

Technische Hochschule Wildau (FH)
Fachbereich Ingenieurwesen / Wirtschaftsingenieurwesen

Modulhandbuch

Studiengang Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Rechnungswesen(intern)			Semester Nr. 3
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 2 0	Leistungsnachweis: FP
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dr. Mike Steglich			
Voraussetzungen: Rechnungswesen(extern)			
Lehr- und Lernziele:			
<p>Die Studierenden kennen und verstehen die</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen, Ziele und Inhalte des Internen Rechnungswesens, insbesondere der Kosten- und Leistungsrechnung, • Grundlagen der Istkostenrechnung bzw. Isterlösrechnung mit den zugehörigen Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnungen bzw. Erlösarten-, Erlösstellen- und Erlösträgerrechnung, • die Ermittlung von Erfolgen mittels Erfolgsrechnungen auf der Basis von Kosten und Leistungen sowie • Grundlagen der Planung von Kosten- Leistungen und der entsprechenden sachzielbezogenen Periodenerfolge mittels Plankosten- und Planleistungsrechnungen. <p>Sie erwerben die Fähigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • auf der Basis der Grundlagen und der Ziele der Kosten- und Leistungsrechnung die Geschäftsvorfälle eines Unternehmens in ihrer Wirkung auf die Kosten und Leistungen zu erfassen und in den entsprechenden Kosten- und Erlösrechnungssystemen abzubilden und • im Rahmen der Erfolgsrechnungen den sachzielbezogenen Periodenerfolg zu bestimmen sowie • für eine künftige Periode die Kosten- und Leistungen und letztlich den Erfolg eines Unternehmens mittels geeigneter Plankosten- und Planleistungsrechnungen zu planen. 			
Inhalt:			
<p>1 Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung</p> <p>1.1 Die Einordnung der Kosten- und Leistungsrechnung in das betrieblichen Rechnungswesen</p> <p>1.2 Grundlegende Gliederung von Kosten und Leistungen</p> <p>1.3 Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung</p> <p>1.4 Systeme der Kosten und Leistungsrechnung</p> <p>2 Grundlagen der Istkosten- und Istleistungsrechnung</p> <p>2.1 Istkostenrechnung</p> <p>2.1.1 Überblick</p> <p>2.1.2 Kostenartenrechnung</p> <p>2.1.3 Kostenstellenrechnung</p> <p>2.1.4 Kostenträgerrechnung</p> <p>2.2 Isterlösrechnung</p> <p>2.2.1 Überblick</p> <p>2.2.2 Erlösartenrechnung</p> <p>2.2.3 Erlösstellenrechnung</p> <p>2.2.4 Erlösträgerrechnung</p> <p>2.3 Erfolgsrechnungen auf der Basis von Kosten und Leistungen</p> <p>2.3.1 Einführung in die kurzfristige Erfolgsrechnung</p> <p>2.3.2 Verfahren der kurzfristigen Erfolgsrechnung</p> <p>3 Grundlagen der Plankosten- und Planleistungsrechnung</p> <p>3.1 Aufgaben der Plankosten- und Planleistungsrechnung</p> <p>3.2 Kosten- und Erlöseinflussgrößen als Bestimmungsfaktoren der Kosten und Erlöse</p> <p>3.3 Grundlagen der Grenzplankosten- und Grenzplanleistungsrechnung</p> <p>3.4 Grundlagen der Deckungsbeitragsrechnung</p>			

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	25
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38
Literaturstudium	10
Prüfungsvorbereitung	15
Prüfung	2
Summe	150

Leistungsnachweis:

- Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben.

Literatur-/Medienempfehlung:

- Ewert, R. / Wagenhofer, A.: Interne Unternehmensrechnung, 6. Aufl., Berlin u.a. 2005.
- Garrison/Noreen/Brewer: Managerial Accounting, 11th ed., McGraw-Hill 2005.
- Haberstock, L.: Kostenrechnung I, 12. Aufl., bearbeitet durch V. Breithecker, Hamburg 2005.
- Haberstock, L.: Kostenrechnung II, 9. Aufl., Hamburg 2004.
- Kilger, W./ Pampel, J. R/ Vikas, K.: Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 11. Aufl., Wiesbaden 2002.
- Kloock, J./Sieben, G./Schildbach, Th./Homburg, C. : Kosten- und Leistungsrechnung, 9. Aufl., Stuttgart 2005.
- Schweitzer, M./ Küpper, H.-U.: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl., München 2003.

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Vertriebsmanagement			Semester Nr. 5																
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 2 0	Leistungsnachweis: FP																
Lehrgebietsverantwortlicher: Dr. sc. oec. Laschke																			
Voraussetzungen: Marketing																			
<p>Lehr- und Lernziele: Die Studierenden werden auf der Grundlage ihrer Marketingkenntnisse die spezifischen Anforderungen an den Vertrieb kennen lernen. Sie sind nach Abschluß des Lehrgebietes in der Lage, die für eine bestimmte Branche und Unternehmensform geeigneten Vertriebswege herauszuarbeiten, diese in die Unternehmensstrategie einzupassen, vorgelegte Konzepte zu bewerten sowie die Aufgaben eines Vertriebsmitarbeiters festzulegen und deren Erfüllung unter fachlichen Aspekten zu kontrollieren.</p>																			
<p>Inhalt: Vertrieb als grundlegende Wertaktivität im Unternehmen. Rahmenbedingungen des Vertriebs. Vertriebsarten und Vertriebswege. Entscheidungsfelder und Kriterien für die Gestaltung optimaler Vertriebswege. Die Handelsmittler, Anforderungen, Arten, Auswahlkriterien, Berechnung der Arbeitsbelastung. Managementinformationssystem im Vertrieb.</p>																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	25	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38	Literaturstudium	10	Prüfungsvorbereitung	15	Prüfung	2	Summe	150
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	25																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38																		
Literaturstudium	10																		
Prüfungsvorbereitung	15																		
Prüfung	2																		
Summe	150																		
Leistungsnachweis:																			
<ul style="list-style-type: none"> • Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen. 																			

Literatur-/Medienempfehlung:

Arlt, Annett : Das neue Vergaberecht bei Dienstleistungsaufträgen. Luchterhand.

Kuhlmann: Industrielles Vertriebsmanagement. Verlag Vahlen.

Kleinaltenkamp, Plinke: Technischer Vertrieb. Verlag Springer.

Auf aktuell erschienene Literatur bzw. Rechtsvorschriften wird gesondert verwiesen.

Legende:	Sem.	Semester
	SWS	Semesterwochenstunden
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
	L	Labor
	ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	15
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38
Literaturstudium	20
Prüfungsvorbereitung	15
Prüfung	2
Summe	150

Leistungsnachweis:

- Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben.

Literatur-/Medienempfehlung:

1. Skripte und studienbegleitende CD des Lehrgebietsverantwortlichen
2. Töpfer, H.; Besch, P. : Grundlagen der Automatisierungstechnik; Carl Hanser Verlag, München/Wien, 1990
3. Olsson, G.; Piani, G. : Steuern, Regeln, Automatisieren; Carl Hanser Verlag, München/Wien, Prentice-Hall Int. Inc., London, 1993
4. Shinskey, F.G.: Process Control Systems, McGraw-Hill, 1996

In der LV eingesetzte Systemsoftware (Engineering-Tools):

1. MathCAD und Matlab/Simulink als Ingenieur-Mathematik Software
2. Spezielle Softwarepakete für die Lösung von Steuerungsaufgaben (WinFACT, Electronic Workbench)

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Bachelorarbeit + Prüfung		Semester Nr. 6
12 ECTS Punkte (Arbeit)	3 ECTS Punkte (Vorbereitung auf Abschlussprüfung)	Lehrform: Konsultation mit dem betreuenden Hochschullehrer
Lehrgebietsverantwortlicher: alle Hochschul-Dozenten		Leistungsnachweis: FP
Voraussetzungen: erfolgreiches 5-semesteriges Fachstudium des Wirtschaftsingenieurwesens an der TFH-Wildau		
<p>Lehr- und Lernziele:</p> <p>Dieses Modul besteht aus 2 Teilen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Anfertigung der Bachelorarbeit. Die Ausgabe des Themas erfolgt durch den betreuenden Betrieb. Sie wird in Abstimmung mit dem Hochschuldozenten zur Bearbeitung durch den Studenten freigegeben. Die Bearbeitungsdauer beträgt 12 Wochen. Für die Arbeit werden 12 ECTS Punkte vergeben. Die Bearbeitung des Themas soll sachgerecht nach Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse erfolgen. Der Student soll darin zeigen, dass er in der Lage ist, sein theoretisches Wissen auch praktisch anzuwenden. 2. Nach der Abgabe der Bachelorarbeit erfolgt eine mündliche Prüfung durch die Gutachter der Arbeit. Die Prüfung findet hochschulöffentlich statt. 		

Inhalt:

1. Bachelorarbeit

Das Thema wird von themenstellenden Betrieb in Absprache mit dem ersten Hochschul-Betreuer ausgegeben und vom Prüfungsausschuss des Fachbereichs genehmigt. Die Bearbeitungszeit beträgt 12 Wochen.

Während der Bearbeitungszeit sind mindestens 2 Konsultationen mit dem Hochschullehrer durchzuführen.

Die formalen Grundsätze für die Anfertigung der Arbeit sind auf den Web-Seiten der TFH-Wildau veröffentlicht.

Für die Arbeit wird durch die Gutachter eine Note vergeben.

Für die Erstellung der Arbeit werden 12 ECTS Punkte vergeben.

2. Bachelorprüfung

Nach der Abgabe der Arbeit wird eine Prüfung in Form einer Einzelprüfung durchgeführt.

Die Prüfungszeit beträgt max. 1 Stunde. Sie teilt sich wie folgt auf:

Vortrag des Kandidaten über den Gegenstand und die Inhalte (Schwerpunkte und Ergebnisse) der Arbeit. Dieser Vortrag findet mit Folienunterstützung (OH-Folien oder Powerpoint; ggf. weitere Medien wie Tafel) statt. Die Dauer des Vortrags ist begrenzt auf 15 min.

Unmittelbar danach findet eine Befragung durch die Gutachter statt (ebenfalls jeweils ~ 15 min). Diese Befragung lehnt sich an Fragen aus der Arbeit an, kann aber darüber hinausgehende Themenkomplexe des Studiums berühren.

Der Vortrag und die Befragung werden durch die Gutachter ebenfalls mit einer Note bewertet.

Für die Vorbereitung auf die Prüfung werden 3 ECTS Punkte vergeben.

Die Endnote (die im Anschluss an die Prüfung verkündet wird), setzt sich aus den gewichteten Anteilen folgender Noten zusammen:

- der (gewichteten) Noten aus dem Studium (60 % der Endnote)
- der Note der Bachelorarbeit (30 % der Endnote)
- der Note der Prüfung (10 % der Endnote)

Zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit und die Prüfung wird am Anfang des 6. Semesters ein 1-tägiges Colloquium für die Studenten angeboten, das sich schwerpunktmäßig mit Fragen des wissenschaftlichen Arbeitens und der Durchführung von Projekten auseinandersetzt.

Literatur-/Medienempfehlung:

themenabhängig

Legende:	Sem.	Semester
	SWS	Semesterwochenstunden
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
	L	Labor
	ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Bachelorarbeit + Prüfung		Semester Nr. 6
12 ECTS Punkte (Arbeit)	3 ECTS Punkte (Vorbereitung auf Abschlussprüfung)	Lehrform: Konsultation mit dem betreuenden Hochschullehrer
Lehrgebietsverantwortlicher: alle Hochschul-Dozenten		Leistungsnachweis: FP
Voraussetzungen: erfolgreiches 5-semesteriges Fachstudium des Wirtschaftsingenieurwesens an der Technischen Hochschule Wildau (FH)		
<p>Lehr- und Lernziele:</p> <p>Dieses Modul besteht aus 2 Teilen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Anfertigung der Bachelorarbeit. Die Ausgabe des Themas erfolgt durch den betreuenden Betrieb. Sie wird in Abstimmung mit dem Hochschuldozenten zur Bearbeitung durch den Studenten freigegeben. Die Bearbeitungsdauer beträgt 12 Wochen. Für die Arbeit werden 12 ECTS Punkte vergeben. Die Bearbeitung des Themas soll sachgerecht nach Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse erfolgen. Der Student soll darin zeigen, dass er in der Lage ist, sein theoretisches Wissen auch praktisch anzuwenden. 2. Nach der Abgabe der Bachelorarbeit erfolgt eine mündliche Prüfung durch die Gutachter der Arbeit. Die Prüfung findet hochschulöffentlich statt. 		

Inhalt:

1. Bachelorarbeit

Das Thema wird von themenstellenden Betrieb in Absprache mit dem ersten Hochschul-Betreuer ausgegeben und vom Prüfungsausschuss des Fachbereichs genehmigt. Die Bearbeitungszeit beträgt 12 Wochen.

