Frank Maas
<u> </u>	Zur Teilnahme an der Prüfung	ist keine gesonderte Studienle	eistung erforderlich. 🛦

Fachkompetenzen

Nach erfolgreich bestandenem Modul beherrschen die Studierenden die im Bereich "Lehrinhalte/Grammatik" aufgeführten Themengebiete.

Methoden- und Sozialkompetenzen

Nach erfolgreich bestandenem Modul beherrschen die Studierenden die im Bereich "Lehrinhalte/Kommunikationssituationen" beschriebenen Fertigkeiten.

Sie besitzen somit Fremdsprachenkenntnisse in allen Anwendungsbereichen (Textverständnis, Hörverständnis, schriftlicher Ausdruck, Sprechfähigkeit) auf der Vorstufe zu Niveau A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprache

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Gelenktes und freies Unterrichtsgespräch, Lehrbucharbeit, Hörverständnisübungen.

Die Portfolioprüfung besteht aus zwei Klausuren. Die Gesamtnote ergibt sich aus der Gesamtpunktzahl der in beiden Klausuren erzielten Punkte. Der Anteil der Punktzahl der ersten Klausur an der Gesamtpunktzahl beträgt 30 bis 40 Prozent; der Anteil der zweiten Klausur an der Gesamtpunkzahl beträgt entsprechend 60 bis 70 Prozent.

Kat: Französisch 1 2/2
Teilnahmevoraussetzung
Formal: siehe gültige Prüfungsordnung
Inhaltlich: keine
Lehrinhalte
Diese Veranstaltung ist der erste Teil einer Einführung in die französische Sprache. Wesentliche Themen sind:
Grammatik: • Verwendung und Bildung des présent der wichtigsten unregelmäßigen Verben sowie der Verbgruppen
der im Infinitiv auf -er, -ir und -re endenden Verben; elementare Syntax;
Verneinung; Mengenangaben; Zahlen; Nomen und Begleiter; Verschmelzung des Artikels
Kommunikationssituationen: • Sich vorstellen, Beruf und Herkunftsort erfragen und mitteilen, Café und Restaurant, Hobbys und Interessen, Termine ausmachen, Einkaufen, nach dem Weg fragen
Vokabular: • entsprechend Lehrbuch Voyages A1, Kapitel 1-6
Lehrbuch: Voyages A1, Klett Verlag
135

€1 ↑ Kat: Französisch 2 1/2			
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig i	m: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Se	mester	Einfluss auf die Abschlussnote: $0.971\%$
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
OStR-Oberstudienrat Edwin Ke	uchler		
Lehrveranstaltungen:			
Seminaristischer Unterricht	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	60 Stunden	24 Stunden	36 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Portfolioprüfung	OStR-Oberstudienrat Edwin Keuchler		Dr. Frank Maas
<b>A</b> 2	Zur Teilnahme an der Prüfung	ist keine gesonderte Studienle	eistung erforderlich. 🛦

Fachkompetenzen

Nach erfolgreich bestandenem Modul beherrschen die Studierenden die im Bereich "Lehrinhalte/Grammatik" aufgeführten Themengebiete.

Methoden- und Sozialkompetenzen

Nach erfolgreich bestandenem Modul beherrschen die Studierenden die im Bereich "Lehrinhalte/Kommunikationssituationen" beschriebenen Fertigkeiten.

Sie besitzen Fremdsprachenkenntnisse in allen Anwendungsbereichen (Textverständnis, Hörverständnis, schriftlicher Ausdruck, Sprechfähigkeit) auf dem Niveau A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprache

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Gelenktes und freies Unterrichtsgespräch, Lehrbucharbeit, Hörverständnisübungen.

Die Portfolioprüfung besteht aus zwei Klausuren. Die Gesamtnote ergibt sich aus der Gesamtpunktzahl der in beiden Klausuren erzielten Punkte. Der Anteil der Punktzahl der ersten Klausur an der Gesamtpunktzahl beträgt ca. 40 bis 50 Prozent; der Anteil der zweiten Klausur an der Gesamtpunkzahl beträgt entsprechend 50 bis 60 Prozent.

