

**Modulbeschreibungen für den
Bachelorstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen
(ohne AWE und Fremdsprachen)**

Stand April 2013

Inhalt

1.1. MA1 - Mathematik 1.....	4
1.2. INF1 - Informatik 1.....	6
1.3. ABW - Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	9
1.4. PHY - Physik	11
1.5. TM - Technische Mechanik	13
1.6. RE – Recht für Wirtschaftsingenieurwesen	16
2.1. MA2 - Mathematik 2.....	19
2.2. INF2 - Informatik 2.....	21
2.3. RW - Externes Rechnungswesen.....	24
2.4. WT - Werkstofftechnik.....	26
2.5. KL - Konstruktionslehre	28
2.6. ET – Elektrotechnik.....	31
3.1. CONTR - Controlling.....	33
3.2. MGMT-Management	35
3.3. FT - Fertigungstechnik	37
3.4. PL - Produktion/Logistik.....	39
3.5. IF - Investition/Finanzierung	41
3.6. MARK - Marketing.....	44
4.1. AUTO - Automatisierungstechnik	46
4.2. RP Rechnerunterstützte Produktentwicklung	48
4.3. AP Arbeitsplanung	51
4.4. QM - Qualitätsmanagement	53
4.5. AG - Arbeitsgestaltung	55
4.6. MET Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens und Projektmanagements.....	58
5.1. FP - Fabrikplanung.....	61
5.3.PRO1 - Projekt 1	63
5.4.T1_PROD1 – WP T1A Produktion 1.....	65
5.5.T1_LOG1 - WP T1B Logistik I	67
5.6.B1_CM2 - WP B1A Controlling/Management II	70
5.7.B1_MI1 - WP B1B Marketing/Innovation I.....	73
6.1.PRO2 - Projekt II.....	76
6.2.T2_PROD2 - WP T2A Produktion 2	78
6.3.T2_LOG2 - WP T2B Logistik II	80

6.4. B2:CM3 - WP B2A Controlling/Management III.....	82
6.5.B2_MI2 - WP B2B Marketing/Innovation II.....	84
6.6.FS2.....	86
6.7.AWE1.....	87
6.8.AWE2.....	88
6.9.PRA1 - Praktikum I.....	89
7.1.PRA2 - Praktikum II / Seminar.....	90
7.2.BACH.....	92
7.3.BSEM – Bachelorseminar/Kolloquium.....	93

1.1. MA1 - Mathematik 1

Modulname	1.1. MA1 - Mathematik 1
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Robert Finke
Semesterzugehörigkeit	1. Semester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	6
Präsenzzeit des Moduls in SWS	6 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse der Analysis und können diese im wirtschaftswissenschaftlichen und technischen Kontext anwenden.
Niveaustufe	1a
Notwendige Voraussetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Klausur Jeder Student präsentiert in der Übung Lösungen zu zwei Aufgaben in ausreichender Qualität (wird ansonsten nicht bewertet), um zur Klausur zugelassen zu werden.
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Mathematik 1 (SL) Mathematik 1 (BÜ)
Verwendbarkeit des Moduls	Wirtschaftsingenieurwesen
Anerkannte Module	
Hinweise	keine

Name der Unit	Mathematik 1 (SL)
Name des zugeordneten Moduls	1.1. MA1 - Mathematik 1
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Reelle Zahlen - Folgen und Reihen - Elementare Funktionen einer Variablen, allgemeine Funktionseigenschaften - Differentialrechnung: Differenzierbare Funktionen und ihre Ableitungen, Mittelwertsätze, lokale Extremwerte, Wendepunkte, Anwendung der Differentialrechnung - Elemente der Finanzmathematik Zinsrechnung: einfache Zinsrechnung, Zinseszinsrechnung, Äquivalenzprinzip in der Finanzmathematik, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung - Funktionen mit mehreren unabhängigen Variablen: Begriff und Darstellung; Differentialrechnung, relative Extremwerte ohne und mit Nebenbedingungen, Anwendungen

	<ul style="list-style-type: none"> - Integralrechnung: Unbestimmte Integrale, Bestimmte Integrale, Anwendung, uneigentliche Integrale
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Eichholz, Wolfgang; Vilkner, Eberhard: Taschenbuch der Wirtschaftsmathematik. 2. Neubearb. u. erw. Auflage, Leipzig: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag. 2000. - Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler. 10. Auflage, Braunschweig: Vieweg Verlag. 2001 - Tietze, Jürgen: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik. 12. vollst. überarb. Auflage, Braunschweig: Vieweg Verlag. 2005 <p>Formelsammlung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luderer, Bernd; Nollau, Volker; Vettters, Klaus: Mathematische Formeln für Wirtschaftswissenschaftler. Stuttgart: B.G.Teubner Verlagsgesellschaft 2001 <p>Zum Wiederholen von Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schäfer, Wolfgang; Georgi, Kurt; Trippler, Gisela: Mathematik Vorkurs. 5. überarb. Auflage, Stuttgart: B.G.Teubner Verlagsgesellschaft. 2002 - Stingl, Peter: Einstieg in die Mathematik für Fachhochschulen. Leipzig: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag. 2001
Hinweise	Keine

Name der Unit	Mathematik 1 (BÜ)
Name des zugeordneten Moduls	1.1. MA - Mathematik 1
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Begleitübung
Inhalt der Unit	Wöchentlich werden Übungsaufgaben zu den Inhalten der Unit Mathematik 1 (SL) ausgeteilt. Die Studenten bereiten die Aufgaben als Hausaufgabe vor. In dieser Unit werden die Lösungen dieser Aufgaben durch Studierende präsentiert und gegebenenfalls vom Dozenten ergänzt.
Literatur	Wie Unit Mathematik 1 (SL)
Hinweise	Keine

1.2. INF1 - Informatik 1

Modulname	1.2.INF1 - Informatik 1
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Martin Pohlmann
Semesterzugehörigkeit	1
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	6SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden kennen und verstehen die grundlegenden Begriffe der theoretischen Informatik. Sie können Datentabellen auswerten, Datenbanken aufbauen und einfache Programme entwickeln.
Niveaustufe	1a
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird den Studenten vom Lehrenden gemäß der aktuell gültigen RStPO zum Semesterbeginn in schriftlicher Form kommuniziert.
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	1.2.INF1 (SL) 1.2.INF1 (PÜ)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	Keine

Name der Unit	Informatik 1(SL)
Name des zugeordneten Moduls	1.2. INF1 - Informatik 1
Sprache	Deutsch, z. T. auch englisch
Anteil Workload für die Unit	65 %
Anteil Präsenzzeit in SWS	4
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<p>Ausgewählte Inhalte aus den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabellenkalkulation, z. B. mit MS Excel - Zellen-Bezugsarten, absolute und relative Zellen-Bezüge - und / oder Zellenauswahl, Zellen-Format - Sortieren und Filtern, Gliederungsebenen, - Suchen und Ersetzen - SUMME, ANZAHL1, ANZAHL2, ZÄHLENWENN - WENN, SVERWEIS - Pivot Tabellen - Datenbanken z. B. mit MS ACCESS - Daten und Datenorganisation: Zeichen, Daten, Informationen, Wissen - Grundlagen von Datenbanken: Felder, Tabellen, Verknüpfungen, Datenbankarchitektur, relationale Datenbanksysteme

	<ul style="list-style-type: none"> - Dateneingaben über Formulare - Abfragesprachen für Datenbanken, SQL-Abfragen - Datenausgaben über Berichte - Workflows über VBA-Programme - Softwaredesign z. B. mit HTML - Lastenheft, Pflichtenheft - Programmstrukturplan, Datenbankmodell, Programm-/Abfragelogik, Maskendesign - Programmablaufplan - Test- und Abnahmeplan
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Elmasri, R., Navthe, S. B.: Grundlagen von Datenbanksystemen, Addison- Wesley Verlag - Erl, T.: SOA - Studierendenausgabe: Entwurfsprinzipien für serviceorientierte Architektur, Addison- Wesley Verlag - Held, B.: Access-VBA Schritt für Schritt zum Profi; in 14 Tagen, Pearson Verlag - Held, B.: Excel-VBA in 14 Tagen: Aktuell zu Excel 2010, Pearson Verlag - Kurose, J. F., Ross, K. W.: Computernetzwerke, Pearson Verlag - Löffelmann, K.: Microsoft Visual Basic, Microsoft Press - Prevezanos, C.: Jetzt lerne ich HTML: von Anfang an, Pearson Verlag - Rautenstrauch, C. Schulze, T.: Informatik für Wirtschaftswissenschaftler und Wirtschaftsinformatiker, Springer - Schneider, U. und Werner, D.: Taschenbuch der Informatik, Hanser Verlag - Schubert, M.: Datenbanken, Teubner Verlag - Tanenbaum, A. S.: Computerarchitektur: Strukturen, Konzepte, Grundlagen, Pearson Verlag - Tanenbaum, A. S.: Moderne Betriebssysteme, Pearson Verlag - Weber, M.: Microsoft Excel VBA, Microsoft Press
Hinweise	Keine

Name der Unit	Informatik 1 (PÜ)
Name des zugeordneten Moduls	1.2.INF1 - Informatik 1
Sprache	Deutsch, z. T. auch englisch
Anteil Workload für die Unit	35 %
Anteil Präsenzzeit in SWS	2
Lernform	Praktische Übung
Inhalt der Unit	<p>Ausgewählte Inhalte aus den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabellenkalkulation z. B. mit MS Excel <ul style="list-style-type: none"> - Analyse von Kennzahlen für das operative Controlling von Produktions- und Logistik-Netzwerken. - Datenbanken z. B. mit MS ACCESS <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau einer Datenbasis zur Gestaltung von Produktions- und Logistik-Netzwerken. - Softwaredesign z. B. mit HTML <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau eines Intranet-Webpage als einfaches Dokumentenmanagementsystem für den Betrieb von Produktions- und Logistik-Netzwerken. - Eine Übungsaufgabennachbereitung ist im Rahmen des Eigenstudienanteils und im Hinblick auf die Prüfungsrelevanz der Übungsaufgaben sehr empfehlenswert.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Elmasri, R., Navthe, S. B.: Grundlagen von

	<p>Datenbanksystemen, Addison- Wesley Verlag</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erl, T.: SOA - Studierendenausgabe: Entwurfsprinzipien für serviceorientierte Architektur, Addison- Wesley Verlag - Held, B.: Access-VBA Schritt für Schritt zum Profi; in 14 Tagen, Pearson Verlag - Held, B.: Excel-VBA in 14 Tagen: Aktuell zu Excel 2010, Pearson Verlag - Kurose, J. F., Ross, K. W.: Computernetzwerke, Pearson Verlag - Löffelmann, K.: Microsoft Visual Basic, Microsoft Press - Prevezanos, C.: Jetzt lerne ich HTML: von Anfang an, Pearson Verlag - Rautenstrauch, C. Schulze, T.: Informatik für Wirtschaftswissenschaftler und Wirtschaftsinformatiker, Springer - Schneider, U. und Werner, D.: Taschenbuch der Informatik, Hanser Verlag - Schubert, M.: Datenbanken, Teubner Verlag - Tanenbaum, A. S.: Computerarchitektur: Strukturen, Konzepte, Grundlagen, Pearson Verlag - Tanenbaum, A. S.: Moderne Betriebssysteme, Pearson Verlag - Weber, M.: Microsoft Excel VBA, Microsoft Press
Hinweise	Keine

1.3. ABW - Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

Modulname	1.3. ABW - Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Oliver Scholz
Semesterzugehörigkeit	1. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5 LP
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden verstehen und sind in der Lage anzuwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die grundlegenden Modelle der Wirtschaftswissenschaft: <ul style="list-style-type: none"> - Angebot und Nachfrage - Haushaltstheorie - Produktions- und Kostentheorie - Marktformen (Wettbewerb, Oligopol, Monopol) - Makroökonomik: VGR, AD-AS Modell, Geld, Geld- und Fiskalpolitik in der offenen und in der geschlossenen Wirtschaft - die grundlegenden Konzepte betriebswirtschaftlichen Handelns: <ul style="list-style-type: none"> - Rechtsformen privater Unternehmen - Beschaffung und Lagerhaltung - Produktion - Absatz - Personal - Finanzierung - Strategie und Organisation <p>Die Studierenden können Zusammenhänge zwischen betriebs- und volkswirtschaftlichen Entscheidungen herstellen und die theoretischen Grundlagen auf Praxisbeispiele anwenden.</p>
Niveaustufe	1a
Notwendige Voraussetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird zu Beginn des Semesters durch die/den Lehrenden schriftlich bekanntgegeben
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	

Name der Unit	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (SL)
Name des zugeordneten Moduls	1.3. ABW - Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)

Inhalt	Grundlagen der Wirtschaftswissenschaft: Theorie und Anwendung
Literatur	<ul style="list-style-type: none">- Paul Krugman/Robin Wells : Volkswirtschaftslehre- N. Gregory Mankiw/Mark P. Taylor: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre- Schäfer-Kunz: Einführung in die BWL- Weber, Wolfgang / Kabst, Rüdiger: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre
Hinweise	

1.4. PHY - Physik

Modulname	1.4. PHY - Physik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stephan Seeck
Semesterzugehörigkeit	1. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4
Lernergebnis / Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden verstehen die Herangehensweise und die Methoden der Physik, insbesondere das Konzept der Modellbildung in Verbindung mit der experimentellen Bestätigung. - Die Studierenden kennen die grundlegenden Gesetze der Physik in den Gebieten: <ul style="list-style-type: none"> - Mechanik (Kinematik und Dynamik) - Wärmelehre/Thermodynamik - Schwingungen und Wellen/Optik - Elektrizität und Magnetismus - Bausteine der Materie - Moderne Physik (Quantenmechanik, Relativitätstheorie) - Die Studierenden verstehen die Zusammenhänge zwischen den physikalischen Gesetzmäßigkeiten und deren technischer Anwendungen; sie wissen die Physik als Grundlage der Ingenieurwissenschaften einzusetzen.
Niveaustufe	1a
Notwendige Voraussetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	sMap (in der Regel als schriftliche Modulabschlussprüfung in Form einer Klausur am Ende des Semesters)
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Physik (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	Als Grundlagenbildung Physik für andere Ingenieurstudiengänge in FB I und FB II
Anerkannte Module	Physik aus FB I und FB II (z.B. B3 Physik im Studiengang Maschinenbau)
Hinweise	keine

Name der Unit	Physik (SL)
Name des zugeordneten Moduls	1.4. PHY - Physik
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag
Inhalt der Unit	<p>Inhalt und Aufbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I Methoden der Physik - Modellbildung, Falsifizierbarkeit etc.