Während der Bearbeitungszeit sind mindestens 2 Konsultationen mit dem Hochschullehrer durchzuführen.

Die formalen Grundsätze für die Anfertigung der Arbeit sind auf den Web-Seiten der TFH-Wildau veröffentlicht.

Für die Arbeit wird durch die Gutachter eine Note vergeben.

Für die Erstellung der Arbeit werden 12 ECTS Punkte vergeben.

2. Bachelorprüfung

Nach der Abgabe der Arbeit wird eine Prüfung in Form einer Einzelprüfung durchgeführt.

Die Prüfungszeit beträgt max. 1 Stunde. Sie teilt sich wie folgt auf:

Vortrag des Kandidaten über den Gegenstand und die Inhalte (Schwerpunkte und Ergebnisse) der Arbeit. Dieser Vortrag findet mit Folienunterstützung (OH-Folien oder Powerpoint; ggf. weitere Medien wie Tafel) statt. Die Dauer des Vortrags ist begrenzt auf 15 min.

Unmittelbar danach findet eine Befragung durch die Gutachter statt (ebenfalls jeweils ~ 15 min). Diese Befragung lehnt sich an Fragen aus der Arbeit an, kann aber darüber hinausgehende Themenkomplexe des Studiums berühren.

Der Vortrag und die Befragung werden durch die Gutachter ebenfalls mit einer Note bewertet.

Für die Vorbereitung auf die Prüfung werden 3 ECTS Punkte vergeben.

Die Endnote (die im Anschluss an die Prüfung verkündet wird), setzt sich aus den gewichteten Anteilen folgender Noten zusammen:

- Der Noten aus dem Studium
- der Note der Bachelorarbeit
- der Note der Prüfung

Die Wichtung erfolgt nach den vergebenen Credit Points

Zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit und die Prüfung wird am Anfang des 10. Semesters ein 1-tägiges Colloquium für die Studenten angeboten, das sich schwerpunktmäßig mit Fragen des wissenschaftlichen Arbeitens und der Durchführung von Projekten auseinandersetzt.

Literatur-/Medienempfehlung:

themenabhängig

Legende:	Sem.	Semester
	SWS	Semesterwochenstunden
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
	L	Labor
	ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Elektrotechnik/ Elektronik			Semester Nr. 1																
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 3 0,5 0,5	Leistungsnachweis: FP																
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dr. Ing. habil Wolf Carius																			
Voraussetzungen: Mathematik und Physik auf dem Stand der FH-Reife																			
<p>Lehr- und Lernziele:</p> <p>Das Studium im Fach Elektrotechnik/Elektronik hat zum Ziel, die Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens mit dem elementaren Grundwissen dieses Faches vertraut zu machen und ihnen an einfachen Beispielen die Anwendungen aufzuzeigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe und Rechenmethoden bei Gleichstrom- und Wechselstromkreisen; • Eigenschaften von elektrischen Bauteilen; • Grundlagen elektronischer Schaltungen und ihre Anwendung; • Bedienung von Messmitteln im Labor (Multimeter, Oszilloskop, Funktionsgenerator) 																			
<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Gleichstromkreis, Grundlagen (mit 1 Laborversuch) • Felder • zeitabhängige Ströme und Spannungen • Der Wechselstromkreis, Grundlagen (mit 1 Laborversuch), Drehstrom • Schutzmaßnahmen • Der pn-Übergang, Diode, Transistor • Grundlagen digitaler Schaltungen • Verstärkerschaltungen mit OPVs (mit 1 Laborversuch) • Grundsaltungen der Leistungselektronik 																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	15	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38	Literaturstudium	20	Prüfungsvorbereitung	15	Prüfung	2	Summe	150
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	15																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38																		
Literaturstudium	20																		
Prüfungsvorbereitung	15																		
Prüfung	2																		
Summe	150																		
<p>Leistungsnachweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben. 																			

Literatur-/Medienempfehlung:

Hagmann, Gert: „Grundlagen der Elektrotechnik“; AULA-Verlag, 11. durchges. Aufl. 2005;
Linse, Hermann & Fischer, Rolf: „Elektrotechnik für Maschinenbauer“; B. G. Teubner Verlag, 12. Aufl. 2005;
Lindner, H.; Lehmann, C.; Brauer, H.: „Taschenbuch der Elektrotechnik und Elektronik“, Fachbuchverlag Leipzig, 8. Aufl. 2004;
Metz, D., Naundorf, U., Schlabbach, J.: „Kleine Formelsammlung Elektrotechnik“, Hanser Verlag, 4. Aufl. 2003.

Legende:	Sem.	Semester
	SWS	Semesterwochenstunden
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
	L	Labor
	ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Fabrikplanung			Semester Nr. 3
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 3 0 1	Leistungsnachweis: FPL
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Claus-Gerold Grundig			
Voraussetzungen: Allgemeine Hochschulreife			
<p>Lehr- und Lernziele:</p> <p>Ausgehend von aktuellen Problemstellungen der Fabrikplanung (Neubau,Rationalisierung, Erweiterung, Rückbau) werden dem Studierenden Methoden und Hilfsmittel (Simulationstechnik, teambasierter Planungstisch) zur systematischen Erarbeitung ausführungstauglicher Projektlösungen für ein oder mehrstufige Produktionssysteme vorgestellt und trainiert. Eingeordnet sind Entscheidungen zur Vorgabe von Logistikprinzipien, zur Auswahl von Logistikelementen (Förderhilfsmittel, Fördermittel, Lagertechniken), zu Prinzipien der Arbeitsplatzgestaltung sowie zur Umsetzung von Methoden der Instandhaltung von Produktionssystemen.</p> <p>Anforderungen von Globalisierung und steigender Marktturbulenz entsprechend werden Grundprinzipien der Standortbestimmung und Generalbebauungsplanung vermittelt.</p> <p>Der Student ist zu befähigen Fabrik- bzw. Produktionssysteme kritisch zu analysieren, logistikgerecht innovativ zu planen sowie instandhaltungsgerecht zu betreiben.</p>			
<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zielsetzungen, Problemstellung, Restriktionen, Kostenstrukturen - Planungsgrundfälle, Planungsgrundsätze, Planungsfelder - Flexibilität, Wandlungsfähigkeit, Produktionsnetze - Planungssystematik in der Projekterarbeitung (6 - Phasen Modell) - Logistikstrategien vernetzter Fabrik- bzw. Produktionssysteme - Fabrik- und Potentialanalyse - Produktionsprogrammwurf - Erarbeitung Funktionsschema - Dimensionierung Teilsysteme (Ausrüstungen, Personal, Flächen, Medien) - Strukturplanung Objektordnung (Idealplanung) (Materialflußanalyse , Fertigungsformen, Layoutplanung) - Gestaltung Lösungsvarianten (Realplanung) (Layoutanpassung, Materialflußgrundsätze, Auswahl und Einordnung Logistikelemente, Ableitung Lösungsvarianten, Variantenbewertung, Vorzugsvariante) - Feinplanung Ausführungsprojekt (Fundamentierung, Installation, Feinlayout, Arbeitsplatzgestaltung) - Inbetriebnahme (Systemanlauf) - Standort- und Generalbebauungsplanung (Grundprinzipien) - Einsatz Planungshilfsmittel <ul style="list-style-type: none"> • Simulationstechnik im Projektierungsprozess • Teamorientierte Layoutoptimierung am virtual-Reality basierten Planungstisch - Instandhaltung von Produktionssystemen (Anforderungen, Strategien, Organisationsformen) - Berechnungsbeispiel - Musterwerkstatt - Entwicklungstendenzen / Industriebeispiele 			

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	15
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	28
Literaturstudium	30
Prüfungsvorbereitung	15
Prüfung	2
Summe	150

Leistungsnachweis:

- Der Leistungsnachweis erfolgt in Form bewerteter Laborübungen und einer mündlichen Prüfung im Prüfungszeitraum

Literatur-/Medienempfehlung:

Schenk, M.; Wirth, S. : Fabrikplanung und Fabrikbetrieb, Springer-Verlag, 2004
 Wiendahl, H.-P. : Grundlagen der Fabrikplanung in : Betriebshütte (Teil 2), Springer-Verlag, 1996
 Grundig, C.-G. : Fabrikplanung, (Planungssystematik, Methoden, Anwendungen) 2. Aktualisierte Auflage, Carl-Hanser-Verlag, 2006
 Jünemann, E. : Materialfluß und Logistik, Springer Verlag, 2000
 Kuhn, A.; Rabe, M.; Simulation in Produktion und Logistik, Springer-Verlag, 1998
 Martin, H.: Transport –und Lagertechnik, Vieweg Verlag, 1995
 Matyos, Kurt. : Taschenbuch Instandhaltungstechnik, Hanser-Verlag, 200
 Reinhard, K.; Kurz, B.; Seidel, U.A.; Weber, F. : Betriebsstättenplanung und Ergonomie, Carl-Hanser-Verlag, 2001
 Grundig, C.-G.; Hartrampf, D. : Fabrikplanung I, II, III (Grundlagen, Methoden, Anwendungen-Industrieprojekt) Studienbrief, Service-Agentur des HDL, Brandenburg 2006
 Fischer, W.; Dittrich, L. : Materialfluß und Logistik, Springer-Verlag, 2004

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Informatik I			Semester Nr. 1																
4 SWS	4 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 1 0 3	Leistungsnachweis: FPL																
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dipl.-Ing. Kuchling																			
Voraussetzungen: Zugangsvoraussetzungen Fachhochschule (gesicherter Umgang mit BS, Office-Paket, Programmiersprache)																			
Lehr- und Lernziele: Aufbauend auf den Zugangsvoraussetzungen erwerben die Studierenden Kenntnisse, um ein betrieblichen Informationssystem auszugestalten, einschließlich spezieller Kenntnisse in Teilen eines Office-Paketes																			
Inhalt: Einführung (Bedeutung, Geschichte, Information, Codierung, Zahlensysteme, Zahlendarstellungen, Bildschirmarbeitsplatz, Datensicherung, Datenschutz), Rechnersysteme aus Nutzersicht (Zentraleinheit, Bussysteme, Zentralprozessor, Hauptspeicher, periphere Geräte, externe Speicher), Betriebssysteme und Nutzungstechnologien (Struktur und Arbeitsweise, Überblick, Nutzungstechnologien, Nutzung unterschiedlicher Einzelplatzbetriebssysteme und Netzwerkbetriebssysteme, Datenkommunikation, Rechnernetze) Grundlagen Softwareentwicklung (Programmiersprachen, Programmierverfahren, Qualitätsmerkmale von Anwendersoftware, Softwarewartung, Pflichtenheft, Programmdokumentation) Grundlagen Datenbanken (Relationales Datenbankmodell, E-R-Konzept, Gestaltung einfacher relat. Datenbank) Laborübungen zu grundlegenden Themen: (Notfall Betriebssystem, Arbeitsgruppenvernetzung, Datensicherung, Viren, Tabellenkalkulation, Präsentation, Internet), PowerPoint (Projektpräsentation mit ausgesuchten Themen zur Informatik), Tabellenkalkulation (Geschäftsgraphik, Verbindung von untersch. Mappen, eigene Funktionen, Berechnungsblatt, u.ä.), Gestaltung einfacher relat. Datenbank mittels Office-Paket. Semesterabschluß: Klausur mit Zugangsbedingungen (erfolgreich abgeschlossener Übungskomplex)																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)		Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	30	Literaturstudium	13	Prüfungsvorbereitung	15	Prüfung	2	Summe	120
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)																			
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	30																		
Literaturstudium	13																		
Prüfungsvorbereitung	15																		
Prüfung	2																		
Summe	120																		

- Nach erfolgreichem Abschluss der Laborübungen erfolgt der Leistungsnachweis in Form einer schriftlichen Prüfung.