# Kat: Französisch 2 2/2

## **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Vorkenntnisse im Rahmen der Veranstaltung Französisch 1 auf der Vorstufe zu Niveau A1 des

Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens

### Lehrinhalte

Diese Veranstaltung ist der zweite Teil einer Einführung in die französische Sprache. Wesentliche Themen sind:

#### Grammatik:

passé composé der wichtigsten unregelmäßigen Verben sowie der Verbgruppen der im Infinitiv
auf –er, -ir und -re endenden Verben; Adjektive, direkte und indirekte Objektpronomen, Ergänzung der Kenntnis regelmäßiger
und unregelmäßiger Verben im présent und passé composé, reflexive Verben, Partitiv, futur composé, Relativpronomen ,qui' und
,que', Uhrzeit

#### Kommunikationssituationen:

• Gespräch über Alltag und Familie, Telefongespräche, Restaurant, Speisekarten, Kleidung und Mode

#### Vokabular:

• entsprechend Kapitel 7 - 12 des Lehrbuchs Voyages A1

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Lehrbuch: Voyages A1, Klett Verlag

<b>₤</b> ★ Kat: Spanisch 1 1/2			
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig i	n: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 2 / Jahr
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Ser	mester	Einfluss auf die Abschlussnote: $0.971\%$
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: TBW	
Dr. Frank Maas			
Lehrveranstaltungen:			
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 15
Studiengangvarianten:			
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	60 Stunden	24 Stunden	36 Stunden
Prüfungsformen:			
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:
Portfolioprüfung	Dr. Frank Maas		OStR-Oberstudienrat Edwin Keuchler

Lernergebnisse / Kompetenzen

#### Fachkompetenzen

Nach erfolgreich bestandenem Modul beherrschen die Studierenden die im Bereich "Lehrinhalte/Grammatik" aufgeführten Themengebiete.

#### Methoden- und Sozialkompetenzen

Nach erfolgreich bestandenem Modul beherrschen die Studierenden die im Bereich "Lehrinhalte/Kommunikationssituationen" beschriebenen Fertigkeiten, sind also in der Lage, sich in einigen typischen Alltagssituationen von Studierenden angemessen auszudrücken und zu verhalten. Des Weiteren sind sie in der Lage, einfache Texte zu verstehen und spezifische Informationen in ihnen zu identifizieren. Darüber hinaus kennen sie effektive Techniken zur Erweiterung des Wortschatzes.

Sie besitzen somit speziell für Studierende relevante Fremdsprachenkenntnisse in allen Anwendungsbereichen (Textverständnis, Hörverständnis,

schriftlicher Ausdruck, Sprechfähigkeit) auf einer mittleren Stufe des Kompetenzniveaus A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen.

### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Bearbeitung von Aufgaben in Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit, Lehrbucharbeit, Hörverständnisübungen, Rollenspiele

Die Portfolioprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten. Die Gesamtnote ergibt sich aus der Gesamtpunktzahl der in beiden Prüfungen erzielten Punkte. Die Prüfungen sind ungefähr im Verhältnis 1:1 gewichtet. Beide dauern ca. 20 Minuten.

Kat: Spanisch 1 2/2					
Teilnahmevoraussetzung					
Formal: siehe gültige Prüfungsordnung					
Inhaltlich: keine					
Lehrinhalte					
Inhalte					
Diese Veranstaltung bietet eine Einführung in die spanische Sprache. Wesentliche Themen sind:					
Grammatik:					
• Verwendung und Bildung des Präsens der regelmäßigen und der wichtigsten unregelmäßigen Verben; bestimmter und unbestimmter Artikel;					
Verneinung; Zahlen; Possessivpronomina; Pluralbildung der Substantive und Adjektive; Adjektivkongruenz; Bildung und Gebrauch der					
Objektpronomina;					
Unterschiede in der Verwendung von ser und estar; Verwendung formeller und informeller Anredeformen					
Kommunikationssituationen:					
Persönliche Angaben mitteilen und erfragen; Sich vorstellen, begrüßen und verabschieden; Personen miteinander bekannt machen,					
Zustimmung und Widerspruch äußern; über persönliche Beziehungen sprechen; den Familienstand nennen; Aussehen und Charakter einer					
Person beschreiben; Gefallen und Vorlieben äußern; über Essgewohnheiten sprechen; ein Gericht beschreiben; im Restaurant bestellen; Uhrzeiten; einen Tisch im Restaurant reservieren					
Vokabular: Lektionen 1-3 des Lehrbuchs <i>Estudiantes.ele A1</i>					
Literaturhinweise & ergänzende Information					
Lehrbuch:					
• Narvajas Colon, Eva et al. <i>Estudiantes.ele A1: Kurs- und Übungsbuch mit Audios und Videos</i> (Klett-Verlag)					
139					