	<ul style="list-style-type: none"> - Das Experiment: Messen, Beschreiben, Wiederholbarkeit, Fehleranalyse - Größen, Einheiten, Größenordnungen - II Mechanik <ul style="list-style-type: none"> - Kinematik von gradlinigen und Drehbewegungen - Dynamik von gradlinigen (Newtonsche Axiome) und Drehbewegungen - Erhaltungssätze (Energie, Impuls, Drehimpuls) - Gravitation - III Wärmelehre <ul style="list-style-type: none"> - Temperatur, Energie - Aggregatzustände - 1. Hauptsatz der Thermodynamik - 2. Hauptsatz der Thermodynamik (Entropie) - IV Schwingungen und Wellen <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungen (frei, gedämpft, erzwungen, Resonanz) - Wellen - Optik (Reflexion, Brechung, opt. Instrumente, Interferenz) - Laser - V Elektrizität und Magnetismus <ul style="list-style-type: none"> - Ladung und Feld - Elektrischer Strom und magnetisches Feld - Elektromagnetische Wellen (Maxwellsche Gesetze) - VI Bausteine der Materie <ul style="list-style-type: none"> - Atome (Bohrsches Modell, Orbitalmodell, Röntgenstrahlen) - Atomkerne (Aufbau, Spaltung, Fusion) - Moleküle und Kristalle (Aufbau, Bindungen, Eigenschaften) - Metalle und Halbleiter (Aufbau, Bindungen, Eigenschaften) - VII Moderne Physik <ul style="list-style-type: none"> - Quantenmechanik versus Klassische Physik - Ausgewählte Effekte der Quantenmechanik (Photoeffekt, Doppelspalt, ERP-Paradoxon u. a.) - Relativitätstheorie versus Klassische Physik - Ausgewählte Effekte der Relativitätstheorie (Zeitdilatation (Vater-Sohn-Paradoxon), Längenkontraktion u. a.)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - D. Meschede, Ch. Gerthsen: <i>Gerthsen Physik</i> - P. A. Tipler, G. Mosca: Physik für Wissenschaftler und Ingenieure - M. Mändl, Ch Dietmaier: Physik für Wirtschaftsingenieure - Ch. Thomsen: Physik für Ingenieure für Dummies - P. Dobrinski, G. Krakau, A. Vogel: Physik für Ingenieure - E. Hering, R. Martin, M. Stohrer: Physik für Ingenieure
Hinweise	keine

1.5. TM - Technische Mechanik

Modulname	1.5. TM - Technische Mechanik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Klaus Göttmann
Semesterzugehörigkeit	1. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	6
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - lernen Grundlagen und Methoden der technischen Mechanik am Beispiel einfacher Berechnungen der Statik kennen - kennen erste Grundlagen der Festigkeitslehre für die Beanspruchungsarten Zug/Druck, Biegung, Torsion und können Vergleichsspannungen für mehrachsige Beanspruchungen berechnen - werden vertraut mit den Grundlagen der Kinematik und den Grundgesetzen der Kinetik u - kennen die Grundbegriffe von Schwingungen - sind mit den Besonderheiten ingenieurmäßiger Arbeitsweise am Beispiel der Technischen Mechanik vertraut - kennen die Bedeutung der Technischen Mechanik für die industrielle Praxis
Niveaustufe	1a
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	sMAP und mgS (Klausur und Übungsaufgaben)
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Technische Mechanik (SL) Technische Mechanik (BÜ)
Verwendbarkeit des Moduls	n.a.
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Keine

Name der Unit	Technische Mechanik (SL)
Name des zugeordneten Moduls	1.5. TM - Technische Mechanik
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	60%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag
Inhalt der Unit	Grundlagen der Statik <ul style="list-style-type: none"> - Einführung (Aufbau, Umfang/Lehrgebiete, Bedeutung und Anwendungen in der industriellen Praxis)

	<ul style="list-style-type: none"> - ebenes Kraftsystem: Kräfte und Momente - Gleichgewichts- und Schnittprinzip - Auflagerreaktionen - Schnittreaktionen <p>Grundlagen der Festigkeitslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> - zugbelasteter Stab und Biegespannungen gerader Balken - Berechnung von Flächenträgheitsmomenten - Berechnung der Biege-Verformungen gerader Balken - Torsion: Spannungen und Verformungen - zusammengesetzte Beanspruchungen - Vergleichsspannungen <p>Grundlagen der Kinetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewegung eines Massenpunktes - System von Massenpunkten - Bewegung eines starren Körpers - Freie und erzwungene Schwingungen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Böge: Technische Mechanik, 26. Aufl., Vieweg Verlag 2003 - Müller/Forberg: Technische Mechanik für Ingenieure, 2. Aufl., Carl Hanser Verlag 2004 - Technische Mechanik 1: Statik (Springer-Lehrbuch) von Dietmar Gross, Werner Hauger, Jörg Schröder und Wolfgang A. Wall von Springer, 2011 - Formeln und Aufgaben zur Technischen Mechanik 1: Statik (Springer-Lehrbuch) von Dietmar Gross, Wolfgang Ehlers, Peter Wriggers und Jörg Schröder von Springer, 2011 - Technische Mechanik 2: Elastostatik (Springer-Lehrbuch) von Dietmar Gross, Werner Hauger, Jörg Schröder und Wolfgang A. Wall von Springer, 2011 - Aufgaben zu Technische Mechanik 1-3: Statik, Elastostatik, Kinetik (Springer-Lehrbuch) von Werner Hauger, Volker Mannl, Wolfgang A. Wall und Ewald Werner von Springer, 2011 - Technische Mechanik 3: Kinetik (Springer-Lehrbuch) von Dietmar Gross, Werner Hauger, Jörg Schröder und Wolfgang A. Wall (12. August 2012)
Hinweise	Keine

Name der Unit	Technische Mechanik (BÜ)
Name des zugeordneten Moduls	1.5. TM - Technische Mechanik
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	40%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Begleitübung (BÜ)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Direkte Anwendung des in der SL vermittelten Wissens - Lösen von Übungsaufgaben (unter Anleitung) zu den Grundlagen der Technischen Mechanik <ul style="list-style-type: none"> o Statik

	<ul style="list-style-type: none">○ Elastostatik○ Kinetik- Vorbereitung auf das selbständige Ausarbeiten von Hausaufgaben zu den erarbeiteten Wissensgebieten
Literatur	Siehe Unit Technische Mechanik (SL)
Hinweise	Keine

1.6. RE – Recht für Wirtschaftsingenieurwesen

Modulname	1.6. RE – Recht für Wirtschaftsingenieurwesen
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Christian Böttger
Semesterzugehörigkeit	2. Semester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - Können sich in der Rechtsordnung zurecht finden, - kennen die Voraussetzungen zur Anwendung der relevanten Rechtsordnungen, - kennen die Grundlagen des Vertrags- und Schuldrechts - analysieren das Handels- und Gesellschaftsrecht und - können die Grundlagen des individuellen und des kollektiven Arbeitsrechts ableiten und anwenden.
Niveaustufe	1a
Notwendige Voraussetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird den Studenten vom Lehrenden gemäß der aktuell gültigen RStPO zum Semesterbeginn in schriftlicher Form kommuniziert.
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Recht für Wirtschaftsingenieurwesen (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	Keine

Name der Unit	Recht für Wirtschaftsingenieurwesen (SL)
Name des zugeordneten Moduls	1.6. RE – Recht für Wirtschaftsingenieurwesen
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Allgemeines Wirtschaftsrecht <ul style="list-style-type: none"> • Recht und Rechtsordnung, Rechtsquellen und juristische Methode • Rechtssubjekte – natürliche und juristische Personen,

	<p>Verbraucher, Unternehmen, Kaufmann</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundprinzipien des BGB • Rechtsgeschäfte und allgemeines Schuldrecht mit handelsrechtlichen Bezügen – Willens-erklärung, Entstehen und Erlöschen von vertraglichen Ansprüchen, Willensmängel, Stellvertretung, Form, Allgemeine Geschäftsbedingungen, Leistungsstörung • Wirtschaftstypische Schuldverhältnisse – Kaufvertrag, Werkvertrag, Darlehen und Darlehenssicherung, Miete und Pacht • Gesetzliche Schuldverhältnisse • Grundzüge des Sachenrechts – Eigentum und Besitz, Eigentumserwerb, Ansprüche aufgrund des Eigentums <p>Gesellschaftsrecht und Arbeitsrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des Gesellschaftsrechts: Begriff, Gesellschaftsformen, Rechtsquellen, Gesellschaftsvertrag, Rechtsformwahl - Die Personengesellschaften: GbR, OHG, KG, stille Gesellschaft, EWIV, PartnG – Gründung, Geschäftsführung, Vertretung, Verhältnis der Gesellschafter zueinander, Haftung, Gewinn- und Verlustbeteiligung, Gesellschafterwechsel, Auflösung und Liquidation - Die GmbH: Gründung, Organe (Überblick) Geschäftsführer, Gesellschafterversammlung, Aufsichtsrat, Rechte und Pflichten der Gesellschafter, Kapitalaufbringung und Erhaltung, Satzung, Gesellschafterwechsel, Auflösung und Liquidation. - Grundlagen des Arbeitsrechts: Begriff, Gliederung, Rechtsquellen, Grundbegriffe - Begründung des Arbeitsverhältnisses: Anbahnungsverhältnis, Antidiskriminierung, Form, Mängel des Vertragsschlusses und deren Rechtsfolgen - Inhalt des Arbeitsverhältnisses: Pflichten der Arbeitsvertragsparteien. Nichtleistung und Entgeltzahlung, Schlechtleistung und Haftung - Beendigung des Arbeitsverhältnisses: Aufhebungs-/ Abwicklungsvertrag, Kündigung, Weiterbeschäftigungs- und Wiedereinstellungsanspruch, Rechtsfolgen der Beendigung - Besondere Arbeitsverhältnisse: Befristung, Teilzeit, Aushilfe, Probearbeitsverhältnis
Literatur	<p>Aktuelle Ausgabe des Bürgerlichen Gesetzbuches, Allgemeines Wirtschaftsrecht: Musielak, Hans-Joachim: Grundkurs BGB, 12., Jesgarzewski, Tim: Wirtschaftsprivatrecht, Führich, Ernst: Wirtschaftsprivatrecht, 11. Aufl.; MÜssig, Peter: Wirtschaftsprivatrecht, 15. Auflage, Gesellschaftsrecht / Arbeitsrecht: Junker, Abbo: Grundkurs Arbeitsrecht, 10. Auflage, Kindler, Peter: Grundkurs Handels- und Gesellschaftsrecht, 6. Auflage, Hamann / Sigle: Vertragsbuch Gesellschaftsrecht, 2. Auflage</p> <p>Darüber hinaus wird jeweils zu Semesterbeginn eine</p>

	Literaturliste ausgegeben, die aktuelle Kommentare, Lehrbücher und Handbücher enthält und auf vertiefende Aufsatzliteratur hinweist.
Hinweise	Keine

2.1. MA2 - Mathematik 2

Modulname	2.1. MA2 - Mathematik 2
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Robert Finke
Semesterzugehörigkeit	2. Semester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	6
Präsenzzeit des Moduls in SWS	6 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse der Linearen Algebra, der Wahrscheinlichkeitsrechnung, der beschreibenden sowie der induktiven Statistik und können diese anwenden.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	MA1
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Klausur Jeder Student präsentiert in der Übung Lösungen zu zwei Aufgaben in ausreichender Qualität (wird ansonsten nicht bewertet), um zur Klausur zugelassen zu werden.
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Mathematik 2 (SL) Mathematik 2 (BÜ)
Verwendbarkeit des Moduls	Wirtschaftsingenieurwesen
Anerkannte Module	-
Hinweise	keine