Literatur-/Medienempfehlung:

Hansen, H.R.; Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik I, Stuttgart, Lucius & Lucius VmbH
Held, B.: Excel – VBA, München, Markt + Technik Verlag

Legende: Sem. Semester
SWS Semesterwochenstunden
V Vorlesung
Ü Übung
L Labor
ECTS European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP Fachprüfung
FPL Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Informatik II			Semester Nr. 2
4 SWS	4 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 0 0 4	Leistungsnachweis: SFP
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dipl.-Ing. Kuchling			
Voraussetzungen: Informatik I			
Lehr- und Lernziele: Aufbauend auf den Zugangsvoraussetzungen erwerben die Studierenden Kenntnisse im Umgang mit einem beispielhaft ausgestalteten betrieblichen Informationssystem; vertiefen die Kenntnisse in der Programmierung und erwerben Grundkenntnisse in der virtuellen Gestaltung von Arbeitsplätzen und Gestaltung von Intranetprojekten			
Inhalt: Die Arbeit ist bestimmt durch Dozentenvorträge und freie Laborübungen. Grundlagen der Programmierung in VBA – Excel (Entwicklungsumgebung, Variablen –Deklarationen, Typen- , Operatoren, Zeichenkettenfunktionen, Verzweigungen, Schleifen, Benutzerdialoge), Virtuelle Darstellung/Simulation von Arbeitsplätzen (beispielhaft Roboterarbeitsplatz); Programmierung techn. Gerät (beispielhaft Roboter); (Entwicklungsumgebung, Variablen – Deklarationen, Typen- , Operatoren, Verzweigungen, Schleifen, Unterprogrammtechnik, Benutzerdialoge); Grundlagen Webseitenerstellung (komplette Darstellung der im Semester angefertigten Arbeiten intranetgerecht), Festigung allgem. Grundlagen wie Datensicherung (Band, CD, Netz), Umgang mit unterschiedlichen Betriebssystemen, Intranet, Darstellungstechniken, Umgang mit Viren, Arbeit im Netz. Projektarbeit / Teamarbeit. Semesterabschluss: Bewertung der Übungen und des Projekts			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):			
Aktivität			
Präsenz in der Veranstaltung		60 (4 SWS * 15)	
Vorbereitung (Hausaufgaben)			
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)		30	
Literaturstudium		30	
Prüfungsvorbereitung			
Prüfung			
Summe		120	

Leistungsnachweis:

1. bewertete Laborversuche
2. bewerteter Vortrag zur einer Projektaufgabe

Literatur-/Medienempfehlung:

Hansen, H.R.; Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik I, Stuttgart, Lucius & Lucius VmbH
Held, B.: Excel – VBA, München, Markt + Technik Verlag
Münz, S.; Nefzger, W.: HTML Referenz, Poing, Franzis' Verlag GmbH
Roboterhandbuch

Legende: Sem. Semester
SWS Semesterwochenstunden
V Vorlesung
Ü Übung
L Labor
ECTS European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP Fachprüfung
FPL Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname IT-Labor			Semester Nr. 5																
2 SWS	3 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 0 0 2	Leistungsnachweis: SFP																
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dr. rer. nat. M. Böttcher																			
Voraussetzungen: Produktionsplanung und -steuerung																			
<p>Lehr- und Lernziele: Basierend auf methodischen Grundkenntnissen von PPS-Systemen (Standardsystem) werden den Studierenden Vorgehensweisen der praktischen Umsetzung an Fallbeispielen im System SAP R/3 nahe gebracht. Die Studenten simulieren einen kompletten Auftragsdurchlauf für eine Auftragsfertigung in aktiven Laboren. Ziel ist es, das Zusammenwirken einzelner Funktionsbereiche (MRP-Planung, Materialwirtschaft, Vertrieb, Rechnungswesen und Controlling) kennen zu lernen und dabei an konkreten Software-Modulen zu trainieren. Wesentliche betriebliche Prozesse und Begriffe werden dabei vermittelt (z.B. BANF...).</p>																			
<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einordnung des SAP Systems in der betrieblichen DV. - Einordnung des SAP Systems als integriertes System im Vergleich zu integrierender Software - Funktionen des PP-Moduls von SAP R/3 <ul style="list-style-type: none"> • Stücklistenauflösung / Bedarfsermittlung • Durchlauf und -Terminplanung • Fertigungsauftragsbildung • Auftragsüberwachung - MRP Methode 																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>30 (2 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	30 (2 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	10	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	14	Literaturstudium	15	Prüfungsvorbereitung	20	Prüfung	1	Summe	90
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	30 (2 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	10																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	14																		
Literaturstudium	15																		
Prüfungsvorbereitung	20																		
Prüfung	1																		
Summe	90																		
<p>Leistungsnachweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach erfolgreichem Abschluss der Laborübungen wird ein bewerteter Vortrag zu einem produktionsrelevanten Thema. gehalten. Das Thema wird ausführlich in einem bewerteten Semesterbeleg dargestellt. 																			

Literatur-/Medienempfehlung:

Foliensätze des Dozenten

Produktionsmanagement

Lebefromm, Uwe
1999

Management von Produktion und Logistik mit SAP R/3

Gronau, Norbert
1999

Und weitere Literatur aus dem Bestand zum Thema SAP R/3 (über 100 Einträge)

Legende:	Sem.	Semester
	SWS	Semesterwochenstunden
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
	L	Labor
	ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Konstruktionstechnik			Semester Nr. 2																
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 1 1	Leistungsnachweis: SFP																
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dipl.-Ing. Karin Siemroth																			
Voraussetzungen: Fachhochschulreife, Technische Grundlagen I																			
<p>Lehr- und Lernziele: Die Studierenden sollen befähigt werden, die Funktion maschinenbautypischer Baugruppen und Elemente in der technischen Darstellung zu erkennen. Darüber hinaus sollen sie die Systematik zur Erstellung von normgerechten Fertigungsunterlagen und die Rahmenbedingungen des Konstruktionsprozesses kennenlernen. Das schließt auch Skizzier- und Zeichenfertigkeiten von Hand und mittels CAD mit ein.</p>																			
<p>Inhalt: Projektionsarten, normgerechte Zeichnungserstellung - Formate, Maßstab, Linien, Strichstärken, Normzahlen, Darstellung in Ansichten und Schnitten, Bemaßung - normgerecht, fertigungsgerecht genormte Formelemente - Gewinde, Gewindeauslauf, Gewindefreistich, Schlüsselflächen, Freistiche, Zentrierbohrungen Grundlagen der Tolerierung, ISO-System der Toleranzen und Passungen, Oberflächentoleranzen, Form- und Lagetoleranzen, Tolerierungsbeispiele Produktentwicklungsprozess: inhaltliche Produktplanung, Terminplanung, effektive Organisationsformen, interdisziplinäre Zusammenarbeit Grundlagen des Methodischen Konstruierens nach VDI 2221 Aufgabenstellung, Anforderungen, Pflichtenheft Gestaltungsprinzipien, Gestaltungsrichtlinien Baureihen- und Baukastensystematik Kostenerkennung Fertigungsunterlagen – Erzeugnisgliederung, Zeichnungssysteme, Stücklisten, Kennzeichnung, Dokumentation, Anleitungen</p>																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	25	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	50	Literaturstudium	15	Prüfungsvorbereitung		Prüfung		Summe	150
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	25																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	50																		
Literaturstudium	15																		
Prüfungsvorbereitung																			
Prüfung																			
Summe	150																		
Leistungsnachweis:																			
<ul style="list-style-type: none"> Der Leistungsnachweis erfolgt in Form von bewerteten Konstruktionsaufgaben (Zeichnungen). 																			

Literatur-/Medienempfehlung:

Tabellenbuch Metall: Verlag Europa Lehrmittel

Hoischen, H.: Technisches Zeichnen, Cornelsen Verlag Berlin

Pahl,G.; Beitz, W.; Feldhusen, J.; Grothe, K.H.: Konstruktionslehre

Autodesk: AutoCAD Mechanical, AutoCAD INVENTOR

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Logistikprozesse und -elemente		Semester Nr. 5	
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 3 0 1	Leistungsnachweis: FPL
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Claus-Gerold Grundig			
Voraussetzungen: Fabrikplanung Produktionsplanung und -steuerung			
<p>Lehr- und Lernziele: Dem Studierenden werden Bedeutung und methodische Grundlagen der Planung, Gestaltung und Optimierung komplexer, durchgängiger Logistikprozesse in industriellen Unternehmen vermittelt. Ziel ist es den Studierenden zu befähigen Produkt -bzw. Materialflußprozesse zu analysieren, zu bewerten und diese unter Einsatz innovativer Logistikprinzipien und –elemente wirtschaftlich neu oder umzugestalten. Der dabei gegebene Einsatz der Simulationstechnik zur gezielten Analyse und Optimierung der Logistikprozesse wird in speziellen Laborübungen trainiert.</p>			
<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logistikprozesse (Zielsetzungen, Funktionen, Einordnung, Kostenstrukturen, Kenngrößen) <ul style="list-style-type: none"> • Merkmale integrierter Produkt- und Materialflußstrukturen (Netze, Ketten) – Industriebeispiele • Integration von Logistik –und Informationsprozessen • Materialflußanalyse, Darstellungsformen, Bewertung, Materialflußoptimierung • Logistikketten (SCM-Strukturen), Schnittstellen, Flußoptimierung, Gestaltung • Planungsfelder Logistikprinzipien <ul style="list-style-type: none"> Beschaffungsprozesse (Lager-Transportkonzepte, Kaufteilstrukturen, Systemlieferant) Produktionsprozess (KANBAN, JIT, Segmentierung) Vertriebsprozesse (Lager, -Transport, -Versandkonzepte) • Einsatz Informationstechniken Steuerung/Zustandserfassung (BDE/MDE) - Logistikelemente (Funktionen, Einsatzkriterien) <ul style="list-style-type: none"> • Förderhilfsmittel (Behältersysteme, Ladeeinheiten) • Förder –und Transportmittel (intern/extern) • Lagertechniken • Umschlags –und Kommissionierungstechniken - Einsatz der Simulationstechnik zur Logistikoptimierung - Industrielle Anwendungsbeispiele / Entwicklungstendenzen 			

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	15
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38
Literaturstudium	20
Prüfungsvorbereitung	15
Prüfung	2
Summe	150

Leistungsnachweis:

- Der Leistungsnachweis erfolgt in Form bewerteter Laborübungen und einer mündlichen/schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben.

Literatur-/Medienempfehlung:

Jünemann, E. : Materialfluß und Logistik, Springer Verlag, 1995
 Arnold,D. : Materialfluß in Logistiksystemen, Springer-Verlag, 2003
 Thaler,K. : Supply Chain Management, Fortis-Verlag, 2000
 Grundig,C.-G.; Hartrampf,D. : Fabrikplanung – Materialflußlogistik, Studienbrief, Service-Agentur des HDL, Brandenburg 2007
 Jünemann,R.; Schmidt,T. : Materialflußsysteme, Springer-Verlag, 2000
 Kuhn, A.; Rabe,M;: Simulation in Produktion und Logistik, Springer-Verlag, 1998

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Mathematik I			Semester Nr. 1																
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 2 0	Leistungsnachweis: FP																
Lehrgebietsverantwortlicher: Dr. rer.nat. Jürgen Rose																			
Voraussetzungen: Allgemeine Hochschulreife																			
Lehr- und Lernziele: Aufgabe ist es, Themen, Gesetze, Verfahren und Methoden bereitzustellen, die ein rationelles Arbeiten in den naturwissenschaftlich-technischen und wirtschaftlichen Lehrgebieten als Vorbereitung auf die spätere Tätigkeit in der Wirtschaft ermöglichen. Auf der Grundlage des in der Abiturstufe erworbenen Wissens gilt es, dieses zu festigen, zu vertiefen und auszubauen und durch ausgewählte Stoffabschnitte zu ergänzen. Den Studenten sollen die grundlegenden Rechenfähigkeiten der höheren Mathematik vermittelt werden. Die Studenten sollen befähigt werden mathematische Aufgabenstellungen in verbal formulierten Fragestellungen (Textaufgaben) zu erkennen und zu lösen. Die Ableitung von mathematischen Zusammenhängen wird nur auf das Wesentliche konzentriert in den Vorlesungen dargestellt. Zugleich muss das Lehrgebiet zur weiteren Herausbildung wissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen beitragen und die Studierenden zu einer sorgfältigen und exakten Arbeitsweise sowie zur kritischen Wertung gewonnener Ergebnisse weiterführen.																			
Inhalt: Im Lehrgebiet werden vermittelt : <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Grundlagen, wie Zahlensysteme, Mengen, Potenzen, Wurzeln, Logarithmen, Gleichungen, Ungleichungen und Trigonometrie. - Funktionen und Kurven. - Grenzwerte, Grundlagen der Differentialrechnung und Integralrechnung, Kurvendiskussion - Klassische Extremwertaufgaben - Potenzreihen - Grundlagen zur Vektoralgebra - Lineare Algebra. 																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	30	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	28	Literaturstudium	15	Prüfungsvorbereitung	15	Prüfung	2	Summe	150
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	30																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	28																		
Literaturstudium	15																		
Prüfungsvorbereitung	15																		
Prüfung	2																		
Summe	150																		
Leistungsnachweis: <ul style="list-style-type: none"> • Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Berechnungsaufgaben. 																			