<b>₤</b> ★ Kat: Spanisch 2 1/2					
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig in	n: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 2 / Jahr		
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Sem	nester	Einfluss auf die Abschlussnote: $0.971~\%$		
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r:			Verantwortlicher Fachbereich: TBW		
Dr. Frank Maas					
Lehrveranstaltungen:					
Übung	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 15		
Studiengangvarianten:					
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:		
Vollzeitstudium	60 Stunden	24 Stunden	36 Stunden		
Prüfungsformen:					
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:		
Portfolioprüfung	Dr. Frank Maa	as	OStR-Oberstudienrat Edwin Keuchler		
▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲					

Lernergebnisse / Kompetenzen

#### Fachkompetenzen

Nach erfolgreich bestandenem Modul beherrschen die Studierenden die im Bereich "Lehrinhalte/Grammatik" aufgeführten Themengebiete.

#### Methoden- und Sozialkompetenzen

Nach erfolgreich bestandenem Modul beherrschen die Studierenden, die im Bereich "Lehrinhalte/Kommunikationssituationen" beschriebenen Fertigkeiten, sind also in der Lage, sich in bestimmten typischen Alltagssituationen von Studierenden angemessen auszudrücken und zu verhalten. Darüber hinaus sind sie in der Lage, einfache Texte zu verstehen und spezifische Informationen in ihnen zu identifizieren.

Sie besitzen somit speziell für Studierende relevante Fremdsprachenkenntnisse in allen Anwendungsbereichen (Textverständnis, Hörverständnis.

schriftlicher Ausdruck, Sprechfähigkeit) auf einer hohen Stufe des Kompetenzniveaus A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen.

## Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Bearbeitung von Aufgaben in Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit, Lehrbucharbeit, Hörverständnisübungen, Rollenspiele

Die Portfolioprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten. Die Gesamtnote ergibt sich aus der Gesamtpunktzahl der in beiden Prüfungen erzielten Punkte. Die Prüfungen sind ungefähr im Verhältnis 1:1 gewichtet. Beide dauern ca. 20 Minuten.

## Kat: Spanisch 2 2/2

### **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: Vorkenntnisse im Rahmen der Veranstaltung Spanisch 1 auf dem Niveau A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens

### Lehrinhalte

Diese Veranstaltung baut auf der Veranstaltung Spanisch 1 auf und bietet eine weiterführende Einführung in die spanische Sprache für Teilnehmer mit Grundkenntnissen.

Wesentliche Themen sind:

Grammatik: Gebrauch von hay / estar; Adjektivsteigerung; Ordnungszahlen; Ortsangaben; Konjugation reflexiver Verben und Verben mit Stammvokaländerung im Präsens; Verwendung und Bildung des Perfekts; Verwendung und Bildung des Gerundiums; Verwendung und Bildung des "futuro proximo"; Indefinitpronomina

Kommunikationssituationen: Eine Stadt beschreiben, etwas empfehlen, Reihenfolge angeben, über Gemütszustände sprechen, Personen identifizieren, beschreiben, wie man etwas macht, Wegbeschreibung, Termine vereinbaren, Aktivitäten in der Stadt beschreiben, über Tagesabläufe sprechen, über Freizeitaktivitäten und Pläne sprechen, über Erfahrungen sprechen, über soziale Netzwerke sprechen, Einverständnis äußern

Vokabular: Lektionen 4-6 des Lehrbuchs Estudiantes.ele A1

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Lehrbuch:

• Narvajas Colon, Eva et al. Estudiantes.ele A1: Kurs- und Übungsbuch mit Audios und Videos (Klett-Verlag)

<b>€1</b> Kat: Sondergebiete Recht 1, 2 1/2					
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig im	: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr		
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Seme	ester	Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971 %		
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Le	hrende/r:		Verantwortlicher Fachbereich: <i>TBW</i>		
Betreuer/in					
Lehrveranstaltungen:					
Seminaristischer Unterricht	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0		
Studiengangvarianten:					
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:		
Vollzeitstudium Prüfungsformen:	60 Stunden	0 Stunden	0 Stunden		
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:		
Hausarbeit	Betreuer/in		Betreuer/in		
<u> </u>	ur Teilnahme an der Prüfung is	t keine gesonderte Studien	ileistung erforderlich. 🛕		
Lernergebnisse & Kom	petenzen				
Keine Eingabe.					
Lehrformen, Unterricht	ssprache & weitere An	gaben zu Prüfungs	formen		
Keine Eingabe.					
		142			