Name der Unit	Mathematik 2 (SU)
Name des zugeordneten Moduls	2.1. MA2 - Mathematik 2
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Lineare Algebra: Determinante, Matrizen, Lineare Gleichungssysteme - Einführung in Probleme der Optimierung Grundbegriffe, grafische Lösung Simplex-Verfahren, Standard-Maximum-Problem, Sonderfälle , Lösen von Minimalisierungsproblemen, Dualität Transportoptimierung: Kostenmatrix, Transportbelegungsmatrix, Bestimmung einer Ausgangsbasislösung (z.B."Nordwest-Ecken-Regel"), "Stepping-Stone"-Methode - Deskriptive Statistik eindimensional und zweidimensional Häufigkeitsverteilungen, Zusammenhang zwischen zwei Merkmalen - Wahrscheinlichkeitsrechnung Axiomatischer Aufbau der Wahrscheinlichkeitsrechnung, Bedingte Wahrscheinlichkeit und Unabhängigkeit Zufallsvariablen und

	<p>Wahrscheinlichkeitsverteilungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Induktive Statistik: einfache statistische Schätzverfahren
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Eichholz, Wolfgang; Vilkner, Eberhard: Taschenbuch der Wirtschaftsmathematik. 2. neubearb. u. erw. Auflage, Leipzig: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag. 2000 - Köhler, Harald: Finanzmathematik. 4. verb. Auflage, Leipzig: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag. 1997 - Schwarze, Jochen: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. Band 3 und Band 9. 12. Auflage, Herne/Berlin: Verlag Neue Wirtschafts-Briefe. 2005 - Tietze, Jürgen: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik. 12. vollst. überarb. Auflage, Braunschweig: Vieweg Verlag. 2005 - Tietze, Jürgen: Einführung in die Finanzmathematik. 7. Auflage, Braunschweig: Vieweg Verlag. 2004 - Tietze, Jürgen: Übungen zur Finanzmathematik. 4. überarb. u. erw. Auflage, Aachen: Alano Verlag - Walter Dürr. 1990 <p>Formelsammlung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luderer, Bernd; Nollau, Volker; Vettters, Klaus: Mathematische Formeln für Wirtschaftswissenschaftler. Stuttgart: B.G.Teubner Verlagsgesellschaft. 2001.
Hinweise	Keine

Name der Unit	Mathematik 2 (BÜ)
Name des zugeordneten Moduls	2.1. MA Mathematik 2
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Begleitübung (BÜ)
Inhalt der Unit	Wöchentlich werden Übungsaufgaben zu den Inhalten der Unit Mathematik 2 (SL) ausgeteilt. Die Studenten bereiten die Aufgaben als Hausaufgabe vor. In dieser Unit werden die Lösungen dieser Aufgaben durch Studierende präsentiert und gegebenenfalls vom Dozenten ergänzt.
Literatur	Wie Unit Mathematik 2 (SL)
Hinweise	Keine

2.2. INF2 - Informatik 2

Modulname	2.2. INF2 - Informatik 2
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Martin Pohlmann
Semesterzugehörigkeit	2
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - kennen und verstehen die grundlegenden Begriffe der angewandten Informatik. - können mittelkomplexe Programme entwickeln, Netzwerke organisieren und Informationssysteme implementieren.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	INF2
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird den Studenten vom Lehrenden gemäß der aktuell gültigen RStPO zum Semesterbeginn in schriftlicher Form kommuniziert.
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Informatik 2 (SL) Informatik 2 (PÜ)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	keine

Name der Unit	Informatik 2 (SL)
Name des zugeordneten Moduls	2.2. INF - Informatik 2
Sprache	Deutsch, z. T. auch englisch
Anteil Workload für die Unit	50 %
Anteil Präsenzzeit in SWS	2
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Ausgewählte Inhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> - Programmieren z. B. mit MS VBA - Lexikalische Konventionen, Typen und Werte, Konstanten und Variable, Typumwandlungen - Ausdrücke und Operatoren, Anweisungen, Felder - Algorithmen, Programmiersprachen, Programme - Systematischer Entwurf von Algorithmen, Schrittweise Verfeinerung, Ablaufsteuerung (Kontrollstrukturen), Modularität, Rekursion, Daten und Datenstrukturen - Grundlagen der Algorithmentheorie, Berechenbarkeit, Komplexität, Korrektheit und Verifikation - Organisation von Netzwerken, z. B. mit SAP-NetWeaver - Datenübertragungsprotokolle - Datenschutz und Datensicherheit, Kryptographie - Netzwerktypen

	<ul style="list-style-type: none"> - Implementierung von Informationssystemen - Anwendungsmöglichkeiten von Datenbanksystemen - Standardsoftwaresysteme versus Individualsoftwaresysteme - Architekturkonzepte: Client-Server-Solutions, Service Oriented Architecture, Cloud-Solutions - Ausschreibung, Bewertung und Auswahl, Vergabe und Vertragsgestaltung, Realisierungsüberwachung, -tests und -abnahmen, Implementierungsüberwachung, -tests und -abnahmen, Validierung - Systemadministration und -wartung, Schulung, Review, Systementwicklung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Elmasri, R., Navthe, S. B.: Grundlagen von Datenbanksystemen, Addison- Wesley Verlag - Erl, T.: SOA - Studierendenausgabe: Entwurfsprinzipien für serviceorientierte Architektur, Addison- Wesley Verlag - Held, B.: Access-VBA Schritt für Schritt zum Profi; in 14 Tagen, Pearson Verlag - Held, B.: Excel-VBA in 14 Tagen: Aktuell zu Excel 2010, Pearson Verlag - Kurose, J. F., Ross, K. W.: Computernetzwerke, Pearson Verlag - Löffelmann, K.: Microsoft Visual Basic, Microsoft Press - Prevezanos, C.: Jetzt lerne ich HTML: von Anfang an, Pearson Verlag - Rautenstrauch, C. Schulze, T.: Informatik für Wirtschaftswissenschaftler und Wirtschaftsinformatiker, Springer - Schneider, U. und Werner, D.: Taschenbuch der Informatik, Hanser Verlag - Schubert, M.: Datenbanken, Teubner Verlag - Tanenbaum, A. S.: Computerarchitektur: Strukturen, Konzepte, Grundlagen, Pearson Verlag - Tanenbaum, A. S.: Moderne Betriebssysteme, Pearson Verlag - Weber, M.: Microsoft Excel VBA, Microsoft Press
Hinweise	keine

Name der Unit	Informatik 2 (PÜ)
Name des zugeordneten Moduls	2.2. INF2 -Informatik 2
Sprache	Deutsch, z. T. auch englisch
Anteil Workload für die Unit	50 %
Anteil Präsenzzeit in SWS	2
Lernform	Praktische Übung
Inhalt der Unit	<p>Ausgewählte Inhalte aus den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programmieren z. B. mit MS VBA - Aufbau eines Programms zur Prozessoptimierung von Produktions- und Logistik-Netzwerken. - Organisation von Netzwerken, z. B. mit SAP-NetWeaver - Aufbau von zwei IT-Schnittstellen zwischen einem Produktionsbetrieb und einem seiner Lieferanten sowie einem seiner Kunden. - Implementierung von Informationssystemen

	<ul style="list-style-type: none"> - Auswahl und Implementierung eines ERP-Systems für ein KMU. - Eine Übungsaufgabennachbereitung ist im Rahmen des Eigenstudienanteils und im Hinblick auf die Prüfungsrelevanz der Übungsaufgaben sehr empfehlenswert.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Elmasri, R., Navthe, S. B.: Grundlagen von Datenbanksystemen, Addison- Wesley Verlag - Erl, T.: SOA - Studierendenausgabe: Entwurfsprinzipien für serviceorientierte Architektur, Addison- Wesley Verlag - Held, B.: Access-VBA Schritt für Schritt zum Profi; in 14 Tagen, Pearson Verlag - Held, B.: Excel-VBA in 14 Tagen: Aktuell zu Excel 2010, Pearson Verlag - Kurose, J. F., Ross, K. W.: Computernetzwerke, Pearson Verlag - Löffelmann, K.: Microsoft Visual Basic, Microsoft Press - Prevezanos, C.: Jetzt lerne ich HTML: von Anfang an, Pearson Verlag - Rautenstrauch, C. Schulze, T.: Informatik für Wirtschaftswissenschaftler und Wirtschaftsinformatiker, Springer - Schneider, U. und Werner, D.: Taschenbuch der Informatik, Hanser Verlag - Schubert, M.: Datenbanken, Teubner Verlag - Tanenbaum, A. S.: Computerarchitektur:Strukturen, Konzepte, Grundlagen, Pearson Verlag - Tanenbaum, A. S.: Moderne Betriebssysteme, Pearson Verlag - Weber, M.: Microsoft Excel VBA, Microsoft Press
Hinweise	keine

2.3. RW - Externes Rechnungswesen

Modulname	2.3. RW - Externes Rechnungswesen
Modulverantwortliche/r	Dipl. oec. Manfred Schwarz
Semesterzugehörigkeit	2. Semester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>fachabhängige Kompetenzen: Die Studierenden erwerben Kenntnisse und Verständnis zu unternehmerischen Werteverbrauchs- und Werteentstehungsprozessen und ihrer Abbildung im Informationssystem. Es werden Einblicke in die Motive und Struktur handels- und steuerrechtlicher Normen für das externe Rechnungswesen erworben. Sie verstehen sowohl die nationale Prägung der Rechnungslegung als auch Tendenzen der Internationalisierung.</p> <p>Die Studierenden erlernen und verstehen die Methodik der Buchführung zur strukturierten informativen Erfassung von Geschäftsvorfällen und ihrer bestandsverändernden Wirkung. Sie erwerben die Kompetenz, diese Grundlagen auch auf weitergehende Buchungsanforderungen anwenden zu können. Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung werden als Hauptinformationinstrumente des Jahresabschlusses kennen- und verstehen gelernt.</p> <p>fachunabhängige Kompetenzen: - selbständige Erarbeitung von Studienergebnissen; - strukturiertes, konzeptionelles Denken und Arbeiten; - modellhafte Darstellung komplexer Sachverhalte.</p>
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	ABW
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	sMAP
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Externes Rechnungswesen (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	in Wirtschaftsmathematik als B23 RW I
Anerkannte Module	B23 RW 1 aus Wirtschaftsmathematik, B2 Buchführung aus Betriebswirtschaftslehre, B3 Buchführung und Bilanzen aus Wirtschaftsinformatik
Hinweise	keine

Name der Unit	Externes Rechnungswesen (SL)
Name des zugeordneten Moduls	2.3. RW - Externes Rechnungswesen
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	100 %
Anteil Präsenzzeit in SWS	4
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag
Inhalt der Unit	Das Rechnungswesen als Kernstück unternehmerischer Informationsversorgung;

	<p>die differenzierten Notwendigkeiten und die Besonderheiten dieser Informationsversorgung und die daraus resultierende Unterscheidung des externen und des internen Rechnungswesens; Grundsätzliches zu nationalen und internationalen Rechtsgrundlagen des externen Rechnungswesens; Informationsausweis zu unternehmerischen Beständen und ihren Veränderungen (Bilanz einschließlich Bewertung, Strömungsgrößen, Erfolgsermittlung); Arten und Möglichkeiten des Entstehens von Aufwendungen und Erträgen bei den einzelnen Vermögenspositionen; Doppelte Buchführung als Methode der Informationserfassung und -strukturierung; Durchführung einfacher Bestands- und Erfolgsbuchungen bis zu deren Abschluss, ausgewählte Buchungsfälle; Grundsätzliches zum Jahresabschluss.</p>
Literatur	Es wird empfohlen, nicht autoren- sondern problembezogen in der Quellenvielfalt zu recherchieren.
Hinweise	keine

2.4. WT - Werkstofftechnik

Modulname	2.4. WT - Werkstofftechnik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Klaus Göttmann
Semesterzugehörigkeit	2. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	SL/BÜ 2/2 = 4 SWS.
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden kennen <ul style="list-style-type: none"> - das Verhalten (vorwiegend) metallischer Werkstoffe sowie wichtige Methoden zur Werkstoffprüfung und können die Einsatzmöglichkeiten verschiedener Werkstoffe (technisch und wirtschaftlich) einschätzen - das Eisen-Kohlenstoff-Diagramm und die wichtigsten Verfahren der Wärmebehandlung - die unterschiedlichen Stahlsorten
Niveaustufe	1a
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	sMAP und mgS (Klausur und Übungsaufgaben)
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Werkstofftechnik (SL) (2 SWS) Werkstofftechnik (LPr) (2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	n.a.
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	keine

Name der Unit	Werkstofftechnik (SL)
Name des zugeordneten Moduls	2.4. WT - Werkstofftechnik
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	40%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Übersicht und Einteilung der Werkstoffe, Normung, Bezeichnungen, Eigenschaften von Werkstoffgruppen - Metallische Werkstoffe, Struktur und Aufbau, Gittertypen, Kristallisation, mechanische und physikalische Eigenschaften, elastische und plastische Verformung, Hooke'sches Gesetz, Verformungstheorie, Kaltverfestigung - Methoden der Werkstoffprüfung, zerstörende und zerstörungsfreie Prüfverfahren, Kenngrößen, Normen, Anwendungsmöglichkeiten - Grundlagen der Legierungslehre, aufstellen und lesen von Zustandsdiagrammen, Vereinfachtes Eisen-Kohlenstoff-Diagramm (EKD), Anwendung des EKD für die Stahlverarbeitung, Wärmebehandlung und