Literatur-/Medienempfehlung:

Papula, L.:

Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler: Bd.1 + 2

Vieweg Verlag

Schäfer, W.; Georgi, K.:

Mathematik-Vorkurs

Teubner Verlag Stuttgart

Bärwolf Günther.:

Höhere Mathematik für Naturwiss. und Ingenieure, Elsevier

Bronstein; Semendjajew.:

Taschenbuch der Mathematik, Verlag Harry Deutsch;

Legende:	Sem.	Semester
	SWS	Semesterwochenstunden
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
	L	Labor
	ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Mathematik II			Semester Nr. 2																
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 2 0	Leistungsnachweis: FP																
Lehrgebietsverantwortlicher: Dr. rer.nat.Jürgen Rose																			
Voraussetzungen: Mathematik I																			
Lehr- und Lernziele: Aufgabe ist es, Themen, Gesetze, Verfahren und Methoden bereitzustellen, die ein rationelles Arbeiten in den naturwissenschaftlich-technischen und wirtschaftlichen Lehrgebieten als Vorbereitung auf die spätere Tätigkeit in der Wirtschaft ermöglichen. Das erworbene Wissen gilt es, dieses zu festigen, zu vertiefen und auszubauen und durch ausgewählte Stoffabschnitte zu ergänzen. Die Studenten sollen den Umgang mit Standardverfahren der höheren Mathematik erlernen. Naturwissenschaftliche und technische Vorgänge sollen durch Studenten mit mathematische Mitteln beschrieben und gelöst werden. Die Ableitung von mathematischen Zusammenhängen wird nur auf das Wesentliche konzentriert in den Vorlesungen dargestellt. Zugleich muss das Lehrgebiet zur weiteren Herausbildung wissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen beitragen und die Studierenden zu einer sorgfältigen und exakten Arbeitsweise sowie zur kritischen Wertung gewonnener Ergebnisse weiterführen.																			
Inhalt: Im Lehrgebiet werden vermittelt : <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung der Integralrechnung, Partialbruchzerlegung, Berechnung von Flächeninhalten, Rotationsvolumina, Kurvenlängen. - Funktionen mehrerer Variablen, partielle Differentiation, Bedingungen für lokale Extrema, zweidimensionale Integration, Lagrangesche Multiplikatormethode - Gewöhnliche Differentialgleichungen 1. Ordnung - Finanzmathematik, Zins- und Zinseszinsrechnung, Rentenrechnung, Ratentilgung und Anuitätentilgung - Lineare Optimierung, Zielfunktion, Nebenbedingungen, Gleichungsform, graphische Lösung, Simplexmethode 																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	30	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	28	Literaturstudium	15	Prüfungsvorbereitung	15	Prüfung	2	Summe	150
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	30																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	28																		
Literaturstudium	15																		
Prüfungsvorbereitung	15																		
Prüfung	2																		
Summe	150																		
Leistungsnachweis: Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Berechnungsaufgaben.																			

Literatur-/Medienempfehlung:

Papula, L.:

Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler: Bd.1+2
Vieweg Verlag

Bärwolf Günther.:

Höhere Mathematik für Naturwiss. und Ingenieure, Elsevier

Bronstein; Semendjajew.:

Taschenbuch der Mathematik, Verlag Harry Deutsch;

Luderer; Würker:

Einstieg in die Wirtschaftsmathematik

Teubner, 1995

Preuß; Wenisch:

Lehr- und Übungsbuch Mathematik in Wirtschaft und Finanzwesen

Fachbuchverlag Leipzig, 1998

Holland; Holland

Wirtschaftsmathematik

Gabler, 1999

Legende:	Sem.	Semester
	SWS	Semesterwochenstunden
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
	L	Labor
	ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Organisation/Personalwirtschaft (OPW)		Semester Nr. 4
2 SWS	3 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 1,5 0,5 0
Leistungsnachweis: FP		
Lehrgebietsverantwortlicher: Dr. Bertil Haack		
Voraussetzungen: Hochschulreife		
<p>Lehr- und Lernziele:</p> <p>Die Studierenden kennen und verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen von Organisation, • wichtige Organisationsmittel, -techniken und -methoden für Ist-Aufnahme, Analyse und zur Kreativitätssteigerung (u.a. Interview, Benchmarking, Brainstorming), • je ein Vorgehensmodell zur Erarbeitung und Einführung von Aufbau- und Ablauforganisationen, • die Notwendigkeit und idealtypische Gestaltung einer eigenen Aufbau- / Ablauforganisation für Projekte, • die Grundlagen von Personalwirtschaft, • Wege zur internen und externen Personalbeschaffung (u.a. Stellenausschreibungen), • die Notwendigkeit und den Inhalt von Regelungen zum Arbeitseinsatz (Arbeitsinhalt, -ort, -zeit), • die Aufgaben der Personalführung sowie Mittel und Stile zu ihrer Realisierung (u.a. Führen mit Zielen), • Wege zur Lohnfindung, Entgeltkomponenten (Löhne und sonstige Vergütungen) und wesentliche Personalkostenbestandteile (u.a. Sozialabgaben), • Instrumente zur Personalentwicklung (u.a. Fortbildung und Coaching), • die Aufgaben der Personalverwaltung und wichtige Hilfsmittel hierfür (u.a. Personaldatei und -statistik), • Wege zur internen und externen Personalfreistellung. <p>Sie erwerben die Fähigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Aufbau- und Ablauforganisation von Unternehmen zu entwerfen, ihre diesbezüglichen Entscheidungen zu begründen und die Ergebnisse zu beschreiben und zu präsentieren sowie • die Rolle des Vorgesetzten in typischen personalwirtschaftlichen Fragestellungen und Situationen (z.B. Gehaltsfestlegung und -verhandlung) zu analysieren und einzunehmen, Lösungen zu entwickeln, zu begründen und umzusetzen. 		

Inhalt:

- Grundlagen der Organisation
 - Begriffsdefinition und Organisationsarten
 - Organisationsentwicklung
- Organisationsinstrumente
 - Organisationsmittel
 - Organisationstechniken und -methoden
- Aufbau- und Ablauforganisation
 - Erarbeitung und Einführung von Aufbauorganisationen (incl. Begriffsdefinitionen)
 - Erarbeitung und Einführung von Ablauforganisationen (incl. Begriffsdefinitionen)
- Projektorganisation
 - Abgrenzung Projekte / Regeltätigkeiten
 - Aufbau- und Ablauforganisation in Projekten
- Grundlagen der Personalwirtschaft
 - Personalwirtschaft und Personalabteilung
 - Personal und Arbeitsrecht
- Personalbeschaffung, -einsatz und -führung
 - Beschaffungswege, Bewerbung, Auswahl, Arbeitsvertrag
 - Arbeitsaufnahme, -inhalt, -ort und -zeit
 - Führungsmittel, -stile und -erfolg
- Personalentwicklung, -entlohnung und -verwaltung
 - Lohnfindung, Entgelt, Personalkosten
 - Personalbildung und -förderung
 - Aufgaben und Instrumente der Personalverwaltung
- Personalfreisetzung
 - Interne und externe Personalfreistellung

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	30 (2 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	10
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	18
Literaturstudium	15
Prüfungsvorbereitung	15
Prüfung	2
Summe	90

Leistungsnachweis:

- Der Leistungsnachweis erfolgt in Form eines bewerteten Vortrags vor den Seminarteilnehmern und einer abschließenden Fachendprüfung.

Literatur-/Medienempfehlung:

Jung, H.: Personalwirtschaft; Oldenbourg Verlag; München 2003⁵
Olfert, K.: Kompakt-Training Personalwirtschaft; Kiehl Verlag; Ludwigshafen (Rhein) 2003³
Olfert, K.; Rahn, H.-J.: Kompakt-Training Organisation; Kiehl Verlag; Ludwigshafen (Rhein) 2004³
Schulte-Zurhausen, M.: Organisation; Verlag Vahlen; München 2002³
Schreyögg, G.: Organisation; Gabler Verlag; Wiesbaden 2003⁴

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Produktionsplanung und –steuerung (PPS)		Semester Nr. 4																
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 3 0 1																
Lehrgebietenverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Claus-Gerold Grundig																		
Voraussetzungen: Fabrikplanung Produktionsvorbereitung																		
<p>Lehr- und Lernziele:</p> <p>Dem Studierenden werden Einordnung, Systematik und methodische Grundinhalte von Produktionsplanungs und –steuerungssystemen (Standardsystem) vermittelt. Spezielle Funktionen werden an Software-Modulen trainiert. Ziel ist es, Bedeutung, wechselseitige Zusammenhänge und Wirkungen von PPS-Systemen im vernetzten und durchgängigen Auftragsabwicklungsprozess unterschiedlicher Unternehmenstypen zu erkennen und gezielte Eingriffe sowie Systemauswahl und -einführungen praktizieren zu können.</p>																		
<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prozessgrundlagen (Prozesstrukturen, Zielsetzungen, Gesetzmäßigkeiten, Dualitätsproblem) - Durchlaufzeit / Bestandsbildung/Auftragsabwicklungsprozess - Datenstrukturen - Einordnung von PPS-Systemen in IT-Strukturen - Grundfunktionen von PPS-Systemen (Standardsystem) <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung / Aufteilung von Produktionsprogrammen • Stücklistenauflösung / Bedarfsermittlung • Durchlauf und -Terminplanung • Fertigungsauftragsbildung • Belastungsplanung und –abgleich • Werkstattdisposition / Maschinenbelegung • Auftragsüberwachung / Betriebsdatenerfassung (BDE) - Spezielle Methoden (BOA, MRP, OPT, Fortschrittszahlen, Leitstandsprinzipien) - Unternehmenstopologie und Auftragsabwicklungstyp - Prinzipien der Systemauswahl und –einführung - Entwicklungstendenzen 																		
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>			Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	15	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38	Literaturstudium	20	Prüfungsvorbereitung	15	Prüfung	2	Summe	150
Aktivität																		
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																	
Vorbereitung (Hausaufgaben)	15																	
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38																	
Literaturstudium	20																	
Prüfungsvorbereitung	15																	
Prüfung	2																	
Summe	150																	

Leistungsnachweis:

- Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen.

Literatur-/Medienempfehlung:

Luczak, H. ; Eversheim, W ; Schotten, M. : Produktionsplanung und –steuerung, Springer-Verlag, 1998

Kurbel, K. : Produktionsplanung und –steuerung, Oldenbourg-Verlag, 2001

Grundig, C.-G.; Klein, W. : Produktionssteuerung, Studienlehrbrief Hochschulverbund Distance Learning (HDL), 1999

Wiendahl, H.-P.: Fertigungsregelung, Carl-Hanser-Verlag, 1997

Eversheim, W.; Schuh, G. : Produktionsplanung und –steuerung, Betriebshütte (Teil 2), 1996

Legende:	Sem.	Semester
	SWS	Semesterwochenstunden
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
	L	Labor
	ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	25
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38
Literaturstudium	10
Prüfungsvorbereitung	15
Prüfung	2
Summe	150

Leistungsnachweis:

- Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben

Literatur- und Medienempfehlung:

Köther/Rau: Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure, HANSER – Verlag München 1999
 Degner, Lutze, Smejkal: Spanende Formung – Theorie, Berechnung, Richtwerte
 HANSER – Verlag München 2002
 Gebhardt: Rapid Prototyping, Werkzeug für die schnelle Produktentwicklung
 HANSER – Verlag München
 Dutschke/Keferstein: Fertigungsmesstechnik, B.G. Teubner – Verlag Wiesbaden 2005
 Tschätsch: Werkzeugmaschinen der spanlosen und spanenden Formgebung,
 HANSER – Verlag München

Legende: Sem. Semester
 SWS Semesterwochenstunden
 V Vorlesung
 Ü Übung
 L Labor
 ECTS European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP Fachprüfung
 FPL Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
 SFP Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Produktionstechnik II			Semester Nr. 4.																
2 SWS	3 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 0 0 2	Leistungsnachweis: FPL																
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dipl.-Ing. Alfred Hentschel																			
Voraussetzungen: Produktionstechnik I																			
Lehr- und Lernziele:																			
<ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnisse zur Programmierung von flexibel automatisierten Fertigungseinrichtungen und Koordinatenmesstechnik - Vertiefung der theoretischen Kenntnisse durch selbständige Laborübungen 																			
Inhalt:																			
<p>Eine Einführungsvorlesung dient der Vorstellung der ausgewählten Programmierverfahren.</p> <p>Nach dieser Einführungsvorlesung werden in den Laborübungen Fertigkeiten in den exemplarisch ausgewählten Programmierverfahren entwickelt, die den Studierenden befähigen sollen, in allen Teilen der Wertschöpfungskette eines Unternehmens diese Erkenntnisse umsetzen zu können.</p> <p>Die Laborübungen beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> . steuerungsneutrale Programmierung von CNC – Dreh- und Fräsmaschinen . manuelle Programmierung von CNC – Dreh- und Fräsmaschinen . maschinenferne Programmierung und Dokumentation von CNC – Messabläufen für Koordinatenmessgeräte <p>Die Laborbelege beinhalten neben Programmieraufgaben die Auswahl von optimalen Arbeitswerten und die Kostenbetrachtung bei der Investitionsentscheidung für flexibel automatisierte Fertigungseinrichtungen.</p>																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>30 (2 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	30 (2 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	10	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	13	Literaturstudium	15	Prüfungsvorbereitung	20	Prüfung	2	Summe	90
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	30 (2 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	10																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	13																		
Literaturstudium	15																		
Prüfungsvorbereitung	20																		
Prüfung	2																		
Summe	90																		
Leistungsnachweis:																			
<ul style="list-style-type: none"> • Der Leistungsnachweis erfolgt in Form bewerteter Laboraufgaben und einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben 																			
Literatur- und Medienempfehlung:																			
Kief: NC/CNC – Handbuch 2005/2006, HANSER – Verlag München 2005																			