Kat: Sondergebiete F	Recht 1, 2 2/2
<b>Teilnahmevoraussetzung</b> Keine Eingabe.	
Lehrinhalte Keine Eingabe.	
Literaturhinweise & ergänzende Information Keine Eingabe.	
143	

Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßin ir	<b>n:</b> 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Sen		Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Leh			Verantwortlicher Fachbereich: TBW
Betreuer/in	54011		Total Control of Administration (1977)
Lehrveranstaltungen:			
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 0
Studiengangvarianten:	_ [0.0]		
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:
Vollzeitstudium	60 Stunden	0 Stunden	0 Stunden
Prüfungsformen:	Fortunalifore		
Art der Prüfung:  Hausarbeit	Erstprüfer: Betreuer/in		Zweitprüfer: Betreuer/in
<b>▲</b> Zι	ur Teilnahme an der Prüfung i	ist keine gesonderte Studien	leistung erforderlich. <b>A</b>
Lernergebnisse & Komp	oetenzen		
	gkeit zu selbständiger Abstra	ktion und eigenständiger Ein	arbeitung in spezielle Themen der
Wirtschaftsinformatik			
Laborano Liberania La		nachon Dutter	<b>6</b>
Lehrformen, Unterrichts	sspracne & weitere A	ngapen zu Prufungs	rormen
Seminaristischer Unterricht			

Kat: Sondergebiete Informatik 1, 2 2/2
Teilnahmevoraussetzung
Formal: siehe gültige Prüfungsordnung
Inhaltlich: Grundlagenwissen der Wirtschaftsinformatik
Lehrinhalte
Inhalte Spezielle und aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik, die den Stoff der Grundlagenfächer vertiefen oder auf ihm aufbauen, z.B. Formale Sprachen, Losgrößen und Bestandsoptimierung, Komplexitätstheorie, neue Programmiersprachen
Literaturhinweise & ergänzende Information
Keine Eingabe.
145

<b>€ 1</b> Kat: Digitalisierung 1 1/2					
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig im: 5. S	Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr		
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Semester	-	Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971 %		
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r: Verantwortlicher Fachbereich: <i>TBW</i>					
Prof. Dr. Andreas de Vries	Prof. Dr. Evelyn Albrecht-Goepfert				
Lehrveranstaltungen:					
Seminaristischer Unterricht	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 20		
Projekt	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 20		
Studiengangvarianten:					
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:		
Vollzeitstudium	60 Stunden	24 Stunden	36 Stunden		
Prüfungsformen:					
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:		
Hausarbeit	Betreuer/in		Betreuer/in		
Projektarbeit	Betreuer/in		Betreuer/in		

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

# Lernergebnisse & Kompetenzen

Beispielhaft seien hier genannt:

Grundlegende Beschäftigung mit den einschlägigen Themen, Fachbegriffen und Denkansätzen

Kennenlernen der Dienste und Möglichkeiten der modernen Digitalisierung, angewandt auf technische, betriebswirtschaftliche oder organisatorische Fragestellungen

Kompetenz zur Identifikation und Entwicklung digitaler Lösungskonzepte bei betrieblichen Fragestellungen

Durchgeführte Projekte anhand von Best Practice Beispielen

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

In diesem Modul können Lehrveranstaltungen angeboten werden, die im weitesten Sinne das Thema Digitalisierung im Kontext der Studiengangsziele des Wirtschaftsingenieurwesen oder der Wirtschaftsinformatik aufgreifen und behandeln.

Denkbar sind reine Lehrveranstaltungen, die eine spezielle Thematik behandeln. Ebenso Seminarveranstaltungen, in denen einschlägige Themen in Form von Hausarbeiten erarbeitet und im Teilnehmerkreis reflektiert werden. Aber auch Projektarbeiten, im Labor oder unter Beteiligung von Praxispartnern, können durchgeführt werden. Die Lehr- und Prüfungsformen richten sich nach der Art der angebotenen Lehrveranstaltung und werden bei Veranstaltungsankündigung bekannt gegeben.