	<p>Gießertechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsatzmöglichkeiten unterschiedlicher Werkstoffe, Stähle, NE – Metalle, Kunststoffe, Keramik - Methoden der Werkstoffauswahl
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Seidel, W. und M. Mettke: Werkstofftechnik, 6. Aufl., Carl Hanser Verlag 2005 - Weißbach, W.. Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung, 15. Aufl., Vieweg Verlag 2004 - Bargel/Schulze (Hrsg.): Werkstoffkunde, 9. Aufl., Springer Verlag 2005 - Dubbel: Taschenbuch für den Maschinenbau von Karl-Heinrich Grote und Jörg Feldhusen von Springer (14. September 2011) - Tabellenbuch Metall XXL. Tabellenbuch, Formelsammlung und CD, Verlag Europa Lehrmittel, 2012
Hinweise	keine

Name der Unit	Werkstofftechnik (LPr)
Name des zugeordneten Moduls	2.4. WT - Werkstofftechnik
Sprache	Unterrichtssprache ist Deutsch
Anteil Workload für die Unit	60%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Laborpraktikum
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Werkstoffprüfung - Zugversuch - Ultraschallprüfung - Metallografische Methoden - Wärmebehandlung <p>Weitere Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protokolle/optional (Versuchsvorbereitung, Durchführung, Auswertung)
Literatur	siehe Unitbeschreibung (SL)
Hinweise	keine

2.5. KL - Konstruktionslehre

Modulname	2.5. KL - Konstruktionslehre
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Helen Leemhuis
Semesterzugehörigkeit	2
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Stellung und Bedeutung der Konstruktion als Teil des betrieblichen Leistungserstellung sowie das Zusammenwirken und die Zielkonflikte mit anderen Prozessen, • haben eine solide Kenntnis der Maschinenelemente und ihrer Anwendung und Auslegung, • haben grundlegende Kenntnisse, um technische Zeichnungen verstehen und erstellen zu können, • beherrschen Grundfunktionalitäten des rechnerunterstützten Modellierens.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	TM, WT
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird zu Beginn des Semesters durch die/den Lehrenden schriftlich bekanntgegeben
Prüfungsbewertung zugeordnete Units	Differenziert nach Noten Konstruktionslehre (SL) Konstruktionslehre (BÜ)
Verwendbarkeit des Moduls	keine
Anerkannte Module	FB2 KL und CAD1
Hinweise	keine

Name der Unit	Konstruktionslehre (SL)
Name des zugeordneten Moduls	2.5. KL - Konstruktionslehre
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	50 %
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<p>- Allgemeine Grundlagen der Produktkonstruktion (Stellung der Konstruktion im Prozess der marktgerechten Produktentwicklung, wesentliche Aufgaben und Zielsetzungen, Schnittstellen zu anderen betrieblichen Bereichen der Leistungserstellung)</p> <p>- Grundlagen der technischen Darstellung und der technischen Kommunikation (normgerechtes Darstellen und Bemaßen von Grundkörpern und einfachen Werkstücken, Schulung des räumlichen</p>

	<p>Vorstellungsvermögens, Dokumentation von Konstruktionsergebnissen – Zeichnung, Stückliste)</p> <p>- Ausgewählte Maschinen- und Konstruktionselemente (Achsen und Wellen, Welle -Nabe-Verbindungen, Lager, Zahnräder, Schrauben</p> <p>Erstes Konstruieren und Gestalten (konstruktionsmethodische Vorgehensweise, Bestimmung der Anforderungen (Lasten-/ Pflichtenheft), Entwerfen, konstruktive Ausarbeitung, funktions- und fertigungsgerechtes Gestalten, Bemessen, Tolerieren)</p> <p>Methoden und Hilfsmittel der rechnerunterstützten Konstruktion (CAD Grundlagen)</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Conrad, K.J. (Hrsg.): Taschenbuch der Konstruktionstechnik, Carl-Hanser Verlag und Co. KG, 2008. - Conrad, K.J. (Hrsg.): Grundlagen der Konstruktionslehre: Methoden und Beispiele für den Maschinenbau, Carl-Hanser Verlag und Co. KG, 2010. - Künne, B.: Einführung in die Maschinenelemente. Gestaltung - Berechnung - Konstruktion, Teubner Verlag, 2001 - Pahl, G. u.a.: Grundlagen erfolgreicher Produktentwicklung. Methoden und Anwendung., Springer Verlag . 2004. - Roloff/Matek Maschinenelemente: Normung, Berechnung, Gestaltung - Lehrbuch und Tabellenbuch von Herbert Wittel, Dieter Muhs, Dieter Jannasch und Joachim Voßiek, Vieweg+Teubner Verlag , 2011. -
Hinweise	keine

Name der Unit	Konstruktionslehre 1 (BÜ)
Name des zugeordneten Moduls	2.5. KL- Konstruktionslehre
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	50 %
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Begleitübung
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der technischen Darstellung und der technischen Kommunikation (normgerechtes Darstellen und Bemaßen von Grundkörpern und einfachen Werkstücken, Schulung des räumlichen Vorstellungsvermögens, Dokumentation von Konstruktionsergebnissen – Zeichnung, Stückliste) - CAD- Kenntnisse - Konstruieren und Gestalten (konstruktionsmethodische Vorgehensweise, Bestimmung der Anforderungen (Lasten-/ Pflichtenheft), Entwerfen, konstruktive Ausarbeitung, funktions- und fertigungsgerechtes Gestalten, Bemessen, Tolerieren)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Conrad, K.J. (Hrsg.): Taschenbuch der Konstruktionstechnik, Leipzig 2004 - Hesser, W.: Hoischen, H.: Technisches Zeichnen: Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie ,Cornelsen Scriptor,2011.

	<ul style="list-style-type: none">- Labisch, S.; Weber, C.: Technisches Zeichnen: Selbstständig lernen und effektiv üben..Teubner Verlag, 2007.- Scheuermann, G.: Inventor 2012: Grundlagen und Methodik in zahlreichen Konstruktionsbeispielen. Carl Hanser Verlag GmbH & CO. KG, 2011.-
Hinweise	keine

2.6. ET – Elektrotechnik

Modulname	2.6. ET - Elektrotechnik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stephan Seeck
Semesterzugehörigkeit	2
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - kennen die grundlegenden physikalischen Größen der Elektrotechnik sowie die Funktionsweise und Anwendungsmöglichkeiten wichtiger elektronischer Bauelemente und wichtiger elektromechanischer Energiewandler. - können einfache Stromkreise bei Gleich-, Wechsel- und Drehstrom berechnen.
Niveaustufe	1a
Notwendige Voraussetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird den Studenten vom Lehrenden gemäß der aktuell gültigen RPO zum Semesterbeginn in schriftlicher Form kommuniziert.
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Elektrotechnik (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	Keine

Name der Unit	Elektrotechnik(SL)
Name des zugeordneten Moduls	2.6. ET - Elektrotechnik
Sprache	Deutsch, z. T. auch englisch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Ausgewählte Inhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> - Gleichstromkreis, Grundlagen: Strom, Spannung, Ladung, Widerstand; elektrische Arbeit und Leistung; reale Spannungsquelle, Innenwiderstand, verzweigter Stromkreis - Elektrisches und magnetisches Feld: Elektrisches Feld, Kraft auf Ladungen, Arbeit; Kondensator, Magnetfeld; Spule; Energie im elektrischen und magnetischen Feld - Wechselstromkreis, Grundlagen: Effektivwert, Gleichrichtwert, Phasenwinkel; Wechselstromkreis mit Widerstand, Kondensator und Spule;

	<p>Scheinwiderstand; Tiefpass, Hochpass, Resonanz, Frequenzgang; Zeigerdarstellung; Leistung, Drehstrom</p> <ul style="list-style-type: none"> - Halbleiterbauelemente und ihre Anwendungen: Diode, Transistor; Leistungselektronik, Optoelektronik, Logikschaltungen - Elektronische Geräte und Baugruppen: Messgeräte, Baugruppen eines Digitalrechners, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Elektrische Maschinen und Anlagen, Grundlagen: Gleich- und Drehstrommotore, Schrittmotore, Transformatoren, elektronische Leistungssteller <p>Durchführung von Übungsaufgaben als Fallstudien und ggf. als Pflichtaufgaben, die ggf. relevant für die Prüfungszulassung und/oder die Modulnotenbildung sein können. Eine Übungsaufgabennachbereitung ist im Rahmen des Eigenstudienanteils und im Hinblick auf die Prüfungsrelevanz der Übungsaufgaben sehr empfehlenswert.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Busch, Rudolf: Elektrotechnik und Elektronik: für Maschinenbauer und Verfahrenstechniker, Vieweg+Teubner Verlag - Hagmann, Gert: Grundlagen der Elektrotechnik, Wiesbaden: Aula-Verlag - Küpfmüller, Karl, Mathis, Wolfgang, Reibiger, Albrecht: Theoretische Elektrotechnik: Eine Einführung, Springer Verlag - Lindner, Helmut; u.a.: Taschenbuch der Elektrotechnik und Elektronik, Leipzig: Hanser Fachbuchverlag
Hinweise	Keine

3.1. CONTR - Controlling

Modulname	3.1. CONTR - Controlling
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sören Dressler
Semesterzugehörigkeit	3
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden verstehen <ul style="list-style-type: none"> - die Grundlagen und die Einordnung des Controllings, - die unterschiedlichen Begriffe des internen Rechnungswesens, - die Bestandteile und die Bedeutung der Kostenarten-, Kostenstellen und Kostenträgerrechnung und können aufgrund ihrer Methodenkompetenz diese aufbauen, berechnen, anwenden und Entscheidungshilfen erstellen - die unterschiedlichen Kostenrechnungssysteme und können diese anwenden, - die Grundlagen der Deckungsbeitragsrechnung und Betriebsergebnisrechnung und können diese in der betrieblichen Praxis einsetzen.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	ABW, RW
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Klausur (sMAP)
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Controlling (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	Keine

Name der Unit	Controlling (SL)
Name des zugeordneten Moduls	3.1. CONTR - Controlling
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stellung des Controllings im betrieblichen Rechnungswesen - Terminologie des Controllings - Kostenrechnungssysteme - Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung - Betriebsergebnisrechnung und Verbindung zur Gewinn- und Verlustrechnung - Planung, Budgetierung und Forecasting
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Haberstock, L., Kostenrechnung 1, 12. Auflage, Berlin 2005 - Hummel, S./ Männel, Kostenrechnung 1, Band 1:

	<p>Grundlagen, Aufbau und Anwendung, 4. Auflage, Wiesbaden 1999</p> <ul style="list-style-type: none"> - Horváth, P., Controlling, 11. Auflage, München 2009 - Weber, J./ Schäffer, U., Einführung in das Controlling, 12. Auflage, Stuttgart 2008 - Olfert K., Kostenrechnung, 16. Auflage, Herne 2010 - Coenenberg, A.G.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Landsberg/Lech 2000
Hinweise	Keine

3.2. MGMT-Management

Modulname	3.2. MGMT-Management
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sabine Nitsche
Semesterzugehörigkeit	3
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden kennen die grundlegenden Konzepte der Organisation und des Managements und haben Kenntnisse über die Handlungsfelder des Personalmanagements. Sie kennen die relevanten Theorien und haben die Fähigkeit, diese kritisch zu reflektieren und auf die Praxis zu übertragen.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	ABW
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Schriftliche Modulabschlussprüfung: - Klausur und - Belegarbeit (Hausarbeit und Referat)
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Management (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	n.a.
Anerkannte Module	n.a.
Hinweise	Keine

Name der Unit	Management (SL)
Name des zugeordneten Moduls	3.2. MGMT-Management
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Grundlagen der Organisationstheorien und der Organisationsgestaltung Instrumente des Personalmanagement Führung & Motivation Kommunikation & Konflikt Organisationskultur ...
Literatur	Schreyögg, G. / Koch, J. (2010): Grundlagen des Managements, Wiesbaden Stock-Homburg, R. (2010): Personalmanagement, Wiesbaden Kolb, M. (2010): Personalmanagement, Wiesbaden Dillerup, R. / Stoi, R. (2008): Unternehmensführung, München

	Schreyögg, G. (2008): Organisation, Wiesbaden Stahle, W. (1999): Management, 8.A., München
Hinweise	<i>Keine</i>

3.3. FT - Fertigungstechnik

Modulname	3.3. FT-Fertigungstechnik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Klaus Göttmann
Semesterzugehörigkeit	3. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - erhalten einen Überblick über Fertigungsverfahren (Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Anlagenbau) - kennen Funktionsweise und Anwendungsmöglichkeiten der Fertigungsverfahren sowie Kriterien und Methoden zu deren Auswahl unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten - lernen einzelne Fertigungsverfahren auch in Laborversuchen näher kennen
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	TM, WT
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	sMAP und mgS (Klausur und Übungsaufgaben/Laborversuche)
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Fertigungstechnik (SL) (2 SWS) Fertigungstechnik (LPr) (2 SWS)
Verwendbarkeit des Moduls	n.a.
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Keine