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Produktionsvorbereitung			Semester Nr. 3.
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 1 1	Leistungsnachweis: FPL
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dipl.-Ing. Alfred Hentschel			
Voraussetzungen: Technische Grundlagen I, II Werkstofftechnik Konstruktionstechnik			
Lehr- und Lernziele:			
<ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung von Kenntnissen über die Strukturen in der Arbeitsplanung - Grundkenntnisse und Fertigkeiten in der Arbeitsplanerstellung für die Teilefertigung und Montage - Anwendungsorientierte Kenntnisse zur Gestaltung von optimalen Fertigungsprozessen - Festigung der theoretischen Kenntnisse durch Laborübungen mit industrienahen Fallbeispielen 			
Inhalt:			
<p>Grundlagen der Arbeitsplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> . wichtige Grundbegriffe der Arbeitsplanung sowie zur Arbeitsplanerstellung in der Teilefertigung und Montage . Überblick zur Datenermittlung . Bestimmung von Vorgabezeiten für Mensch und Betriebsmittel . Zeitaufnahmen und –berechnung . Informationsträger in der Arbeitsplanung <p>Auswahl und Optimierung des Rohmaterials:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Rohteilvarianten (Form und Werkstoffe) . Rohteiloptimierung . Materialverbrauchsrechnung <p>Bewertung von Fertigungsprozessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Methoden des technologischen Variantenvergleichs . Entscheidungskriterien . Berechnungsgrundlagen (Maschinenstundensatz, Variantenvergleichsrechnung, Berechnungsbeispiele) <p>Bei diesen Teilaufgaben steht die Rationalisierung der Produktionsvorbereitung und die Aneignung einer systematischen Arbeitsweise methodisch im Vordergrund.</p> <p>Laborübungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Beleg 1: Arbeitsplanung in der Teilefertigung eines fiktiven Maschinenbaubetriebes . Beleg 2: Materialverbrauchsrechnung . Beleg 3: Industrielle Kostenrechnung 			

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	25
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38
Literaturstudium	10
Prüfungsvorbereitung	15
Prüfung	2
Summe	150

Leistungsnachweis:

- Der Leistungsnachweis erfolgt in Form bewerteter Laborversuche und einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben.

Literatur- und Medienempfehlung:

Eversheim: Organisation in der Produktionstechnik, Bd. 3 Arbeitsvorbereitung, 2., neubearbeitete Auflage, VDI – Verlag Düsseldorf 1989

Wiendahl: Betriebsorganisation für Ingenieure, 4. Auflage, HANSER – Verlag München 1997

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname		Qualitätsmanagement I	Semester Nr. 4																
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 1 1	Leistungsnachweis: FPL																
Lehrgebietsverantwortlicher: Dr.-Ing. Ingolf Wohlfahrt																			
Voraussetzungen: Produktionstechnik I Produktionsvorbereitung																			
Lehr- und Lernziele: Die Studierenden erwerben Kenntnisse zu Grundlagen des Qualitätsmanagements, zur qualitätsorientierten Unternehmensführung, zu normativen Mindestanforderungen an QM-Systeme, zu Managementaufgaben im Qualitätsmanagement, zum Geschäftsprozessmanagement, zur Gestaltung, Aufrechterhaltung, Weiterentwicklung und Bewertung von QM-Systemen sowie zu den Ansätzen zum umfassenden Qualitätsmanagement (TQM). Weiterhin erwerben sie Fähigkeiten, die Anforderungen der Interessenpartner der Organisation zu analysieren und Realisierungskonzepte mit dem QM-System zu entwickeln, das Qualitätsmanagement und die Geschäftsprozesse miteinander zu verknüpfen sowie ausgewählte Methoden / Werkzeuge zur Gestaltung, Aufrechterhaltung, Bewertung und Verbesserung des Qualitätsmanagements / des QM-Systems entlang der Wertschöpfungskette anzuwenden.																			
Inhalt:																			
<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsmanagement als Unternehmensziel und Führungsaufgabe • Systematisierungsgrundlagen des Qualitätsmanagements • Methoden und Werkzeuge des Qualitätsmanagements <ul style="list-style-type: none"> - Seven Tools, New Seven Tools - Fehlermöglichkeits- und Einfluss-Analyse (FMEA) - Benchmarking - Quality Function Deployment (QFD) • Managementverantwortung für das Qualitätsmanagement und TQM • Qualitätsmanagement und Geschäftsprozesse - Geschäftsprozessmanagement • Messung, Analyse und Verbesserung der Leistungen der Organisation <ul style="list-style-type: none"> - qualitätsbezogene Kosten - Qualitätscontrolling • Dokumentation des Qualitätsmanagementsystems • Einrichtung und Erhaltung von Qualitätsmanagementsystemen • Auditierung und Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen 																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	25	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38	Literaturstudium	10	Prüfungsvorbereitung	15	Prüfung	2	Summe	150
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	25																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38																		
Literaturstudium	10																		
Prüfungsvorbereitung	15																		
Prüfung	2																		
Summe	150																		
Leistungsnachweis:																			
<ul style="list-style-type: none"> • Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben. 																			

Literatur-/Medienempfehlung:

Masing, W., Handbuch Qualitätsmanagement, Hanser Verlag, 1999

Pfeifer, T., Qualitätsmanagement - Strategien, Methoden, Techniken, Hanser Verlag, 2001

Gerd F. Kamiske, Jörg-Peter Brauer, Qualitätsmanagement von A – Z, Oktober 2005

Gerhard Linß, Qualitätsmanagement für Ingenieure, 2005

Schmelzer, H., Sesselmann, W., Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, Hanser-Verlag, München, 2003

Legende:	Sem.	Semester
	SWS	Semesterwochenstunden
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
	L	Labor
	ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname		Qualitätsmanagement II	Semester Nr. 5																
2 SWS	3 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 1 0 1	Leistungsnachweis: FPL																
Lehrgebietsverantwortlicher: Dr.-Ing. Ingolf Wohlfahrt																			
Voraussetzungen: Qualitätsmanagement I																			
Lehr- und Lernziele: Die Studierenden erwerben Kenntnisse zur Anwendung statistischer Methoden im Qualitätsmanagement, zur Zuverlässigkeitsplanung und Zuverlässigkeitsprüfung, der Stichprobenprüfung, der statistischen Versuchsplanung, der Messsystemanalyse und der Anwendung der CAQ-Unterstützung in den Produkt-/Dienstleistungsrealisierungsprozessen entlang der Wertschöpfungskette. Weiterhin erwerben sie Fähigkeiten zur Anwendung von Zuverlässigkeitsprüfungen und von Stichprobenprüfungen, der statistischen Versuchsplanung (DoE), der Messsystemanalyse, von CAQ-Softwaremodulen für Produkt-/Dienstleistungsrealisierungsprozesse und zur Anwendung von statistischer Software (Zuverlässigkeitsplanung/-prüfung, Stichprobenprüfung, Versuchsplanung, Messsystemanalyse).																			
Inhalt: <ul style="list-style-type: none"> • Zuverlässigkeitsmanagement - Grundlagen, Zuverlässigkeitsplanung und Zuverlässigkeitsprüfungen • Stichprobenprüfung / Stichprobensysteme - Grundlagen, Planung und Durchführung von Stichprobenprüfungen • Versuchsplanung (Design of Experiments) - Grundlagen, Planung und Durchführung von Versuchen • Messsystemanalyse (Measurement System Analysis – MSA) - Grundlagen, Planung und Durchführung von Messsystemanalysen • Computerunterstütztes Qualitätsmanagement (Computer Aided Management - CAQ) - Grundlagen und Einordnung der CAQ-Systeme - ausgewählte CAQ-Anwendungen (FMEA,PPL, EMP, WE/WA, SPC, PMV, RM, ..) 																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>30 (2 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>		Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	30 (2 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	10	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	13	Literaturstudium	15	Prüfungsvorbereitung	20	Prüfung	2	Summe	90
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	30 (2 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	10																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	13																		
Literaturstudium	15																		
Prüfungsvorbereitung	20																		
Prüfung	2																		
Summe	90																		
Leistungsnachweis: <ul style="list-style-type: none"> • Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben. 																			

Literatur-/Medienempfehlung:

Linß, G., Qualitätsmanagement für Ingenieure, Springer Verlag, 2005

DGQ-Schrift 17-10 Zuverlässigkeitsmanagement, Beuth Verlag, 2002

Dietrich, E.; Conrad, St., Anwendung statistischer Qualitätsmethoden, Hanser-Verlag, 2004

Zuverlässigkeitssicherung bei Automobilherstellern und Lieferanten - Teil 2, VDA e.V., 2004

DGQ-Schrift 16-01, Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung), Beuth-Verlag, 2002

Kleppmann, W., Taschenbuch Versuchsplanung, Hanser Verlag, 2001

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Statistik			Semester Nr. 3																
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 2 0	Leistungsnachweis: FP																
Lehrgebietsverantwortlicher: Dr. rer.nat. Jürgen Rose																			
Voraussetzungen: Mathematik II																			
Lehr- und Lernziele: Studenten der Ingenieurwissenschaften sollen die Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik vermittelt werden. Die Vorlesung wird eine Einführung in die Darstellung, Analyse und Interpretation quantitativer Daten vermitteln. Neben der Vermittlung der Grundkenntnisse soll die praktische Anwendung der statistischen Methoden im Vordergrund stehen. Die Studenten sollen befähigt werden selbständig Parameterschätzungen, Parametertest, Regressions- und Varianzanalysen durchzuführen.																			
Inhalt: Im Lehrgebiet werden vermittelt : <ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe der Kombinatorik und Wahrscheinlichkeitsrechnung - Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Zufallsvariablen, Parameter, spezielle Verteilungen - Stichproben und Gesamtheiten und ihre Kennwerte - Statische Schätzmethode und Prüfverfahren - Verteilungstests, Korrelation und Regression - Statistische Auswertungen von Messungen, Mittelwerte, Standardabweichung, Fehlerfortpflanzungen, Regressionskurven 																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	20	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38	Literaturstudium	15	Prüfungsvorbereitung	15	Prüfung	2	Summe	150
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	20																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38																		
Literaturstudium	15																		
Prüfungsvorbereitung	15																		
Prüfung	2																		
Summe	150																		
Leistungsnachweis: <ul style="list-style-type: none"> • Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Berechnungsaufgaben. 																			
Literatur-/Medienempfehlung: Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler: Bd.3 Vieweg Verlag Sachs, L, Angewandte Statistik Springer Verlag																			

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Technisch Grundlagen II			Semester Nr. 2																
4 SWS	6 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 2 0	Leistungsnachweis: FP																
Lehrgebietsverantwortlicher: Dipl.-Ing. Volker Domke																			
Voraussetzungen: Technische Grundlagen I, Werkstofftechnik																			
<p>Lehr- und Lernziele: Erkennen von Beanspruchungen, Anwendung von Festigkeitsberechnungen unter Beachtung werkstoff- und funktionsgerechter Gestaltung. Schwerpunkte: Statisch bestimmte Probleme, Ermittlung der Schnittgrößen (Anwendung des Gleichgewichtsprinzip), Anwendung an ausgesuchten Maschinenelemente.</p>																			
<p>Inhalt:</p> <p>Festigkeitslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Freischneiden, Schnittkräfte und –momente - Lastfälle, Sicherheiten, zulässige Spannungen - Zug-, Druck- und Scherbeanspruchung - Biegebeanspruchung - Verdrehbeanspruchung - Zusammengesetzte Beanspruchung - Knickung <p>Ausgesuchte Maschinenelemente (Zum Beispiel: Bolzen, Stifte, Passfeder, Achsen, Wellen, u.a.)</p>																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>180</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	25	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38	Literaturstudium	40	Prüfungsvorbereitung	15	Prüfung	2	Summe	180
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	25																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38																		
Literaturstudium	40																		
Prüfungsvorbereitung	15																		
Prüfung	2																		
Summe	180																		
<p>Leistungsnachweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben. 																			