## Kat: Digitalisierung 1 2/2

### **Teilnahmevoraussetzung**

Grundsätzlich sollten die Teilnehmer im Studienverlauf fortgeschritten sein, um die Thematik mit dem nötigen Hintergrundwissen bearbeiten zu können; sonst keine weiteren Teilnahmevoraussetzungen;

#### Lehrinhalte

Die folgende offene Nennung soll beispielhaft Themenkreise skizzieren, die hier angesprochen werden könnten:

Organisationsformen digitalisierter Unternehmen

Digitalisierung betrieblicher Prozesse

Unternehmensstrategie und Digitale Transformation

Digitale Geschäftsmodelle

Digitale Innovation

Digitales Marketing

Industrie 4.0, Cyber Physical Systems (CPS), IoT

Big Data

**Smart Robotics** 

Augmented Reality, Virtual Reality

Maschinelles Lernen

Anwendungen und Potenziale künstlicher Intelligenz

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Literaturhinweise werden im Zuge der Veranstaltung bekannt gegeben

Ergänzende Information: Bei Lehrveranstaltungen oder Projekten die über den veranschlagten Umfang von 2 Creditpunkten hinausgehen, besteht die Möglichkeit der Splittung in die Module Digitalisierung 1 und Digitalisierung 2

€1 ↑ Kat: Digitalisierung 2 1/2						
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig im: 5.	Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr			
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Semester	r	Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971 %			
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r: Verantwortlicher Fachbereich: TB						
Prof. Dr. Andreas de Vries	Prof. Dr. Evelyn Albrecht-Goepfert					
Lehrveranstaltungen:						
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 20			
Projekt	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 20			
Studiengangvarianten:						
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:			
Vollzeitstudium	60 Stunden	24 Stunden	36 Stunden			
Prüfungsformen:						
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:			
Hausarbeit	Betreuer/in		Betreuer/in			
Projektarbeit	Betreuer/in		Betreuer/in			

▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲

## Lernergebnisse & Kompetenzen

Beispielhaft seien hier genannt:

Grundlegende Beschäftigung mit den einschlägigen Themen, Fachbegriffen und Denkansätzen

Kennenlernen der Dienste und Möglichkeiten der modernen Digitalisierung, angewandt auf technische, betriebswirtschaftliche oder organisatorische Fragestellungen

Kompetenz zur Identifikation und Entwicklung digitaler Lösungskonzepte bei betrieblichen Fragestellungen

Durchgeführte Projekte anhand von Best Practice Beispielen

# Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

In diesem Modul können Lehrveranstaltungen angeboten werden, die im weitesten Sinne das Thema Digitalisierung im Kontext der Studiengangsziele des Wirtschaftsingenieurwesen oder der Wirtschaftsinformatik aufgreifen und behandeln.

Denkbar sind reine Lehrveranstaltungen, die eine spezielle Thematik behandeln. Ebenso Seminarveranstaltungen, in denen einschlägige Themen in Form von Hausarbeiten erarbeitet und im Teilnehmerkreis reflektiert werden. Aber auch Projektarbeiten, im Labor oder unter Beteiligung von Praxispartnern, können durchgeführt werden. Die Lehr- und Prüfungsformen richten sich nach der Art der angebotenen Lehrveranstaltung und werden bei Veranstaltungsankündigung bekannt gegeben.

## Kat: Digitalisierung 2 2/2

### **Teilnahmevoraussetzung**

Grundsätzlich sollten die Teilnehmer im Studienverlauf fortgeschritten sein, um die Thematik mit dem nötigen Hintergrundwissen bearbeiten zu können; sonst keine weiteren Teilnahmevoraussetzungen;

#### Lehrinhalte

Die folgende offene Nennung soll beispielhaft Themenkreise skizzieren, die hier angesprochen werden könnten:

Organisationsformen digitalisierter Unternehmen

Digitalisierung betrieblicher Prozesse

Unternehmensstrategie und Digitale Transformation

Digitale Geschäftsmodelle

Digitale Innovation

Digitales Marketing

Industrie 4.0, Cyber Physical Systems (CPS), IoT

Big Data

**Smart Robotics** 

Augmented Reality, Virtual Reality

Maschinelles Lernen

Anwendungen und Potenziale künstlicher Intelligenz

# Literaturhinweise & ergänzende Information

Literaturhinweise werden im Zuge der Veranstaltung bekannt gegeben

Ergänzende Information: Bei Lehrveranstaltungen oder Projekten die über den veranschlagten Umfang von 2 Creditpunkten hinausgehen, besteht die Möglichkeit der Splittung in die Module Digitalisierung 1 und Digitalisierung 2

<b>€ Kat: Entrepreneurship</b> 1/2					
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig i	m: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr		
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Ser	mester	Einfluss auf die Abschlussnote: 0.971 %		
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r:			Verantwortlicher Fachbereich: TBW		
Prof. Dr. Ines von Weichs					
Lehrveranstaltungen:					
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25		
Studiengangvarianten:					
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:		
Vollzeitstudium	60 Stunden	30 Stunden	30 Stunden		
Prüfungsformen:					
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:		
Kombinationsprüfung	Prof. Dr. Ines von Weichs		Prof. Dr. Klaus Thunig		
▲ Eine freiwillige gesonderte Studienleistung ist möglich. ▲					

#### Kenntnisse (Wissen):

Nach erfolgreich bestandenem Modul kennen die Studierenden:

- die Grundlagen der Unternehmensgründung und damit verbundene Fragestellungen
- die Anforderungen bei der zielgruppenadäquaten Erstellung von Business Plänen
- Erfolgsfaktoren im Gründungsprozess und die Rolle des Unternehmers
- die Grundlagen der Geschäftsmodellierung
- Zielgruppenspezifische Anforderungen an Präsentationen und Pitches
- Ansätze und Kriterien zur Bewertung von Geschäftsideen

## Fertigkeiten (Können):

Nach erfolgreich bestandenem Modul können die Studierenden:

## Transferkompetenzen:

- Methoden der Ideenfindung und Geschäftsmodellentwicklung anwenden
- Geschäftsideen und Business Plan Konzepte zu entwickeln
- Ideen und Konzepte in Form von Kurzpräsentationen (Pitches) zielgruppenadäquat vorstellen

#### Normativ-Bewertende Kompetenzen:

Bestehende und neu entwickelte Geschäftsmodelle und Business Pläne kritisch bewerten

#### Berufsfeldorientierte Kompetenzen:

- durch intensive Zusammenarbeit in der gemeinsame Geschäftsmodellentwicklung Teamfähigkeitskompetenzen ausbauen, Konfliktlösungen entwickeln und zu gemeinsamen Lösungen beitragen
- Kommunikations- und Präsentationsfähigkeiten weiterentwickeln, insbesondere durch das Format des "Elevator-Pitches"

### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Seminar: Studierende bearbeiten kleinere Fallstudien zur Anwendung der theoretischen Grundlagen. In Gruppenarbeiten werden Geschäftsideen entwickelt, präsentiert und bewertet.

Exkursionen zu Start-Up- und Gründerenvents der Region beiten Gelegenheit das regionale Gründer-Ökosystem kennenzulernen.

Kombinationsprüfung: Vortrag plus Ergebnisdokumentation (Handout); freiwillige Studienleistungen zur Erlangung von Bonuspunkten sind möglich, bspw. für die Erstellung von Lerntagebüchern oder Ergebnispräsentationen im Seminar.

## **Kat: Entrepreneurship 2/2**

#### **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung

Inhaltlich: keine; Zulassung zur Prüfung laut Prüfungsordnung

#### Lehrinhalte

Studierende lernen den Prozess der Unternehmensgründung und dessen Rahmenbedingungen in Deutschland kennen. Im Seminar werden Fallstudien besprochen und in Gruppen bearbeitet. Neben allgemeinen Grundlagen des Entrepreneurships werden aktuelle Methoden im Bereich der Geschäftsmodellierung angewandt. Die Studierenden entwickeln eigene Geschäftsideen und lernen die Bestandteile eines Business Plans kennen. Durch die Anwendung von Bewertungsmethoden und -kriterien erfolgt auch eine kritische Bewertung von (neuen) Geschäftsideen.