Name der Unit	Fertigungstechnik (SL)
Name des zugeordneten Moduls	3.3. FT Fertigungstechnik
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	40%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Grundlagen der Fertigungstechnik - Grundlagen der Gießereitechnik, Werkstoffanforderungen, konstruktive Anforderungen, Formverfahren und Modellarten - Grundlagen der Umformtechnik, Prozesskenngrößen, Werkstoffanforderungen, Einteilung - Grundlagen der Trenntechnik, Voraussetzungen, Einteilung, Abtragen, Spanende Bearbeitungsverfahren - Grundlagen der Fügetechnik – stoffschlüssige Fügeverfahren - Allgemeine Betrachtungen zum Korrosionsschutz –

	Beschichten - Auswahlkriterien und Methoden der Verfahrensauswahl
Literatur	- Awiszus, B. u.a.: Grundlagen der Fertigungstechnik, Leipzig 2005 - Koether, R. und W. Rau: Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure, München/Wien, 2005 - Westkämper, E. und H.-J. Warnecke: Einführung in die Fertigungstechnik, Stuttgart u.a., 2002
Hinweise	Keine

Name der Unit	Fertigungstechnik (LPr)
Name des zugeordneten Moduls	3.3. FT-Fertigungstechnik
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	60%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Laborpraktikum
Inhalt der Unit	Laborübungen zu ausgewählten Fertigungsverfahren - Sandformgießen / Schleuderguss - Tiefziehen / Fließpressen / Biegen - Leistungsbewertung beim Bohren / CNC – Bearbeitung am Beispiel Drehen und Fräsen / Räumen (optional) - Abschmelzverhalten von Elektroden / Durchsetzfügen / Handling und Montage / Ultraschallschweißen (optional) Weitere Inhalte: - Beleg / Protokoll (Versuchsvorbereitung, -durchführung und -auswertung)
Literatur	- Awiszus, B. u.a.: Grundlagen der Fertigungstechnik, Leipzig 2005 - Koether, R. und W. Rau: Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure, München/Wien, 2005 - Westkämper, E. und H.-J. Warnecke: Einführung in die Fertigungstechnik, Stuttgart u.a., 2002
Hinweise	Keine

3.4. PL - Produktion/Logistik

Modulname	3.4. PL - Produktion/Logistik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Martin Pohlmann
Semesterzugehörigkeit	3
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - kennen und verstehen die Standard-Prozesse und die Standard-Methoden der Produktion und Logistik. - können Standardaufgaben der Produktion und Logistik praxisnah und lösungsorientiert bearbeiten. - können die komplexen Zusammenhänge der Lehrmodule des WIW-Studiums in die betriebliche Praxis der Bereiche Produktion und Logistik einordnen.
Niveaustufe	1a
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird den Studenten vom Lehrenden gemäß der aktuell gültigen RStPO zum Semesterbeginn in schriftlicher Form kommuniziert.
Prüfungsbewertung zugeordnete Units	Differenziert nach Noten Produktion/Logistik (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	Keine

Name der Unit	Produktion/Logistik (SL)
Name des zugeordneten Moduls	3.4.PL - Produktion/Logistik
Sprache	Deutsch, z. T. auch englisch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Ausgewählte Inhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> - Logistiksysteme / Supply Chain Netzwerke - Produktentstehung - Arbeitsvorbereitung - Beschaffung - Produktion I: Herstellung von Rohstoffen und Halbzeugen - Produktion II: Fertigung von Bauteilen - Produktion III: Montage von Endprodukten - Produktion IV: Fließfertigung und -verpackung

	<ul style="list-style-type: none"> - Produktion VI: Qualitäts- und Umweltmanagement / Demontage und Entsorgung - Produktion V: Fabrikplanung / Produktionssysteme / Wartung und Instandhaltung - Vertrieb / Handel - Materialfluss - Transport / Verkehr / City Logistik - Informationsfluss <p>Vermittlung der Standard-Prozesse und Standard-Methoden, ggf. unter Einbindung studentischer Vorträge.</p> <p>Durchführung von Übungsaufgaben (Fallstudien). In den Übungsaufgaben wird eine wissenschaftliche Lösungsmethode vorgestellt. Anschließend bearbeiten die Studenten die Übungsaufgabe mit der vorgestellten Lösungsmethode. Ziel ist nicht die vollständige Lösung der Übungsaufgabe in der Präsenzveranstaltung, sondern die zeitlich kurze und intensive Auseinandersetzung mit der Lösungsmethode. Abschließend werden der komplette Lösungsweg und die Lösungsergebnisse vorgestellt. Eine Übungsaufgabennachbereitung ist im Rahmen des Eigenstudienanteils und im Hinblick auf die Prüfungsrelevanz der Übungsaufgaben sehr empfehlenswert.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - ARNOLD, D., ISERMANN, H., KUHN, A., TEMPELMEIER, H. (Hrsg.): Handbuch Logistik - CLAUSEN, U.: Handbuch der Verkehrslogistik - EVERSHEIM, W.; SCHUH, G. (Hrsg.): Taschenbuch für Betriebsingenieure; Betriebshütte: Produktion und Management 1 und 2 - GÜNTHER, H.-D., TEMPELMEIER, H.: Produktion und Logistik - GÜNTHER, H.-D., TEMPELMEIER, H.: Übungsbuch Produktion und Logistik - HERING, E.: Qualitätsmanagement für Ingenieure - JÜNEMANN, R.: Materialflusssysteme: Systemtechnische Grundlagen, JÜNEMANN, R. (Hrsg.), PFOHL, H.-C. (Hrsg.) - JÜNEMANN, R.; BEYER, A.: Steuerung von Materialfluss- und Logistiksystemen, - SCHUH, G.: Produktionsplanung und -steuerung - PFOHL, H.-C.: Informationsfluss in der Logistikkette - PFOHL, H.-C.: Logistiksysteme : Betriebswirtschaftliche Grundlagen - SEECK, S.: Erfolgsfaktor Logistik: Klassische Fehler erkennen und vermeiden, Gabler Verlag - STRAUBE, F.: e-Logistik : Ganzheitliches Logistikmanagement - WEBER, J.: Logistik und Supply Chain Controlling - WEBER, J.: Logistikkostenrechnung - JÜNEMANN, R., PFOHL, H.-C. (Hrsg.), WESTKÄMPER, E.: Einführung in die Fertigungstechnik - WESTKÄMPER, E.: Montageplanung - effizient und marktgerecht - WESTKÄMPER, E.: Product Life Cycle - WILDEMANN, H.: Supply-Chain-Management mit E-Technologien
Hinweise	Keine

3.5. IF - Investition/Finanzierung

Modulname	3.5. IF - Investition/Finanzierung
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Marita Balks
Semesterzugehörigkeit	3
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	In jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5 LP
Präsenzzeit des Moduls in SWS	5 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Methoden der Investitionsrechnung und die gängigen Finanzinstrumente und Finanzierungsformen. Auf dieser Basis können sie über die Vorteilhaftigkeit zukünftiger Investition entscheiden, unter Berücksichtigung der erlernten Schwächen einzelner Entscheidungskriterien.</p> <p>Des Weiteren sind die Studierenden mit den Vor- und Nachteile verschiedener Finanzierungsinstrumente vertraut, sind in der Lage Kapitalkosten zu ermitteln, Kapitalstrukturentscheidungen zu optimieren und finanzierungsbedingte Fehlanreize aufzudecken.</p> <p>Sie können finanzierungsrelevante aktuelle Fragestellungen der Tagespresse einordnen und bewerten.</p> <p>Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Kapitalmarkttheorie, können die Erkenntnisse auf konkrete Portfolien anwenden, kennen die Stärken und Schwächen der Modelle und können irrationale Entscheidungsmuster erklären.</p>
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	ABW RW CONTR
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	sMAP
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Investition und Finanzierung (SL) Investition und Finanzierung (BÜ)
Verwendbarkeit des Moduls	Betriebswirtschaftslehre Wirtschaftsmathematik
Anerkannte Module	n.a.
Hinweise	Keine

Name der Unit	Investition/Finanzierung (SL)
Name des zugeordneten Moduls	3.5. IF - Investition/Finanzierung
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	80%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Investitionsrechnung

	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> - Arten von Investitionen - Typen von Investitionsentscheidungen - Diskontierung - Statische und dynamische Investitionsrechnungen - Investitionsentscheidungen bei Sicherheit und exogenem Kalkulationszinssatz - Endogene Kalkulationszinssätze <p>Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Finanztitel als Instrumente der Finanzierung - Eigen- und Fremdfinanzierung - Innen- und Außenfinanzierung - Liquiditätssicherung - Bedeutung der Kapitalstruktur <p>Kapitalmarkttheorie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entscheidungen bei Risiko - Portfolio-Theorie - CAPM - Behavioral Finance
Literatur	<p>Brealey, Richard A./ Myers, Stewart C. / Allen, Franklin : Principles of Corporate Finance, 10. ed., 2011</p> <p>Hirth, Hans: Grundzüge der Finanzierung und Investition, 3. Auflage, 2011.</p> <p>Kruschwitz, Lutz: Investitionsrechnung, 13., aktual. Auflage, Oldenbourg, 2011.</p> <p>Neus, Werner: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. ü.a. Auflage, Tübingen, 2011.</p> <p>Poggensee, Kay, Investitionsrechnung, 2. ü.a. Auflage, Wiesbaden. 2011.</p> <p>Wöhe, Günter, Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24., überarb. und aktualisierte Auflage, München 2010.</p> <p>Aktuelle Literaturhinweise zu Beginn des Semesters</p>
Hinweise	Keine

Name der Unit	Investition/Finanzierung (BÜ)
Name des zugeordneten Moduls	3.5.IF - Investition/Finanzierung
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	20%
Anteil Präsenzzeit in SWS	1
Lernform	Begleitübung (BÜ)
Inhalt der Unit	<p>Vertiefende Übungsaufgaben zur der Unit Investition und Finanzierung (SL)</p> <p>Investitionsrechnung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> - Arten von Investitionen - Typen von Investitionsentscheidungen - Diskontierung - Statische und dynamische Investitionsrechnungen - Investitionsentscheidungen bei Sicherheit und exogenem Kalkulationszinssatz - Endogene Kalkulationszinssätze <p>Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Finanztitel als Instrumente der Finanzierung - Eigen- und Fremdfinanzierung - Innen- und Außenfinanzierung

	<ul style="list-style-type: none"> - Liquiditätssicherung - Bedeutung der Kapitalstruktur <p>Kapitalmarkttheorie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entscheidungen bei Risiko - Portfolio-Theorie - CAPM - Behavioral Finance
Literatur	<p>Brealey, Richard A./ Myers, Stewart C. / Allen, Franklin : Principles of Corporate Finance, 10. ed., 2011</p> <p>Hirth, Hans: Grundzüge der Finanzierung und Investition, 3. Auflage, 2011.</p> <p>Kruschwitz, Lutz: Investitionsrechnung, 13., aktual. Auflage, Oldenbourg, 2011.</p> <p>Neus, Werner: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. ü.a. Auflage, Tübingen, 2011.</p> <p>Poggensee, Kay, Investitionsrechnung, 2. ü.a. Auflage, Wiesbaden. 2011.</p> <p>Wöhe, Günter, Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24., überarb. und aktualisierte Auflage, München 2010.</p> <p>Aktuelle Literaturhinweise zu Beginn des Semesters</p>
Hinweise	Keine

3.6. MARK - Marketing

Modulname	3.6. MARK - Marketing
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Christian Böttger
Semesterzugehörigkeit	3. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5 LP
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden kennen die wesentlichen Teilgebiete der Marketing-Theorie, insbesondere die Systematik und Methodik der Marktanalyse und Marktbearbeitung sowie der Gewinnung und Aufbereitung der dafür benötigten Informationen. Sie verstehen deren Zusammenhänge und können dieses theoretische Wissen zur Lösung praktischer Aufgabenstellungen vor allem im Zusammenhang mit der Vermarktung von Leistungen anwenden.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	ABW
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Studienleistungen werden während Semesters (modulbegleitend) mündlich geprüft. Am Ende des Semesters erfolgt eine schriftliche Modulabschlussprüfung. (mgS + sMAP)
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Marketing (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	n.a.
Anerkannte Module	n.a.
Hinweise	Keine

Name der Unit	Marketing (SL)
Name des zugeordneten Moduls	3.6. MARK - Marketing
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Einordnung des Marketing in die Betriebswirtschaftslehre • Strategisches Marketing <ul style="list-style-type: none"> - Umwelt und Märkte - Markt- und Wettbewerbsanalyse - Käuferverhalten - Marktsegmentierung • Operatives Marketing <ul style="list-style-type: none"> - Produktpolitik - Preispolitik - Distributionspolitik - Kommunikationspolitik • Marktforschung • Marketingcontrolling • Marketingorganisation

Literatur	Kotler, Philip et al.: Marketing-Management, München 2007 Mefferte, Heribert et al.: Marketing, Wiesbaden 2012
Hinweise	Keine