Literatur-/Medienempfehlung:

- | | |
|--------------------------------|---|
| /1/ Kabus, K. | „Mechanik und Festigkeitslehre“
München, Wien: Carl Hanser Verlag |
| /2/ Kabus, K. | „Mechanik und Festigkeitslehre Aufgaben“
München, Wien: Carl Hanser Verlag |
| /3/ Böge, A.
Schlemmer, W. | „Aufgabensammlung Technische Mechanik“ |
| /4/ Assmann, B. | „Technische Mechanik“
Band 2: Festigkeitslehre
München, Wien: R. Oldenbourg Verlag GmbH |
| /5/ Assmann, B. | „Aufgaben zur Festigkeitslehre“
München, Wien: R. Oldenbourg Verlag GmbH |
| /6/ Decker, K.-H. | „Maschinenelemente“
München, Wien: Carl Hanser Verlag |
| /7/ Decker, K.-H.
Kabus, K. | „Maschinenelemente Aufgaben“
München, Wien: Carl Hanser Verlag |

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Technische Grundlagen I			Semester Nr. 1																
4 SWS	6 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 2 0	Leistungsnachweis: FP																
Lehrgebietsverantwortlicher: Dipl.-Ing. Volker Domke																			
Voraussetzungen: Hochschulreife																			
<p>Lehr- und Lernziele: Vermittlung und Festigung von Grundfertigkeiten wie: Freischneiden, Anwendung der Gleichgewichtsbedingungen in ebenen Kräftesystemen, erwünschte und unerwünschte Reibung, Zusammenhang zwischen Kraft, Masse und Beschleunigung, Prinzip von d' Alembert, Arbeit, Energie und Leistung.</p>																			
<p>Inhalt:</p> <p>Statik starre Körper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kräfte und ihre Wirkung - Zentrales ebenes Kräftesystem - Allgemeines ebenes Kräftesystem <p>Ebene Fachwerke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rittersche Schnittverfahren <p>Schwerpunktberechnung</p> <p>Technische Reibungslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haft- und Gleitreibung - Anwendungen <p>Kinetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Translation - Rotation 																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>180</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	35	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38	Literaturstudium	30	Prüfungsvorbereitung	15	Prüfung	2	Summe	180
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	35																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38																		
Literaturstudium	30																		
Prüfungsvorbereitung	15																		
Prüfung	2																		
Summe	180																		
<p>Leistungsnachweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben. 																			

Literaturempfehlungen:

- /1/ Kabus, K. „Mechanik und Festigkeitslehre“
München, Wien: Carl Hanser Verlag
- /2/ Kabus, K. „Mechanik und Festigkeitslehre Aufgaben“
München, Wien: Carl Hanser Verlag
- /3/ Böge, A. „Aufgabensammlung Technische Mechanik“
Schlemmer, W.
- /4/ Assmann, B. „Technische Mechanik“
Band 1: Statik
Band 3: Kinetik, Kinematik
München, Wien: R. Oldenbourg Verlag GmbH
- /5/ Assmann, B. „Aufgaben zur Kinematik und Kinetik“
München, Wien: R. Oldenbourg Verlag GmbH

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname		Werkstofftechnik	Semester Nr. 1
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 3 0 1	Leistungsnachweis: FPL
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dr. rer. nat. Andreas H. Foitzik			
Voraussetzungen: Vorpraktikum			
Lehr- und Lernziele: Die Eigenschaften eines konkreten Werkstücks hängen von zwei wesentlichen Größen ab: a) den Details der Werkstückgeometrie und b) den spezifischen Eigenschaften des Werkstoffs, aus dem das Werkstück hergestellt ist. Inhalt dieser Vorlesung sind diese letztgenannten Eigenschaften der Werkstoffe. Werkstoffeigenschaften gibt es zu jedem Thema eines guten Physikbuchs (mechanische, optische, elektrische, magnetische ... Eigenschaften). In dieser Vorlesung werden vorrangig mechanische Eigenschaften besprochen (E-Modul, Festigkeit, Zähigkeit, Härte, etc.). Die Werkstoffeigenschaften kann man atomistisch verstehen: (fast alle) Werkstoffe haben Gitter, diese Gitter haben Fehler, diese Gitterfehler machen (fast alle) Eigenschaften der Werkstoffe aus. Wenn man diese Korrelation von atomistischer Struktur und Eigenschaften der Werkstoffe versteht, lassen sich Werkstoffe wunschgemäß herstellen und verarbeiten und für ihren Einsatz optimieren.			
Inhalt: <ul style="list-style-type: none"> - Phänomänologie der Werkstoffeigenschaften: Funktions- und Strukturwerkstoffe - Der Zugversuch und alternative Belastungsarten (Torsion, Biegung, Schub, Druck) - Dynamische Belastung und Wöhlerkurven - Schlagbelastungen: Kerbschlagbiegeversuch und Spröd-Duktil-Übergänge - Härteprüfung und Metallographie - Von der chemischen Bindung zum Kristallgitter - Idealgitter und Realgitter: Gitterfehler - Korrelation von Gitterfehlern und Eigenschaften - Entstehung von Gitterfehlern: Herstellung, Verarbeitung und Gebrauch von Werkstoffen - Legierungen und Phasendiagramme - Technische Werkstoffe: Stahl, Kupfer, Aluminium, Kunststoffe - Labor: Verarbeitung, Einsatz und mechanische Eigenschaften von Metallen und Kunststoffen 			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):			
Aktivität			
Präsenz in der Veranstaltung		60 (4 SWS * 15)	
Vorbereitung (Hausaufgaben)		10	
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)		38	
Literaturstudium		25	
Prüfungsvorbereitung		15	
Prüfung		2	
Summe		150	
Leistungsnachweis: Der Leistungsnachweis erfolgt in Form bewerteter Laborübungen und einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben.			

Literatur-/Medienempfehlung:

Bargel / Schulze : Werkstoffkunde

Riehle / Simmchen : Grundlagen der Werkstofftechnik

Schatt / Worch : Werkstoffwissenschaft

Legende:	Sem.	Semester
	SWS	Semesterwochenstunden
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
	L	Labor
	ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Volkswirtschaftslehre		Semester Nr. 1																
4 SWS	5 ETCs Punkte	Lehrform: Vorlesung/Übung/Labor 2 2 Leistungsnachweis: FP																
Lehrgebietsverantwortliche: Prof. Dr. oec. Ingrid Wirth																		
Voraussetzungen: Hochschulreife																		
<p>Lehr- und Lernziele: Die Studierenden kennen und verstehen Theorien und deren Vertreter im Stammbaum der Nationalökonomie und deren Bedeutung für die Gegenwart sowie Gründe für das Verhalten von Wirtschaftssubjekten auf den Märkten. Es werden aktuelle Probleme volkswirtschaftlicher Entwicklungen und die internationale Wirtschaft in ihrer Vielfalt diskutiert. Dabei steht die Globalisierung im internationalen Wettbewerb einschließlich Chancen und Risiken im Mittelpunkt. Die Studierenden erwerben die Fähigkeiten, Erklärungsansätze in logischen Schließverfahren zu bearbeiten, Sachverhalte mathematisch, grafisch und verbal darzustellen und zu interpretieren und Schlussfolgerungen für die Wirtschaftssubjekte aus nationaler und internationaler Sicht zu bewerten.</p>																		
<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundstrukturen Fachkomplexe Betriebs- und Volkswirtschaftslehre (Einführung) • Funktionsweise von Wirtschaftssystemen • Marktgleichgewicht und -dynamik • Nachfragetheorie privater Haushalte • Angebotstheorie der Unternehmen • Staatliche Eingriffe in die Preisbildung • Preisbildung unter verschiedenen Marktformen • Makroökonomische Märkte • Reale und monetäre Außenwirtschaftsstrukturen • Ausgewählte Aspekte internationaler wirtschaftlicher Integration • Finanzpolitik zwischen Globalisierung und Standortdiskussion • Geldpolitik / Die Europäische Zentralbank • Arbeitsmarkt als zentrales Problem 																		
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>			Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	10	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	33	Literaturstudium	30	Prüfungsvorbereitung	15	Prüfung	2	Summe	150
Aktivität																		
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																	
Vorbereitung (Hausaufgaben)	10																	
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	33																	
Literaturstudium	30																	
Prüfungsvorbereitung	15																	
Prüfung	2																	
Summe	150																	
Leistungsnachweis:																		
<ul style="list-style-type: none"> • Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen. 																		

Literatur-/Medienempfehlung:

Samuelson, Paul Anthony/Nordhaus, William D.: Volkswirtschaftslehre, Redline
Wirtschaftsverlag (November 2005)

Borchert, Manfred: Außenwirtschaftslehre, Theorie und Politik, 7. Aufl. 2001. XV, 533 S.,
Gabler, 2001

Baßeler, Heinrich, u. a.: [Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft](#), Schäffer-Poeschel
(Oktober 2002)

Lehrgebietsname : Beschaffungsmanagement			Semester Nr.4
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 2 0	Leistungsnachweis: FPL
Dozenten: Prof. Dr.-Ing. Brandes			
Voraussetzungen: Marketing			
Lehr- und Lernziele: Vermittlung der Grundlagen zur Gestaltung der Beschaffungsorganisation in Unternehmen; Kenntnis moderner, lieferkettenübergreifender Beschaffungsstrategien			
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung <ul style="list-style-type: none"> ○ Begrifflichkeit Einkauf, Beschaffung, SCM ○ Aufgaben der Beschaffung im Product Life Cycle ○ Beschaffungsmarketing • Basisstrategien <ul style="list-style-type: none"> ○ Sourcing-Strategien (Single Sourcing, Multiple Sourcing, Modular Sourcing) ○ Lieferantenentwicklung ○ Beschaffungsoptimierung (Bestandsanalyse, Gängigkeitsanalyse, Analyse der Prognostizierbarkeit); zu diesem Aspekt ist von den Studenten eine Übungsaufgabe an Hand eines vorbereiteten Modellmengerüstes zu lösen • Einführung in die Dynamik komplexer Beschaffungssysteme: Planspiel in Gruppen (MIT-Spiel) <ul style="list-style-type: none"> ○ Einführung in das Spielprinzip ○ Durchführung des Spiels in Gruppen ○ Auswertung des Planspiels (Bullwhip-Effekt, Verhalten dynamischer Systeme, Ideen für Optimierungsansätze etc.) ○ am Ende des Semesters 2. Spielrunde mit Umsetzung der Optimierungsideen • SCM in der Beschaffung <ul style="list-style-type: none"> ○ Extended Supply Chain ○ Supply Chain Monitoring ○ Zeitgenössische Managementkonzepte (ECR, CPFR, Pearl-Chain-Concept, VMI, SMI) • Software-Einsatz in der Beschaffung <ul style="list-style-type: none"> ○ Beschaffungsrelevante Module in ERP- und SCM-Systemen ○ Solution Map für SCM: SCP, SCE, Abgrenzung am Beispiel von SAP R/3 und SAP APO 			

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	10
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38
Literaturstudium	25
Prüfungsvorbereitung	15
Prüfung	2
Summe	150

Leistungsnachweis:

Der Leistungsnachweis erfolgt in Form bewerteter Übungen und einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen.

Literatur-/Medienempfehlung:

- Piontek „Bausteine des Logistikmanagement – Supply Chain Management, e-Logistics, Logistik Controlling“, NWB-Verlag 2003
- Dickersbach, „Supply Chain Management with APO“; Springer 2004
- Reindl, Oberrniedermayer „eLogistics . Logistiksysteme und -prozesse im Internetzeitalter“; Addison-Wesley 2002

Lehrgebietsname Marketing			Semester Nr. 3																
4SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 2 0	Leistungsnachweis: FP																
Lehrgebietsverantwortlicher: Dr. sc. oec. Laschke																			
Voraussetzungen: Hochschulreife																			
<p>Lehr- und Lernziele: Kennenlernen von Aufgaben, Struktur und Methoden des Marketing.</p> <p>Herausbilden und vertiefen der Fähigkeiten, die Verflechtungen zwischen den Funktionen des Betriebes, seiner Organisation und dem Marketing der Unternehmung zu erkennen, zu bewerten, und in Entscheidungsgrundlagen umzusetzen.</p> <p>Erwerben von Fertigkeiten zum Erarbeiten und Bewerten von Marketingkonzepten.</p>																			
<p>Inhalt: Marketing als marktorientierte Unternehmensführung und Aufgabengebiet im Unternehmen, Arten und Grundlagen des Marketing, Grundtypen von Kaufentscheidungen</p> <p>Informationsgrundlagen des Marketing: Marktforschung und Marktbeobachtung, Primär und Sekundärforschung, Situationsanalyse und ihre Instrumente, Konkurrenzanalysen.</p> <p>Die grundlegenden Instrumente des Marketing: Produkt- und Programmpolitik, Konditionenpolitik, Distributionspolitik, Kommunikationspolitik.</p> <p>Marketingkonzeption und –Entscheidung: Inhalt der Marketingkonzeption, Unternehmens versus Marketingziele, Modelle der Marketingentscheidung Marketingcontrolling: Besonderheiten des Marketingcontrolling, Branchenbezogene Projektarbeit</p>																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)	10	Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	24	Literaturstudium	25	Prüfungsvorbereitung	30	Prüfung	1	Summe	150
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)	10																		
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	24																		
Literaturstudium	25																		
Prüfungsvorbereitung	30																		
Prüfung	1																		
Summe	150																		
Leistungsnachweis:																			
Der Leistungsnachweis erfolgt in Form bewerteter Vorträge und Semesterarbeiten.																			
Literatur-/Medienempfehlung:																			
Meffert:	Marketing, Grundlagen der Absatzpolitik. (oder gleichwertige Titel)																		
Hamman/Erichson:	Marktforschung.																		
Hannig	Managementinformationssysteme in Marketing und Vertrieb																		

Legende:	Sem.	Semester
	SWS	Semesterwochenstunden
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
	L	Labor
	ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	28
Literaturstudium	15
Prüfungsvorbereitung	15
Prüfung	2
Summe	120

Leistungsnachweis:

Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer Projektarbeit und deren Präsentation sowie einer Fachendprüfung.