- Einführung ins Entrepreneurship
- Gründungsprozess und Rahmenbedingungen der Existenzgründung kennen lernen
- Chancen & Märkte
- Unternehmerpersönlichkeit
- Ideenfindung, Geschäftsmodellierung & Design Thinking
- Business Pläne und Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- Intrapreneurship

## Literaturhinweise & ergänzende Information

- Disselkamp, M.(2017): Innovationen und Veränderungen 1. Auflage. Kohlhammer.
- Faschingbauer, M.(2017): Effectuation: Wie erfolgreiche Unternehmer denken, entscheiden und handeln 3., aktualisierte und erweiterte Auflage.. Schäffer-Poeschel Verlag
- Fritsch, M.(2019): Entrepreneurship: Theorie, Empirie, Politik 2. Aufl. 2019.. Springer Berlin Heidelberg.
- Fueglistaller, U.(2016): Entrepreneurship: Modelle, Umsetzung, Perspektiven; mit Fallbeispielen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz 4. Aufl.. Springer.
- Gassmann, O., & Sutter, P.(2019): Digitale Transformation gestalten: Geschäftsmodelle, Erfolgsfaktoren, Checklisten 2., vollständig überarbeitete Auflage.. Hanser, Carl.
- Gassmann, O., Frankenberger, K., & Csik, M.(2017): Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator 2., überarbeitete und erweiterte Auflage.. Hanser.
- Granig, P.(2014): Innovationsstrategien: Von Produkten und Dienstleistungen zu Geschäftsmodellinnovationen Springer Gabler.
- Grichnik, D., Brettel, M., Koropp, C., & Mauer, R.(2017): Entrepreneurship: Unternehmerisches Denken, Entscheiden und Handeln in innovativen und technologieorientierten Unternehmungen 2., überarbeitete Auflage.. Schäffer-Poeschel Verlag.
- Kaplan, S.(2012): The business model innovation factory: How to stay relevant when the world is changing Wiley.
- Lombriser, R., & Abplanalp, P. A.(2018): Strategisches Management: Visionen entwickeln, Erfolgspotenziale aufbauen, Strategien umsetzen 7. Auflage.. Versus.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y.(2010): Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers Wiley.
- Pott, O., & Pott, A.(2015): Entrepreneurship: Unternehmensgründung, Businessplan und Finanzierung, Rechtsformen und gewerblicher
   Rechtsschutz 2., überarb. Aufl. 2015.. Springer Berlin Heidelberg.
- Saravathy, S. / Dew, N. (2005): New market creation through transformation, Journal of Evolutionary Economics, 15, S. 533-565.
- Vahs, D., & Brem, A.(2015): Innovationsmanagement: Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung 5., überarb. Aufl.. Schäffer-Poeschel.
- Wirtz, B. W.(2018): Business Model Management: Design Instrumente Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen 4., aktualisierte und überarbeitete Auflage.. Springer Gabler.
- Wickham, P. A. (2006): Strategic Entrepreneurship, 4. Aufl., Harlow
- Reports: kfw Gründungsmonitor, Global-Entrepreneurship-Monitor

In der Lernumgebung moodle werden die Powerpoint-Folien zur Vorlesung, Fallstudien und weiterführende Literatur zur Verfügung gestellt.

<b>≰</b>					
Modul: Wahlpflichtfach	Planmäßig ir	n: 5. Semester	Modulverfügbarkeit: 1 / Jahr		
Kreditpunkte: 2	Dauer: 1 Sen	nester	Einfluss auf die Abschlussnote: $0.971~\%$		
Modulbeauftragte/r hauptamtl. Lehrende/r:			Verantwortlicher Fachbereich: TBW		
Prof. Dr. Klaus Thunig					
Lehrveranstaltungen:					
Seminar	2 [sws]		Geplante Gruppengröße: 25		
Studiengangvarianten:					
Studienart:	Arbeitsaufwand:	Kontaktzeit:	Selbststudium:		
Vollzeitstudium	60 Stunden	21 Stunden	39 Stunden		
Prüfungsformen:					
Art der Prüfung:	Erstprüfer:		Zweitprüfer:		
Hausarbeit	Prof. Dr. Klaus Thunig		Prof. Dr. Ines von Weichs		
▲ Zur Teilnahme an der Prüfung ist keine gesonderte Studienleistung erforderlich. ▲					