4.1. AUTO - Automatisierungstechnik

Modulname	4.1. AUTO - Automatisierungstechnik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stephan Seeck
Semesterzugehörigkeit	4
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen werkstoff- und fertigungstechnische Besonderheiten der Elektronik. - können am Beispiel von Leiterplatten und der Montage ausgewählter Elektronik-Baugruppen grundlegende Merkmale von Produktionsprozessen der elektronischen Industrie erläutern. - kennen grundlegende Messtechniken und können diese anwenden. - kennen die Elemente und den Aufbau von Steuerstrecken, einschließlich der SPS. - kennen Einsatzgebiete von Steuerungen in Produktionsbetrieben - kennen grundlegende Regelungstechniken und können diese anwenden. - kennen Anwendungsmöglichkeiten der Automatisierung in Produktions- und Logistikbetrieben. - können komplexe Automatisierungsmöglichkeiten hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit und sozialen Auswirkungen bewerten.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	ET
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird den Studenten vom Lehrenden gemäß der aktuell gültigen RStPO zum Semesterbeginn in schriftlicher Form kommuniziert.
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Automatisierungstechnik (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	Keine

Name der Unit	Automatisierungstechnik (SL)
Name des zugeordneten Moduls	4.1. AUTO - Automatisierungstechnik
Sprache	Deutsch (z. T. auch englisch)
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Ausgewählte Inhalte aus den Bereichen:

	<p>Elektronik-Produktionstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung: Einordnung, Besonderheiten der Werkstoff- und Fertigungstechnik für Elektronik-Bauelemente und Elektronik-Baugruppen - Herstellung von Leiterplatten: Entwurf, Spezifikation, Arbeitsvorbereitung und Fertigung - Herstellung von Elektronik-Bauelementen - Montage von Elektronik-Baugruppen <p>Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik - Grundlagen der Messtechnik - Elemente von Steuerstrecken: Sensoren, Steuerung, Aktoren - Technische Realisierung von Steuerungen - Speicherprogrammierbare Steuerungen - Grundlagen der Regelungstechnik: Zeitverhalten von Regelstrecken, Arten von Reglern <p>Automatisierungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung von Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik in industriellen Prozessen der Fertigung, Montage und Handhabung sowie des Transports - Wirtschaftliche und soziale Aspekte der Automatisierung <p>Durchführung von Übungsaufgaben als Fallstudien und ggf. als Pflichtaufgaben, die ggf. relevant für die Prüfungszulassung und/oder die Modulnotenbildung sein können. Eine Übungsaufgabennachbereitung ist im Rahmen des Eigenstudienanteils und im Hinblick auf die Prüfungsrelevanz der Übungsaufgaben sehr empfehlenswert.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Berlin, B. u. a.: Messen-Steuern-Regeln, Vieweg Verlag - Gevatter, H.-J., Grünhaupt, U. (Hrsg.): Handbuch der Mess- und Automatisierungstechnik in der Produktion, Springer Verlag - Hesse, S.: Fertigungsautomatisierung, Vieweg Verlag - Langmann, R.: Taschenbuch der Automatisierung, Fachbuchverlag Leipzig - Pritschow, G.: Einführung in die Steuerungstechnik, Carl Hanser Verlag - Scheel, W.: Baugruppenttechnologie der Elektronik-Montage, Verlag Technik
Hinweise	Keine

4.2. RP Rechnerunterstützte Produktentwicklung

Modulname	4.2. RP - Rechnerunterstützte Produktentwicklung
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Helen Leemhuis
Semesterzugehörigkeit	4
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SU/Ü 2/2
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen konstruktive Anforderungen an Produkte sowie grundsätzliche Prinzipien und Methoden zum funktions- und fertigungsgerechten Entwerfen und Gestalten von Produkten und zum Bewerten von Lösungsalternativen, • können technische Zeichnungen verstehen und erstellen • kennen wichtige Methoden und Hilfsmittel zur integrierten Produkt- und Prozessgestaltung.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	KL
Empfohlene Voraussetzungen	TM, WT
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird zu Beginn des Semesters durch die / den Lehrenden schriftlich bekanntgegeben
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Rechnergestützte Produktentwicklung (SL) Rechnergestützte Produktentwicklung (PÜ)
Verwendbarkeit des Moduls	BA WIW
Anerkannte Module	
Hinweise	keine

Name der Unit	Rechnerunterstützte Produktentwicklung (SL)
Name des zugeordneten Moduls	4.2. RP - Rechnergestützte Produktentwicklung
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<p>- Allgemeine Grundlagen der Produktentwicklung (Stellung der Konstruktion im Prozess der marktgerechten Produktentwicklung, wesentliche Aufgaben und Zielsetzungen, Schnittstellen zu anderen betrieblichen Bereichen der Leistungserstellung)</p> <p>- Vertiefung der technischen Darstellung und der technischen Kommunikation (normgerechtes Darstellen und Bemaßen von Grundkörpern und komplexen Werkstücken, Baugruppenerstellung, Schulung des räumlichen Vorstellungsvermögens, Dokumentation von Konstruktionsergebnissen – Zeichnung, Stückliste)</p>

	<p>- Ausgewählte Maschinen- und Konstruktionselemente (Zahnräder, Getriebe, Schrauben- und Schweißverbindungen)</p> <p>-Konstruieren und Gestalten</p> <p>(konstruktionsmethodische Vorgehensweise, Bestimmung der Anforderungen (Lasten-/ Pflichtenheft), Entwerfen, konstruktive Ausarbeitung, funktions- und fertigungsgerechtes Gestalten, Bemessen, Tolerieren, Bewertung der Ergebnisse/Lösungsalternativen, kostenorientierter Vergleich)</p> <p>Methoden und Hilfsmittel der rechnerunterstützten Konstruktion und der integrierten Produkt- und Prozessgestaltung (v. a. 3D-CAD, Simultaneous Engineering, Virtuelle Produktgestaltung)</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Conrad, K.J. (Hrsg.): Taschenbuch der Konstruktionstechnik, Carl-Hanser Verlag und Co. KG, 2008. - Conrad, K.J. (Hrsg.): Grundlagen der Konstruktionslehre: Methoden und Beispiele für den Maschinenbau, Carl-Hanser Verlag und Co. KG, 2010. - Künne, B.: Einführung in die Maschinenelemente. Gestaltung - Berechnung - Konstruktion, Teubner Verlag, 2001 - Pahl, G. u.a.: Grundlagen erfolgreicher Produktentwicklung. Methoden und Anwendung., Springer Verlag . 2004. - Roloff/Matek Maschinenelemente: Normung, Berechnung, Gestaltung - Lehrbuch und Tabellenbuch von Herbert Wittel, Dieter Muhs, Dieter Jannasch und Joachim Voßiek von Vieweg+Teubner Verlag , 2011)
Hinweise	Keine

Name der Unit	Rechnerunterstützte Produktentwicklung (PÜ)
Name des zugeordneten Moduls	4.2.RP - Rechnergestützte Produktentwicklung
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	50 %
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Praktische Übung
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Konstruieren und Gestalten (konstruktionsmethodische Vorgehensweise, Bestimmung der Anforderungen (Lasten-/ Pflichtenheft), Entwerfen, konstruktive Ausarbeitung, funktions- und fertigungsgerechtes Gestalten, Bemessen, Tolerieren, Bewertung der Ergebnisse/Lösungsalternativen, kostenorientierter Vergleich) - Technische Darstellung und der technische Kommunikation (normgerechtes Darstellen und Bemaßen von komplexen Werkstücken, Baugruppenkonstruktion, Schulung des räumlichen Vorstellungsvermögens, Dokumentation von Konstruktionsergebnissen – Zeichnung, Stückliste, Simulation) - 3D-CAD- Kenntnisse- Konstruktionsmethodik, Parametrisches Konstruieren, Feature, Normteilibibliotheken, Wissensbasierter Entwurf

Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Conrad, K.J. (Hrsg.): Taschenbuch der Konstruktionstechnik, Leipzig 2004 - Hesser, W.: Hoischen, H.: Technisches Zeichnen: Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie ,Cornelsen Scriptor,2011. - Labisch, S.; Weber, C.: Technisches Zeichnen: Selbstständig lernen und effektiv üben..Teubner Verlag, 2007. - Scheuermann, G.: Inventor 2012: Grundlagen und Methodik in zahlreichen Konstruktionsbeispielen. Carl Hanser Verlag GmbH & CO. KG, 2011. - Krieg, U.: Konstruieren mit Unigraphics NX 6: Volumenkörper, Baugruppen und Zeichnungen, Carl Hanser Verlag GmbH & CO. KG , 2008. -
Hinweise	keine

4.3. AP Arbeitsplanung

Modulname	4.3. AP - Arbeitsplanung
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.- Ing. Klaus Göttmann
Semesterzugehörigkeit	4. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - lernen die Aufgaben und Methoden der Arbeitsplanung kennen und können diese beispielhaft anwenden - erkennen die Bedeutung der Arbeitsplanung für die Gestaltung wirtschaftlicher Fertigungsprozesse - sehen die Notwendigkeit einer integrierten Produkt- und Prozessgestaltung - erlangen einen Überblick über moderne Systeme der Rechnerunterstützung in der Arbeitsplanung
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	TM - Technische Mechanik KL - Konstruktion WT - Werkstofftechnik
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	sMap (Klausur 90 Minuten) und mgS (bewertete Hausaufgabe)
Prüfungsbewertung	- differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Arbeitsplanung (SL) Arbeitsplanung (BÜ)
Verwendbarkeit des Moduls	n.a.
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	keine

Name der Unit	Arbeitsplanung (SL)
Name des zugeordneten Moduls	4.3. AP - Arbeitsplanung
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag
Inhalt der Unit	<p>Themenschwerpunkte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einordnung der Arbeitsplanung in die Arbeitsvorbereitung - Aufgaben der Arbeitsplanung <ul style="list-style-type: none"> ➤ Arbeitsablaufplanung (Planungsvorbereitung, Verarbeitung von Stücklisten, Erstellung des Prozessplanes, Planung der Operationen, Montage- und Prüfplanung, Fertigungs- und Prüfmittelplanung, Kalkulation)

	<p>➤ Arbeitssystemplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der Anforderungen an die Arbeitsvorbereitung durch ein verändertes Umfeld der Kundenanforderungen - Bedeutung von rechnerunterstützten Systemen in der Arbeitsvorbereitung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Tabellenbuch Metall XXL. Tabellenbuch, Formelsammlung und CD, Verlag Europa Lehrmittel, 2012 - Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure von Reinhard Koether und Wolfgang Rau von Carl Hanser Verlag GmbH & CO. KG, 2012 - Organisation in der Produktionstechnik 3. Arbeitsvorbereitung (VDI-Buch) von Walter Eversheim von Springer, Berlin 2002
Hinweise	Keine

Name der Unit	Arbeitsplanung (BÜ)
Name des zugeordneten Moduls	4.3. AP - Arbeitsplanung
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS (BÜ)
Lernform	Begleitübung
Inhalt der Unit	Die im seminaristischen Unterricht beschriebenen Inhalte werden im Rahmen der Übungen an einem Praxisbeispiel (Schneckengetriebe oder hydraulisches Lager) nachvollzogen.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Tabellenbuch Metall XXL. Tabellenbuch, Formelsammlung und CD, Verlag Europa Lehrmittel, 2012 - Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure von Reinhard Koether und Wolfgang Rau von Carl Hanser Verlag GmbH & CO. KG, 2012 - Organisation in der Produktionstechnik 3. Arbeitsvorbereitung (VDI-Buch) von Walter Eversheim von Springer, Berlin 2002
Hinweise	Keine

4.4. QM - Qualitätsmanagement

Modulname	4.4. QM - Qualitätsmanagement
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dietmar Kirch
Semesterzugehörigkeit	4. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5 LP
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - kennen und wenden die Begriffe des Qualitätsmanagements an, - analysieren und gestalten Qualitätsmanagementsysteme und Qualitätsmanagementdokumente, , - kennen Anwendungen der Qualitätsmanagementtechniken in der industriellen Praxis kennen , - können die praktische Anwendung der DIN EN ISO 9000 ff nachvollziehen und selbst anhand von Beispielen durchführen.
Niveaustufe	Voraussetzungsfreies Modul
Notwendige Voraussetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	<ul style="list-style-type: none"> - Klausur (90 min zu Semesterende) - Bearbeitung von mehreren praktischen Fallstudien in Gruppenarbeit (Präsentation und Verteidigung der Fallstudienresultate) semesterbegleitend - Bearbeitung von Übungsaufgaben in Bezug auf die vorangegangenen Vorlesungseinheit bietet die Möglichkeit der zusätzlichen Bewertung
Prüfungsbewertung zugeordnete Units	differenziert nach Noten Qualitätsmanagement (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	n.a.
Anerkannte Module	n.a.
Hinweise	Keine

Name der Unit	Qualitätsmanagement (SL)
Name des zugeordneten Moduls	4.4. QM - Qualitätsmanagement
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in Fachgebiet und organisatorische Durchführung - Bedeutung des Qualitätsmanagement (QM), - QM als Wettbewerbsfaktor - Aufbau von QM-Systemen nach DIN EN ISO 9000 ff., TS 16949

	<ul style="list-style-type: none"> - Forderungen an die Norm - Kontinuierliche Verbesserungsprozesse - Interne und externe Audits - Methoden des QM: Balanced Scorecard, Fehlermöglichkeits- und einflussanalyse, Management by Objectives, Statistical Process Control - Kundenorientierung und Kundenzufriedenheitsanalysen - Benchmarking – Geschäftsplan - Total Quality Management - Qualitätscontrolling
Literatur	<p>Schmitt, R.; Pfeifer, T.: Qualitätsmanagement, München 2010 Herrmann, J.; Fritz, H.; : Qualitätsmanagement – Lehrbuch für Studium und Praxis, München 2011 DIN EN ISO 9001:2008 DIN EN ISO 9000:2005 DIN EN ISO 9004:2009 ISO TS 16949:2009</p>
Hinweise	Keine

4.5. AG - Arbeitsgestaltung

Modulname	4.5. AG - Arbeitsgestaltung
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Ingo Marsolek
Semesterzugehörigkeit	4. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5 ECTS Punkte
Präsenzzeit des Moduls in SWS	2 SWS Seminaristischer Lehrvortrag + 2 SWS Begleitübung
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden ... - kennen und verstehen aktuelle Probleme der Arbeitswelt, - verfügen über Kenntnisse bezüglich negativer sowie positiver Auswirkungen von Arbeitsbedingungen auf den Menschen und - verfügen über theoretische Modelle, praktische Methoden und soziale Kompetenzen sowie Anwendungsstrategien, um Arbeitssysteme systematisch zu analysieren und zu optimieren (Arbeitsumgebung, -platz, -organisation, -prozesse, -aufgaben etc.).
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Module 1.-3. Sem.
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Die Modulprüfung besteht aus einer Kombination von Prüfungskomponenten für die einzelnen Units, die durch die Prüfungsordnung möglich sind (Referate, Projektarbeit, mündliche Prüfungen oder schriftliche Klausur), und wird den Studierenden zu Semesterbeginn bekannt gegeben.
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Arbeitsgestaltung (SL) Arbeitsgestaltung (BÜ)
Verwendbarkeit des Moduls	Nur im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen.
Anerkannte Module	Keine.
Hinweise	Keine.