Literatur-/Medienempfehlung:

Haasis, S.: CIM-Einführung in die rechnerintegrierte Produktion, München, Hanser Verlag
 Benkler, H.: Grundlagen der NC-Programmiertechnik, München, Hanser Verlag
 Eversheim, W.: Organisation in der Produktionstechnik, Düsseldorf, VDI-Verlag

Legende: Sem. Semester
 SWS Semesterwochenstunden
 V Vorlesung
 Ü Übung
 L Labor
 ECTS European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP Fachprüfung
 FPL Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
 SFP Studienbegleitende Fachprüfung

Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor: Fachenglisch I			
Sprache / Pflicht oder Wahlpflicht:	Englisch / Wahlmodul: empfohlen		
Semester / Angebotsturnus:	Jährlich im Wintersemester		
Modulverantwortliche(r):			
Lehrform / SWS:	Vorlesung, Übung / 4 SWS		
Workload (Präsenz-/ Eigenstudium):	60h / 60h	Credit Points:	keine
Prüfungsleistungen:	nach Vereinbarung, es wird eine Teilnahmebescheinigung ausgestellt		
Voraussetzungen:	Gute Englischkenntnisse Einführung in die Wirtschaftswissenschaften		
Lehr- / Lernziele (Kompetenzen und Qualifikationen):			
<p>Students improve and gain further active and passive knowledge of the following subject areas in English:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentation of their own career and studies • Presentation of a company • Correspondence, reports • Application documents and procedures • Telephoning in English • Revision of English grammar (primarily in self-study) • Written English skills, through regular checked home assignments <p>Students will be able</p> <ul style="list-style-type: none"> • To present themselves orally and in writing and to discuss their own perspectives • To read, understand, summarize and write reports about company profiles, history and structures • To create their own application documents and to deal with basic application procedures in English in different cultural contexts, in preparation for their applications for a placement in the 4th semester • To take voluntarily an external, internationally recognized examination in advanced business English at the UAS Wildau, for a fee, as an additional qualification to support their careers <p>This course is an optional course and students will be able to determine the contents themselves with the teacher</p>			
Inhalt:			
<p>I. The degree</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introductions 2. The degree in Industrial Engineering, structure and features 3. Studying in Wildau 4. SWOT analysis <p>II. Companies</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sectors in the economy 2. Types of company 3. Company structures, departments 4. People in companies 5. Company profiles, history, presentation <p>III. Correspondence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Letters, E-mails, fax, reports, memos <p>IV. Preparation for external examinations</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. London Chamber of Commerce and Industry English for Business level 3 <p>V. Job applications</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Required documents: letter of application, cv 2. The basic interview <p>VI. Telephoning</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Telephoning vocabulary 2. Dealing with names, numbers etc. 3. Telephoning tips 4. Telephoning contexts: formal / informal 			
Literatur:			
<p>Course material will be provided by the teacher. The following works are recommended for additional study:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oxford Dictionary of Business English for Learners of English; Oxford 2002¹⁰ • Amato, R.A. / Baker, Catherine E: Handelskorrespondenz im Griff; Stuttgart 2005⁶ • Dignen, Bob: English for the Telephone; York 1999 • Duckworth, Michael: Business Grammar and Practice, new edition; Oxford 2003 • Emmerson, Paul: Email English; Oxford 2004 			

- Mellor, R.G. / Davison, V.G.: How to Pass English for Business Level 3; Mainz 2004
- Pocklington, Jackie / Schulz, Patrick / Zettl, Erich: Bewerben auf Englisch: Tipps, Vorlagen und Übungen; Berlin 2004
- Smith, David G: English for Telephoning, Berlin 2004

Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor: Fachenglisch II			
Sprache / Pflicht oder Wahlpflicht:	Englisch / Wahlmodul: empfohlen		
Semester / Angebotsturnus:	Jährlich im Sommersemester		
Modulverantwortliche(r):			
Lehrform / SWS:	Vorlesung, Übung / 4 SWS		
Workload (Präsenz-/ Eigenstudium):	60h / 60h	Credit Points:	keine
Prüfungsleistungen:	nach Vereinbarung, es wird eine Teilnahmebescheinigung ausgestellt		
Voraussetzungen:	Gute Englischkenntnisse Einführung in die Wirtschaftswissenschaften		
Lehr- / Lernziele (Kompetenzen und Qualifikationen):			
<p>Students improve and gain further active and passive knowledge of the following subject areas in English:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marketing • International management • Production processes <p>Students will be able:</p> <ul style="list-style-type: none"> • To understand, present, discuss and write about marketing strategies, marketing problems and solutions in English • To read about and discuss issues in international management in English • To read about and discuss production processes and new developments in production and logistics in English <p>This course is an optional course and students will be able to determine the contents themselves with the teacher</p>			
Inhalt:			
<p>I. Marketing</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concepts in international marketing 2. Product, price, promotion, place 3. Branding 4. Case studies on international marketing as role plays <p>II. International management</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Global business 2. Corporate culture 3. Personnel management 4. Case studies in international management as role plays <p>III. Production</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Production and Operations Management 2. Factory location 3. Capacity 4. Inventory 5. The Manufacturing Cycle 6. Just-in-time Production 7. Product Design and Development 			
<p>Course material will be provided by the teacher. The following works are recommended for additional study:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brieger / Comfort, Business Management: Production and Operations, Cambridge 1992 • Duckworth, Michael: Business Grammar and Practice, new edition, Oxford 2003 • Goodale, Malcolm: The Language of Meetings, Boston 1987 • Hindle, Tim: Essential Managers: Managing Meetings; London 1998 • Kotler, Philip: Multi Pack: Principles of Marketing: European Edition with Marketing in Practice DVD for Case Studies, 2004 • Johnson, Christine: Market Leader: Banking and Finance, Harlow 2000 • Pilbeam, Adrian: Market Leader: International Management, Harlow 2000 • Veth, Klemens / Lister, Ron: Fachsprache Englisch: Schlüsselbegriffe der Wirtschaft, Berlin 1999 • Wagner, Science and Engineering, Berlin 2000 			

Lehrgebietsname: Investition / Finanzierung			Semester Nr. 4
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 1 1	Leistungsnachweis: FP
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dr. Gerhard Mewes			
Voraussetzungen: Rechnungswesen (intern und extern)			
Lehr- und Lernziele:			
<p>Die Studierenden kennen und verstehen die</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzwirtschaftlichen Grundbegriffe, • Investitions- und Finanzierungsarten im Überblick, • Phasen und Instrumente der Investitionsplanung, • Statischen und dynamischen Investitionsrechnungen, • Kapitalbedarfsermittlung, • Grundlagen von Finanzinvestitionen. <p>Sie erwerben die Fähigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investitionen und Finanzierungen zu klassifizieren, • die Komplexität der Investitionsplanung zu erfassen und Investitionsentscheidungen zu begründen, <p>in kleinen Projekten Investitionsentscheidungen für Sach- und Finanzinvestitionen praxisnah zu simulieren.</p>			
Inhalt:			
<p>I. Grundlagen der betrieblichen Finanzwirtschaft</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundbegriffe der betrieblichen Finanzwirtschaft 2. Investitionsprozess 3. Investitionsarten <p>II. Grundzüge der Investitionsplanung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planung von Einzelinvestitionen 2. Nutzwertrechnungen 3. Stellung der Investitionsplanung in der Unternehmensplanung 4. Klassifikation der Investitionsentscheidungsfälle 5. Entscheidungen bei Ungewissheit <p>III. Grundlagen der Investitionsrechnungen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vergleich von Investitionsrechnung und Kostenrechnung 2. Zentrale Daten für Investitionsrechnungen 3. Vereinfachte Annahmen <p>IV. Statische und dynamische Investitionsrechnungen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kostenvergleichsrechnung 2. Gewinnvergleichsrechnung 3. Rentabilitätsvergleichsrechnung 4. Amortisationsvergleichsrechnung 5. Kapitalwertmethode 6. Kapitalwert nach Steuern 7. Interne Zinsfußmethode <p>V. Kapitalbedarfsermittlung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapitalbedarfsrechnungen 2. Finanzplanung <p>VI. Finanzinvestitionen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finanzinvestitionen im Überblick 2. Investitionen in Beteiligungen 3. Investitionen in Ausleihungen 4. Bewertung von Finanzinvestitionen <p>VII. Finanzierungsarten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finanzierungsarten im Überblick 2. Eigen- und Fremdfinanzierung 3. Innen- und Außenfinanzierung <p>VIII Finanzwirtschaftliche Analyse</p>			

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	25
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	38
Literaturstudium	10
Prüfungsvorbereitung	15
Prüfung	2
Summe	150

Leistungsnachweis:

- Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben.

Literatur- und Medienempfehlung:

- Olfert, K.: Investition, 9. Auflage, Kiehl Verlag, Ludwigshafen, 2003
- Olfert, K.: Finanzierung, 13. Auflage, Kiehl Verlag, Ludwigshafen, 2006

Legende: SWS Semesterwochenstunden
 V Vorlesung
 Ü Übung
 L Labor

Lehrgebietsname Projektmanagement			Semester Nr. 4																
4 SWS	4 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 2 0	Leistungsnachweis: SFP																
Lehrgebietsverantwortlicher: Dipl.-Math. Bernd Weissbach																			
Voraussetzungen: Hochschulzugangsberechtigung																			
Lehr- und Lernziele: Die Studierenden erlernen das Grundwissen des Projektmanagement und werden zur Assistenz des Projektleiters befähigt.																			
<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektmanagement – Grundlagen und Definitionen - Projektorganisationsformen - Projektidee – Projektentscheidung - Projektauftrag - Machbarkeitsstudien - Projektstart - Projektplanung (PSP) - Vorgänge, Vorgangsdauern - Listungstechnik, Balkendiagrammtechnik, Netzplantechnik - Plan und Soll, Terminkonflikte, Abhängigkeiten - Planoptimierung - Projektleiter (Aufgaben, Befugnisse, Verantwortung) - Projektteam (Vorteile/Nachteile, Befugnisse) - Projektdokumentation 																			
Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Aktivität</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Präsenz in der Veranstaltung</td> <td>60 (4 SWS * 15)</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung (Hausaufgaben)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Literaturstudium</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>				Aktivität		Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)	Vorbereitung (Hausaufgaben)		Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	35	Literaturstudium	25	Prüfungsvorbereitung		Prüfung		Summe	120
Aktivität																			
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)																		
Vorbereitung (Hausaufgaben)																			
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	35																		
Literaturstudium	25																		
Prüfungsvorbereitung																			
Prüfung																			
Summe	120																		
Leistungsnachweis:																			
Der Leistungsnachweis erfolgt in Form bewerteter Übungen und Präsentationen zu Einzelthemen.																			