#### Transferkompetenzen

- · Erkennen von grundlegenden Strukturen und allgemeinen Entwicklungstendenzen der Weltwirtschaft
- Erkennen der unterschiedlichen Geschäftsformen und -systeme für internationale Unternehmen
- Erkennen der ausgewählten Abwicklungstechniken des Außenhandels
- Erkennen der möglichen Elemente des Marketing-Mixes bei der Bearbeitung von Auslandsmärkten, der internationalen Personalarbeit und Verhandlungsführung

#### Normativ-Bewertende Kompetenzen

- Fähigkeit zur strukturierten Analyse der betrieblichen Situation sowie zur systematischen Erarbeitung von Lösungsansätzen
- · Abwägung von Vor- und Nachteilen für die unterschiedlichen Vorgehensweisen unter Berücksichtigung der makroökonomischen wie auch der relevanten betrieblichen Gegebenheiten
- · Einsatz der unterschiedlichen Methoden und Ansätze und Interpretation der zu erwartenden Ergebnisse sowie Handlungsalternativen

## Berufsfeldorientierte Kompetenzen

- Entwicklung der Kooperations- und Teamfähigkeit in den Seminarveranstaltungen
- · Erstellung von Präsentationsunterlagen inkl. Grafiken und Tabellen
- Erstellen einer prägnanten schriftlichen Ausarbeitung zu einem abgegrenzten Sachverhalt
- Durchführung einer auf einen Zuhörerkreis abgestimmten Präsentation zu einem abgegrenzten Sachverhalt
- Entwicklung von Kommunikationsfähigkeiten in Präsentationssituationen und Diskussionen

Leitung einer themenspezifischen Diskussion mit einem Zuhörerkreis

### Lehrformen, Unterrichtssprache & weitere Angaben zu Prüfungsformen

Betreuung des Studierenden bei der Erstellung einer Seminararbeit durch den Dozenten. seminaristischer Unterricht auf Basis der einzelnen themenspezifischen Präsentationen der Studierenden, Einübung des wissenschaftlichen Diskurses auf Basis der Präsentationen.

Zum Bestehen der Prüfung müssen alle Prüfungsteile mit mindestens 4.0 (ausreichend) bestanden werden.

## Kat: Internationale Unternehmensführung 2/2

#### **Teilnahmevoraussetzung**

Formal: siehe gültige Prüfungsordnung,

Inhaltlich: Kenntnisse der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens (z.B. durch Teilnahme Seminar BWL)

#### Lehrinhalte

Behandlung von ausgewählten Lehrinhalten im Bereich der internationalen Unternehmensführung:

- · Weltwirtschaftlicher Rahmen: Welthandel und Direktinvestitionen, außenhandelstheoretische Fundierung, Handelsinitiativen, GATT, WTO, regionale, wirtschaftliche Zusammenschlüsse
- · Internationalisierungsformen: Außenhandelsgeschäfte, Kooperative Marktbearbeitungsformen, Marktbearbeitungsformen mit Kapitalbeteiligung
- Abwicklung des Außenhandels: UN Kaufrecht, Handelsbräuche, internationales Zollwesen, Transferpreise, Umsatzsteuer im Außenhandel, Dokumente im Außenhandel, internationale Zahlungsbedingungen, Zahlungssicherung, Aussenhandelsfinanzierung
- · Marketing: Der Marketing-Mix bei der Bearbeitung von internationalen Märkten
- · Kultur im internationalen Kontext
- Führung in internationalen Konzernen
- Internationale Personalarbeit
- Internationale Verhandlungsführung

# Literaturhinweise & ergänzende Information

- · Holtbrügge, Dirk / Welge, Martin K. (2015): Internationales Management. Theorien, Funktionen, Fallstudien, Stuttgart, Schäffel-Poeschel Kutscher, Michael / Schmid, Stefan (2011): Internationales Management, München, Oldenbourg
- · Albaum, Gerald / Strandskov, Jesper / Duerr, Edwin (2001): Internationales Marketing und Exportmanagement, Pearson Studium
- · Brenner, Hatto / Misu, Cecilia (Hrsg.) (2015): Internationales Business Development. Export-Märkte, Risikoanalyse, Strategien, Wiesbaden, Springer Gabler

Berndt, Ralp / Altobelli, Claudia / Sander, Matthias (2016): Internationales Marketing Management, 5. Auflage, Wiesbaden, Springer Gabler

### Prüfungsform: Hausarbeit (mit Vortrag)

Anwesenheitspflicht (2-maliges Fehlen ohne medizinisches Attest)