Name der Unit	Arbeitsgestaltung (SL)
Name des zugeordneten Moduls	4.5. AG - Arbeitsgestaltung
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag
Inhalt der Unit	Theoretische Grundlagen und praktische Beispiele ausgewählter arbeitsgestalterischer Themenfelder: - Klassische und moderne Arbeitsgestaltung - Vernetztes Denken und Unternehmensvision - Arbeitsanalyse- Verfahren - Motivationstheorien - Mobbing, Burnout & Boreout - Anthropometrie & Bildschirmarbeitsplätze

	<ul style="list-style-type: none"> - Gestaltungsempfehlungen „modernes Büro“ - Licht & künstliche Beleuchtung - Schall, Lärm & Gehörschutz - Schwingungen + Gesundheitsgefahren - Klima, Energieumsatz & Biorythmus - Mensch-Maschine-Interaktion & Usability - Vigilanz & Monotonie - Nationalität & ethnische Herkunft von Mitarbeitern - Geschlecht & Alter von Mitarbeitern und/oder ähnlicher arbeitsgestalterische Themen.
Literatur	Bullinger HJ: Ergonomie, Teubner Verlag Stuttgart, 1994 Bullinger HJ: Arbeitsgestaltung, Teubner Verlag Stuttgart, 1995 Grandjean E: Physiologische Arbeitsgestaltung, Eco-med Verlag Landsberg, 1991 Luczak H: Arbeitswissenschaft, Springer Verlag Berlin, 1993 Malik S: Strategie des Managements komplexer Systeme, Verlag Paul Haupt Bern, 1989 Martin H: Grundlagen der menschengerechten Arbeitsgestaltung, Bund Verlag Köln, 1994 Probst G: Vernetztes Denken, Gabler Verlag Wiesbaden, 1991 REFA: Ausgewählte Methoden des Arbeitsstudiums, Hanser Verlag München, 1993 Schmidtke H: Ergonomie, Hanser Verlag München, 1993 Ulich E: Arbeitspsychologie, vdf Hochschulverlag Zürich, 1994
Hinweise	Keine.

Name der Unit	Arbeitsgestaltung (BÜ)
Name des zugeordneten Moduls	4.5. AG - Arbeitsgestaltung
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Begleitübung
Inhalt der Unit	Theoretische Vertiefung und praktische Umsetzung ausgewählter arbeitsgestalterischer Themenfelder: <ul style="list-style-type: none"> - Klassische und moderne Arbeitsgestaltung - Vernetztes Denken und Unternehmensvision - Arbeitsanalyse- Verfahren - Motivationstheorien - Mobbing, Burnout & Boreout - Anthropometrie & Bildschirmarbeitsplätze - Gestaltungsempfehlungen „modernes Büro“ - Licht & künstliche Beleuchtung - Schall, Lärm & Gehörschutz - Schwingungen + Gesundheitsgefahren - Klima, Energieumsatz & Biorythmus - Mensch-Maschine-Interaktion & Usability - Vigilanz & Monotonie - Nationalität & ethnische Herkunft von Mitarbeitern - Geschlecht & Alter von Mitarbeitern und/oder ähnlicher arbeitsgestalterische Themen.
Literatur	Bullinger HJ: Ergonomie, Teubner Verlag Stuttgart, 1994 Bullinger HJ: Arbeitsgestaltung, Teubner Verlag Stuttgart, 1995 Grandjean E: Physiologische Arbeitsgestaltung, Eco-med Verlag Landsberg, 1991 Luczak H: Arbeitswissenschaft, Springer Verlag Berlin, 1993 Malik S: Strategie des Managements komplexer Systeme, Verlag Paul Haupt Bern, 1989

	Martin H: Grundlagen der menschengerechten Arbeitsgestaltung, Bund Verlag Köln, 1994 Probst G: Vernetztes Denken, Gabler Verlag Wiesbaden, 1991 REFA: Ausgewählte Methoden des Arbeitsstudiums, Hanser Verlag München, 1993 Schmidtke H: Ergonomie, Hanser Verlag München, 1993 Ulich E: Arbeitspsychologie, vdf Hochschulverlag Zürich, 1994
Hinweise	Keine.

4.6. MET Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens und Projektmanagements

Modulname	4.6. MET Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens und Projektmanagements
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Marita Balks
Semesterzugehörigkeit	4
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	In jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5 LP
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden beherrschen Methoden zum wissenschaftlichen Arbeiten und Projektmanagement.</p> <p>Sie können eigenständig Daten- und Informationen gewinnen und bewerten sowie die relevante Literatur auswählen, beschaffen und Quellen korrekt angeben.</p> <p>Die Studierenden sind mit den Vorgaben zur inhaltlichen und formalen Gestaltung schriftlicher wissenschaftlicher Arbeiten vertraut und können die Inhalte adressatengerecht präsentieren sowie wissenschaftliche Texte verfassen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage komplexe Aufgabenstellungen zu definieren, strukturieren, planen (Zeit, Ressourcen, Kosten), auf unterschiedliche Teammitglieder aufzuteilen, den Fortschritt zu kontrollieren sowie die Risiken zu analysieren und Gegenmaßnahmen einzuleiten.</p> <p>Sie können den Projektstatus dokumentieren, qualifizierte Abschätzungen zum Projektabschluss abgeben, Abhängigkeiten der Arbeitspakete erfassen und bei der Realisierung berücksichtigen. Sie sind in der Lage den kritischen Pfad zu bestimmen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Konflikte zu erkennen und zu lösen. Sie können projektspezifisch mit allen Stakeholdern kommunizieren.</p>
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Alle Module 1.-3. Semester
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Modulprüfung besteht aus modulbegleitend geprüften Studienleistungen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Wissenschaftliches Arbeiten (PÜ) Projektmanagement(PÜ)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Keine

Name der Unit	Wissenschaftliches Arbeiten
Name des zugeordneten Moduls	4.6. MET Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens und Projektmanagements
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2
Lernform	Begleitübung (BÜ)
Inhalt der Unit	Grundlagen Tools und Techniken wissenschaftlichen Arbeitens Themenfindung und -strukturierung Literaturrecherche und Zitierweisen Präsentationstechniken
Literatur	Berger, Doris: Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Gabler Verlag, 2010. Feldhorst, Anja: Wissenschaftliches Arbeiten, Skript zur Veranstaltung, HTW, 2011 Franck, Norbert; Stary, Joachim: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens, 16. Aufl. 2011. www.arbeitschreiben.de Aktuelle Literaturhinweise zu Beginn des Semesters
Hinweise	

Name der Unit	Projektmanagement
Name des zugeordneten Moduls	4.6. MET Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens und Projektmanagements
Sprache	Deutsch u. Teilweise in Englisch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2
Lernform	Begleitübung (BÜ)
Inhalt der Unit	Projektmanagement (PM): Einführung in das Projektmanagement Ziele, Abläufe und Phasen von Projekten Aufbau- und Ablauforganisation von Projekten Projektstrukturplanung Ablauf- und Terminplanung von Projekten Netzplantechnik Kapazitätsplanung und -optimierung Kosten- und Zahlungsmittelbedarfsplanung Risikomanagement Integrierte Projektsteuerung Zusammenarbeit im Projekt Vertragsmanagement Einsatz von Projektmanagement-Software Bearbeitung von Fallbeispielen unter Anwendung der erworbenen Grundkenntnisse Einübung der Methoden des Projektmanagements anhand von praktischen Beispielen in Projektteams. Präsentation und kritische Diskussion der Ergebnisse. Praktische Anwendung von Projektmanagement-Software.
Literatur	GPM, RKW: Projektmanagement Fachmann, RKW-Verlag; 7. Auflage, 2003 Schelle, Heinz: Projekte zum Erfolg führen, DTV-Beck; 4. Auflage, 2004 Schelle, Heinz / Ottmann, Roland / Pfeiffer, Astrid: ProjektManager, GPM, 2. Auflage, 2005

	Project Management Institute; A Guide to the Project Management Body of Knowledge PMBOK Guide 2000 Edition; PMI Newton Square, USA Aktuelle Literaturhinweise zu Beginn des Semesters
Hinweise	

5.1. FP - Fabrikplanung

Modulname	5.1. FP - Fabrikplanung
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Uwe Prêt
Semesterzugehörigkeit	5. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5 LP
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden - können ingenieurwissenschaftliche, betriebswirtschaftliche, organisatorische, arbeitswissenschaftliche, informationstechnische u.a. Kenntnisse und Erfahrungen am komplexen Objekt „Fabrik“ verknüpfen. - können Fabriken analysieren, Stärken und Schwächen eruieren und durch Nutzung moderner Methoden bei der Planung neuer Produktionsstätten oder der Verbesserung vorhandener produzierender Unternehmen mitwirken. - haben das erworbene theoretische Wissen durch mehrere komplexe Fallstudien vertieft.
Niveaustufe	1a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	keine notwendigen Voraussetzungen
Empfohlene Voraussetzungen	Zur Teilnahme an diesem Modul wird ein Abschluss aller Module der ersten vier Semester empfohlen. Insbesondere der Modul Arbeitsplanung sollte abgeschlossen sein.
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	gemäß RstPO → siehe Unitbeschreibungen
Prüfungsbewertung	Differenziert
zugeordnete Units	Unit 1: Fabrikplanung (SL) Unit 2: Fabrikplanung (BÜ)
Verwendbarkeit des Moduls	nur im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Keine

Name der Unit	Fabrikplanung (SL)
Name des zugeordneten Moduls	5.1. FP - Fabrikplanung
Sprache	in deutscher Sprache
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag
Inhalt der Unit	- Einführung (Motivation, Begriffe, Fabrikplanungsablauf) - Vorplanung (Zielplanung, Aufgabenstellung) - Strukturplanung (Fabrikorganisation, Fertigungsprinzip) - Dimensionierung (Betriebsmittel, Personal, Flächen) - Layoutplanung (Ideal-Layout, Real-Layout, Bewertung)
Literatur	Grundig, C.-G.: Fabrikplanung: Planungssystematik, Methoden, Anwendungen. – 4., neu bearb. Auflage. – München: Hanser, 2012 Wiendahl, H.-P.; Reichardt, J.; Nyhuis, P.:

	Handbuch Fabrikplanung: Konzept, Gestaltung und Umsetzung wandlungsfähiger Produktionsstätten. – München: Hanser, 2009 VDI 5200 Blatt 1:2011-02 Fabrikplanung; Planungsvorgehen (Factory planning; Planning procedures). Berlin: Beuth Verlag
Hinweise	Keine

Name der Unit	Fabrikplanung (BÜ)
Name des zugeordneten Moduls	5.1. FP Fabrikplanung
Sprache	in deutscher Sprache
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Begleitübung
Inhalt der Unit	Komplexes Fallbeispiel "Schneckengetriebeproduktion" - Vorplanung (Zielfestlegung, Produktionsprogramm) - Strukturplanung (Fertigungsprinzip, Montage, Losgröße) - Dimensionierung (Betriebsmittel, Personal, Flächen) - Logistikplanung (Transport, Lager) - Layoutplanung (Anordnungsoptimierung, Ideal-; Reallayout)
Literatur	Grundig, C.-G.: Fabrikplanung: Planungssystematik, Methoden, Anwendungen. – 4., neu bearb. Auflage. – München: Hanser, 2012 Wiendahl, H.-P.; Reichardt, J.; Nyhuis, P.: Handbuch Fabrikplanung: Konzept, Gestaltung und Umsetzung wandlungsfähiger Produktionsstätten. – München: Hanser, 2009 VDI 5200 Blatt 1:2011-02 Fabrikplanung; Planungsvorgehen (Factory planning; Planning procedures). Berlin: Beuth Verlag
Hinweise	Keine