Literatur-/Medienempfehlung:

Pitter A. Steinbuch; Projektorganisation und Projektmanagement, Kiehl Verlag, 1998
P. Heintel, E. E. Krainz: Projektmanagement, Gabler 1990
H. Kupper: Zur Kunst der Projektsteuerung, Oldenbourg 1993
W. A. Kummer, R. W. Spühler, R. Wyssen: Projekt Management, Verlag Industrielle Organisation
Zürich 1989
H.-D. Litke: Projektmanagement, Hanser1993
B.J. Madauss: Handbuch Projektmanagement, Poeschel 1991
P. Rinza: Projektmanagement, VDI 1985
J. Schwarze: Netzplantechnik, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe 1990
C. Steinberg: Projektmanagement in der Praxis, VDI Nachrichten 1990
E. Wischnewski: Modernes Projektmanagement, Vieweg 1993

Legende: Sem. Semester
 SWS Semesterwochenstunden
 V Vorlesung
 Ü Übung
 L Labor
 ECTS European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP Fachprüfung
FPL Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Rechnungswesen(extern)		Semester Nr. 2
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 2 0
Leistungsnachweis: FP		
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dr. Mike Steglich		
Voraussetzungen: Hochschulreife		
Lehr- und Lernziele:		
<p>Die Studierenden kennen und verstehen die</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen, Ziele und Inhalte des betriebliches Rechnungswesens, insbesondere der Finanzbuchführung, • die nationalen handels- und steuerrechtlichen Grundlagen der Finanzbuchführung und des Jahresabschlusses, • das System und Technik der Finanzbuchführung und auf dieser Basis die buchtechnische Behandlung wichtiger Geschäftsvorfälle und • die Grundlagen des handelsrechtlichen Jahresabschlusses. <p>Sie erwerben die Fähigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • auf der Basis der normativen Grundlagen und der Ziele des Externes Rechnungswesen wichtige Geschäftsvorfälle zu verstehen und im System der Finanzbuchführung abzubilden sowie • Jahresabschlüsse inkl. Bilanzen nach HGB zu erstellen und zu analysieren. 		
Inhalt:		
<p>1 Einführung in das betriebliche Rechnungswesen</p> <p>1.1 Ein einfaches Modell der Beziehungen eines Unternehmens zur Umwelt</p> <p>1.2 Begriff und Aufgaben des betrieblichen Rechnungswesens</p> <p>1.3 Gliederung des betrieblichen Rechnungswesens</p> <p>1.4 Definition betrieblicher Erfolgsgrößen</p> <p>2 Grundlagen der Finanzbuchführung</p> <p>2.1 Begriff der Buchführung</p> <p>2.2 Aufgaben der Buchführung</p> <p>2.3 Normative Grundlagen der Buchführung</p> <p>2.4 Systeme und Elemente der Buchführung</p> <p>3 System und Technik der Finanzbuchführung</p> <p>3.1 Überblick</p> <p>3.2 Inventur und Inventar</p> <p>3.3 Bilanz</p> <p>3.4 Kontenführung</p> <p>4 Buchtechnische Behandlung wichtiger Geschäftsvorfälle</p> <p>4.1 Warenverkehr</p> <p>4.2 Umsatzsteuer</p> <p>4.3 Beschaffung und Absatz</p> <p>4.4 Personalwirtschaft</p> <p>4.5 Finanzwirtschaft</p> <p>4.6 Steuern</p> <p>4.7 Ausgewählte Probleme der Industriebuchführung</p> <p>5 Jahresabschluss und Bilanzierung</p> <p>5.1 Überblick</p> <p>5.2 Jahresabschlussvorbereitung</p> <p>5.3 Erstellung des Jahresabschlusses</p> <p>5.4 Auswertung des Jahresabschlusses</p>		

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	20
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	28
Literaturstudium	20
Prüfungsvorbereitung	20
Prüfung	2
Summe	150

Leistungsnachweis:

- Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben.

Literatur-/Medienempfehlung:

- Bornhofen, M: Buchführung 1 - DATEV-Kontenrahmen 2005 - Grundlagen der Buchführung und EDV-Kontierung für Industrie- und Handelsbetriebe, 17. Aufl., Wiesbaden 2005.
- Bornhofen, M: Buchführung 2 - DATEV-Kontenrahmen 2005 - Abschlüsse nach Handels- und Steuerrecht - Betriebswirtschaftliche Auswertung - Vergleich mit IAS/IFRS, 16. Aufl., Wiesbaden 2005.
- Coenenberg, A.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 19. Aufl., Landsberg/Lech 2003.

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Unternehmensplanung und Controlling		Semester Nr. 5
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 2 2 0
Leistungsnachweis: FP		
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dr. Mike Steglich		
Voraussetzungen: Rechnungswesen(extern), Rechnungswesen(intern) Volkswirtschaftslehre Investition / Finanzierung Organisation / Personalwirtschaft		
Lehr- und Lernziele:		
Die Studierenden kennen und verstehen die		
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des koordinationsorientierten Controllings, • Grundlagen der Planung einschließlich der betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie, • ausgewählte strategische Planungsansätze bzw. Ansätze des strategischen Kostenmanagements, • die Grundlagen der Plankosten- und Planleistungsrechnungen einschließlich der Deckungsbeitragsrechnung sowie die Anwendung dieser Planungsinstrumente zur Lösung ausgewählter operativer Entscheidungsprobleme, • die Inhalte, Aufgaben und die Vorgehensweise im Rahmen strategischer bzw. operativer Kontrollen und • die Inhalte und Aufgaben und ausgewählte Instrumente der Koordination. 		
Sie erwerben die Fähigkeiten		
<ul style="list-style-type: none"> • auf der Basis der Grundlagen des koordinationsorientierten Controllings sowie der Unternehmensplanung die Instrumente des strategischen und operativen Controllings im Rahmen der Planung, Lenkung und der Kontrolle in der Unternehmenspraxis adäquat anzuwenden. 		
Inhalt:		
I Grundlagen des Controllings		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gegenstand und Konzeption des Controllings 2. Controllinginstrumente 3. Abgrenzung verschiedener Controllingansätze 		
II Unternehmensplanung		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen der Planung 2. Strategische Planung <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Grundlagen der strategischen Planung 2.2 Ausgewählte strategische Planungsansätze 2.3 Ansätze zur langfristigen Beeinflussung künftiger Kostenpositionen 3. Operative Planung <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Grundlagen der operativen Planung 3.2 Einsatz von Plankosten- und Planleistungsrechnungen im Beschaffungsbereich 3.3 Einsatz von Plankosten- und Planleistungsrechnungen im Produktionsbereich 3.4 Einsatz von Plankosten- und Planleistungsrechnungen im Absatzbereich 3.5 Bereichsübergreifender Einsatz von Plankosten- und Planleistungsrechnungen 		
III Kontrolle und Koordination		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrolle <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Inhalt und Aufgaben der Kontrolle 1.2 Aufbau von Kontrollrechnungen 1.3 Die Feststellung von Abweichungen und ihre Analyse 1.4 Auswertung von Abweichungen 2. Koordination <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Inhalt und Aufgaben der Koordination 2.2 Budgetierungsansätze 2.3 Verrechnungspreise 2.4 Kennzahlen und Zielsysteme 		

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	25
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	28
Literaturstudium	20
Prüfungsvorbereitung	15
Prüfung	2
Summe	150

Leistungsnachweis:

- Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben.

Literatur-/Medienempfehlung:

- Datar, S.; Kulp, S.C.; Lambert, R.A.: Balancing Performance Measures, in: Journal of Accounting Research, Vol. 39, 2001, S. 75 – 92.
- Ewert, R. / Wagenhofer, A.: Interne Unternehmensrechnung, 6. Aufl., Berlin u.a. 2005.
- Feltham, G.A./ Xie, J.: Performance Measure Congruity and Diversity in Multi-Task Principal/Agent Relations, in: The Accounting Review, Vol. 69, 1994, S. 429-453.
- Garrison/Noreen/Brewer: Managerial Accounting, 11th ed., McGraw-Hill 2005.
- Hansen/Mowen: Cost Management, 5th ed., Thomson South-West 2006.
- Horvath, P.: Controlling, 9. Aufl., München 2003.
- Küpper, H.-U.: Controlling, 4. Auflage, Stuttgart 2005.
- Laux, H.: Entscheidungstheorie, 5. Aufl. Berlin u. Heidelberg 2003.
- Rappaport, A.: Shareholder Value. Ein Handbuch für Manager und Investoren, 2. Aufl., Stuttgart 1999.
- Reichmann, Th.: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, 7. Aufl. München 2006.

Legende:

Sem.	Semester
SWS	Semesterwochenstunden
V	Vorlesung
Ü	Übung
L	Labor
ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung

Lehrgebietsname Wirtschaftsrecht (einschl. Arbeitsrecht)		Semester Nr. 5	
4 SWS	5 ECTS Punkte	Lehrform: Vorlesung / Übung / Labor 3 1 0	Leistungsnachweis: FP
Lehrgebietsverantwortlicher: Prof. Dr. jur. Jörg Peter			
Voraussetzungen: Hochschulreife			
Lehr- und Lernziele:			
Die Studierenden kennen und verstehen			
<ul style="list-style-type: none"> • Das Zusammenwirken von HGB und BGB im Wirtschaftsprivatrecht, insbes. bei Rechtsgeschäften • Die Begriffe Kaufmann und Handelsgeschäft • Die Bedeutung des Handelsregisters • Die grundsätzlichen Unterschiede zwischen Personen- und Kapitalgesellschaft • Die wesentlichen Kapitalgesellschaftsformen sowie deren Spezifika in Bezug auf Gründung, Haftung, Organe etc. • Die wesentlichen Personengesellschaftsformen sowie deren Spezifika in Bezug auf Gründung, Haftung, Organe etc. • Die Unterteilung des Arbeitsrechts in Individual- und kollektives Arbeitsrecht • Die wesentlichen Materien des Individualarbeitsrechts, insbes. Kündigungsschutzrecht • Die wesentlichen Materien des kollektiven Arbeitsrechts, insb. Betriebsverfassungsrecht 			
Sie erwerben die Fähigkeiten, zu beurteilen			
<ul style="list-style-type: none"> • In welchen rechtlichen Organisationsformen unternehmerische Tätigkeit stattfinden kann • Welche Risiken mit der Wahl der entsprechenden Organisationsform einhergehen • Welche grundsätzlichen rechtlichen Implikationen Personalentscheidungen haben 			

Inhalt:

Handelsrecht

- I. Grundlagen der Rechtsgeschäftslehre, Verhältnis HGB zum BGB dabei
- II. Kaufmannsbegriff, Handelsgeschäft
- III. Handelsregister
- IV. Firmenrecht
- V. Stellvertretung im Handelsrecht
- VI. Schweigen im Handelsverkehr
- VII. Handelskauf

Gesellschaftsrecht

A. Strukturunterschiede Kapital- vs. Personengesellschaften (Einführung)

B. Kapitalgesellschaftsrecht

- I. Überblick
- II. AG
 1. Gründung
 2. Kapitalerhaltung
 3. Organe
- III. GmbH
 1. Bedeutung der Vorschriften des AktG für GmbH
 2. Gründung
 3. Kapitalerhaltung
 4. Organe
- IV. Konzernrecht (Überblick)

C. Personengesellschaften

- V Überblick
- VI. OHG und BGB-Gesellschaft
- VII. OHG
 1. Entstehung
 2. Geschäftsführung und Vertretung
 3. Gesellschafterhaftung und Regress/Ausgleich im Innenverhältnis
 4. Ausschließung und Abfindung von Gesellschaftern
 5. Nachhaftung
- VIII. Besonderheiten der KG

Arbeitsrecht

A. Allgemeines

- I. Einführung
- II. Abgrenzung Individual-/kollektives Arbeitsrecht
- III. Rechtsquellen des Arbeitsrecht

B. Individualarbeitsrecht

- IV. Entstehen des Arbeitsverhältnisses
- V. Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis
- VI. Leistungsstörungen im Arbeitsverhältnis
- VII. Kündigung des Arbeitsverhältnisses
 1. ordentliche Kündigung
 2. außerordentliche Kündigung
- VIII. Sonstige Beendigungsgründe des Arbeitsverhältnisses

C. Kollektives Arbeitsrecht

- IX. Koalitionen
- X. Tarifvertragsrecht
- XI. Arbeitskampfrecht
- XII. Betriebsverfassungsrecht
 1. Geltungsbereich des Betriebsverfassungsgesetzes
 2. Betriebsratswahl (Grundzüge)
 3. Betriebsrat und Gewerkschaft
 4. Rechte des Betriebsrats, insbes. Mitbestimmungsrechte
 5. Betriebsvereinbarung

Aufgliederung der ECTS-Punkte (Zeitanteile der studentischen Arbeit):

Aktivität	
Präsenz in der Veranstaltung	60 (4 SWS * 15)
Vorbereitung (Hausaufgaben)	25
Nachbereitung (Review und Übung der Anwendung der erlernten Methoden im Nachgang zur Veranstaltung)	28
Literaturstudium	20
Prüfungsvorbereitung	15
Prüfung	2
Summe	150

Leistungsnachweis:

- Der Leistungsnachweis erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung mit Verständnisfragen.

Literatur-/Medienempfehlung

- *Führich*, Ernst R., Wirtschaftsprivatrecht, neueste Auflage
- *Meyer*, Wolfgang, Arbeitsrecht für die Praxis, neueste Auflage
- *Müssig*, Peter, Wirtschaftsprivatrecht, neueste Auflage
- *Steckler*, Brunhilde, Kompendium Wirtschaftsrecht, neueste Auflage
- *Then*, Alfred/*Richter*, Dieter, Arbeitsrecht, neueste Auflage
- *Wörten*, Rainer/*Kokemoor*, Axel, Arbeitsrecht, neueste Auflage

Legende:	Sem.	Semester
	SWS	Semesterwochenstunden
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
	L	Labor
	ECTS	European Credit Transfer System

Mögliche Leistungsnachweise:

FP	Fachprüfung
FPL	Fachprüfung mit bewertetem Laborpraktikum
SFP	Studienbegleitende Fachprüfung