5.3. PRO1 - Projekt 1

Modulname	5.3.PRO1 - Projekt 1
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Inka Gläser
Semesterzugehörigkeit	5
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	3
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - kennen und verstehen das auf die Projektaufgabe bezogene Fachwissen sowie die Methoden und Software-Werkzeuge des Projektmanagements. - können sich in kurzer Zeit das auf die Projektaufgabe bezogene Fachwissen aneignen, können Projekt- und Teamarbeit organisieren sowie mit Hilfe von Software-Werkzeugen die Projektaufgabe praxisnah und lösungsorientiert bearbeiten. - können sich gegenüber Teammitgliedern, Kunden, Auftraggebern etc. sozial kompetent verhalten sowie komplexe Sachkonflikte, Kommunikationskonflikte und emotionale Konflikte methodisch lösen.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	MET
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird den Studenten vom Lehrenden gemäß der aktuell gültigen RStPO zum Semesterbeginn in schriftlicher Form kommuniziert.
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Projekt 1 (S)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	Keine

Name der Unit	Projekt 1 (S)
Name des zugeordneten Moduls	5.3. PRO1 - Projekt 1
Sprache	Deutsch, z. T. auch englisch
Anteil Workload für die Unit	100 %
Anteil Präsenzzeit in SWS	3
Lernform	Projektseminar (S)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Eine komplexe praxisnahe Projektaufgabenstellung wird in der studentischen Projektgruppe im Idealfall über zwei Semester, d. h., in der Kombination aus Projekt 1 und Projekt 2, und im Idealfall unter Beteiligung realer Unternehmenssituationen bearbeitet. - Ziele sind einerseits das Erleben eines weitgehend durch die Studierenden eigenständig organisierten Entwicklungsprozesses für eine Lösung der Projektaufgabenstellung sowie das Erleben von

	<p>verschiedenen Rollenperspektiven für jeden Teilnehmer innerhalb der studentischen Projektgruppe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praxisnahe Anwendung von ausgewählten Kenntnissen zur zeitlichen und inhaltlichen Projektstrukturierung über Zeitphasen (z. B. Analyse, Schwachstellenpriorisierung, Realisierungskonzeption, Implementierungskonzeption) und Meilensteine (z. B. Auftrag, Lastenheft, Pflichtenheft, Aktivitätenplan, Organigramm, Analyse, Schwachstellenpriorisierung, Realisierungskonzeption, Implementierungskonzeption). - Anwendung von ausgewählten Analysemethoden (insbesondere Projektauftrag, Lastenheft, Pflichtenheft, Interview, Datenbankenauswertungen bzgl. Artikel / Bestände und Prozesse / Aufträge, Prozesskettenmanagement, Ursachen-/Wirkungsdiagramm, ...) - zur Erarbeitung von Zielsetzung, Aufgabenstellung, Thema, theoretischen und praktischen Grundlagen, - zur Informationsbeschaffung, -bewertung und -interpretation sowie - zur Schwachstellenanalyse, Potentialabschätzung, Clusterung und Priorisierung - Anwendung von ausgewählten Lösungs-/Optimierungskonzeptionsmethoden (insbesondere Brainstorming, System Circles, Workflowmanagement, Nutzwertanalyse, Investitionsrechnung, Kostenvergleichs- oder Kostenwirksamkeitsanalyse, ...) - zur Erarbeitung von Randbedingungen und Anforderungen, - zur Entwicklung, Bewertung, Auswahl und Planung von Einzelmaßnahmen, - zur Abstimmung der Einzelmaßnahmen als Gesamtkonzept und - zur technisch wirtschaftliche Bewertung der Konzeption - Anwendung von ausgewählten Implementierungskonzeptionsmethoden (insbesondere Projektstrukturplan, Aktivitätenplan, Kostenbudgetierung, FMEA, Wissensmanagement, ...) - zur Entscheidung, Delegation, Koordination, Kontrolle und Dokumentation, - Unterstützung der Methodenanwendungen durch Nutzung von ausgewählten Software-Werkzeugen (z. B. VBA unter MS EXCEL und MS ACCESS, MS VISIO, MS PROJECT). - Ausarbeitung, Dokumentation und Präsentation der Lösungen und des Entwicklungsprozesses in der studentischen Projektgruppe. - Projektbegleitende Leistungsbewertung und -diskussion, getrennt nach Mitgliedern, Teilgruppen und Gesamtgruppe.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Handbuch Projektmanagement von Jürg Kuster, Eugen Huber, Robert Lippmann, Alphons Schmid, Emil Schneider, Urs Witschi, Roger Wüst, Springer Verlag, 2011 - Projektmanagement: Leitfaden zur Steuerung und Führung von Projekten von Heinrich Ke, Georg A. Winkelhofer, Springer Verlag, 2004 - Praxis des Projektmanagements von Dirk Heche, Springer Verlag, 2004
Hinweise	Keine

5.4. T1APRO –Produktion 1

Modulname	5.4. T1APRO1 – Produktion 1
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Klaus Göttmann
Semesterzugehörigkeit	5. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	In jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	8
Präsenzzeit des Moduls in SWS	SL/ 8 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - lernen prozessorientiert zu denken und zu handeln - sind in der Lage Prozesse zu analysieren, zu strukturieren und darzustellen - können wertschöpfende und nicht wertschöpfende Prozessschritte erkennen - erlangen einen Überblick über Methoden der Prozessdarstellung und –optimierung - lernen Produkte ergonomisch und nutzerorientiert zu gestalten - wenden unterschiedliche Kreativitätstechniken praktisch an - werden vertraut mit den Richtlinien für fertigungs-, montage- und recyclinggerechter Produktgestaltung - verstehen die Bedeutung der Risikoanalyse und führen Usability Tests durch
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	AG
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	sMAP und mgS
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	WP T1A Produktion 1 (PÜ) WP T1A Produktion 1 (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	n.a.
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Keine

Name der Unit	Produktion 1 (PÜ)
Name des zugeordneten Moduls	5.4.T1APRO1 – Produktion 1
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	- Seminaristischer Lehrvortrag (SL)

	- Praktische Übungen (PÜ)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Prozessgestaltung - Prozessdarstellung und -analyse (Prozessmapping und Praxisübung) - Prozessdarstellung, -analyse und -design (Wertstromanalyse) - Prozessoptimierung (Prozess-FMEA und Praxisübung) - Prozessoptimierung (6-Sigma und Experiment) - Katapultexperiment 6-Sigma – Auswertung in MINITAB
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Integrierte Produkt- und Prozessgestaltung (VDI-Buch) von Walter Eversheim und Günther Schuh von Springer, 2005) - Rother, M: Sehen Lernen von Mike Rother und John Shook von Lean Management Institut, 2004 - <u>Grundlagen Qualitätsmanagement: Von den Werkzeugen über Methoden zum TQM</u> von Holger Brüggemann und Peik Bremer von Vieweg+Teubner Verlag, 2012 - Praxisbuch Lean Six Sigma: Werkzeuge und Beispiele von Uwe H. Kaufmann von Carl Hanser Verlag GmbH & CO. KG, 2012
Hinweise	Keine

Name der Unit	Produktion 1 (SL)
Name des zugeordneten Moduls	5.4.T1APRO1 – Produktion 1
Sprache	Unterrichtssprache ist Deutsch.
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	<ul style="list-style-type: none"> - Seminaristischer Lehrvortrag (SL) - Praktische Übungen (PÜ)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische/nutzerorientierte Produktgestaltung - Empathische Aufgaben-Analyse - Kreativitätstechniken - Fertigungs-, montage- und recyclinggerechte Produktgestaltung - Risiko- Analyse und Usability- Tests - Bedienungsanleitung, Marketing und Vertrieb
Literatur	<p>Bullinger HJ: Ergonomie, Teubner Verlag Stuttgart, 1994</p> <p>Ehrlenspiel, K.: Integrierte Produktentwicklung, 2. Aufl., Hanser Verlag 2002</p> <p>Krause, F.L.: Innovationspotentiale in der Produktentwicklung, Hanser Verlag 2006</p> <p>Lindemann, U. Methodische Entwicklung technischer Produkte, Springer Verlag 2004</p> <p>Norman, D.: Dinge des Alltags – Gutes Design und Psychologie für Gebrauchsgegenstände, Campus Verlag (englische Fassung wesentlich preiswerter)</p> <p>Pahl, G., W. Beitz, J. Feldhusen und K.-H. Grothe: Konstruktionslehre, 6 Aufl., Springer Verlag 2004,</p> <p>Schmidtke H: Ergonomie, Hanser Verlag München, 1993</p> <p>VDI-Richtlinie 2221: Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte, VDI 1993</p>
Hinweise	Keine

5.5. T1BLOG1 - Logistik 1

Modulname	5.5. T1BLOG1 - Logistik 1
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stephan Seeck
Semesterzugehörigkeit	5
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	8
Präsenzzeit des Moduls in SWS	8 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen und verstehen die alternative Prozesse und Methoden der Logistik im Detail. - können Detailaufgaben der Logistik aus dem kurzfristig orientierten operativen Tagesgeschäft, aus dem langfristig orientierten strategischen Projektgeschäft und auch aus dem mittelfristig orientierten taktischen Geschäft praxisnah und lösungsorientiert und erfolgreich bearbeiten. - können bei komplexen Situationen (Fallbeispiele) entscheiden und begründen, unter welchen Ziel- und Strategievorgaben sowie unter welchen Rahmenbedingungen welche der alternativen Prozesse und Methoden der Logistik mit dem größten Erfolg einzusetzen sind.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	PL
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird den Studenten vom Lehrenden gemäß der aktuell gültigen RPO zum Semesterbeginn in schriftlicher Form kommuniziert.
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Logistik 1 (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	Keine

Name der Unit	Logistik 1 (SL)
Name des zugeordneten Moduls	5.5. T1BLOG1 - Logistik 1
Sprache	Deutsch (z. T. auch englisch)
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	8 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<p>Ausgewählte Inhalte aus den Bereichen:</p> <p>Kurzfristig orientiertes operatives Tagesgeschäft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disposition - Produktionsplanung und -steuerung - Beschaffung

	<ul style="list-style-type: none"> - Einkauf <p>Langfristig orientiertes strategisches Projektgeschäft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialflusstechnik - Planung und Realisierung von Materialflusssystemen - Informations-, Kommunikations- und Steuerungstechnik - Netzwerke und Supply Chain Management - Nachhaltigkeit und Logistik-Umweltmanagement <p>Mittelfristig orientiertes taktisches Geschäft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betrieb von Material- und Informationsflusssystemen - Logistik-Controlling, Logistik-Qualitätsmanagement und Ganzheitliche Produktionssysteme - Wartung, Instandhaltung und Ersatzteillogistik - Planung und Steuerung von Transporten und Verkehrssystemen - Planung und Realisierung von Demontage und Entsorgung <p>Vermittlung der alternativen Prozesse und Methoden der Logistik im Detail, ggf. unter Einbindung studentischer Vorträge.</p> <p>Gemeinsame Diskussion komplexer Situationen und die kooperative Entwicklung von Logistiklösungen (Prozesse und Methoden) unter Berücksichtigung von Ziel- und Strategievorgaben, Rahmenbedingungen.</p> <p>Durchführung von Übungsaufgaben (Fallstudien). In den Übungsaufgaben werden z. T. alternative wissenschaftliche Lösungsmethoden vorgestellt. Anschließend bearbeiten die Studenten die Übungsaufgabe mit den vorgestellten Lösungsmethoden. Ziel ist nicht die vollständige Lösung der Übungsaufgabe in der Präsenzveranstaltung, sondern die zeitlich kurze und intensive Auseinandersetzung mit den Lösungsmethoden und deren Beurteilung im Hinblick auf sinnvolle Einsatzmöglichkeiten. Abschließend werden die kompletten Lösungsweg und die Lösungsergebnisse vorgestellt. Eine Nachbereitung ist im Rahmen des Eigenstudienanteils und im Hinblick auf die Prüfungsrelevanz der Übungsaufgaben sehr empfehlenswert.</p>
<p>Literatur</p>	<ul style="list-style-type: none"> - AGGTELEKY, B.: Fabrikplanung : Werksentwicklung und Betriebsrationalisierung : Betriebsanalyse und Feasibility-Studie, Technisch-wirtschaftliche Optimierung von Anlagen und Bauten - AGGTELEKY, B.: Fabrikplanung : Werksentwicklung und Betriebsrationalisierung : Grundlagen, Zielplanung, Vorarbeiten, Unternehmerische und systemtechnische Aspekte, Marketing und Fabrikplanung, Band 1 - AGGTELEKY, B.: Fabrikplanung : Werksentwicklung und Betriebsrationalisierung: Ausführungsplanung und Projektmanagement, Planungstechnik in der Realisationsphase - ARNOLD, D., ISERMANN, H., KUHN, A., TEMPELMEIER, H. (Hrsg.): Handbuch Logistik - CLAUSEN, U.: Handbuch der Verkehrslogistik - EVERSHEIM, W.; SCHUH, G. (Hrsg.): Taschenbuch für Betriebsingenieure; Betriebshütte: Produktion und Management 1 und 2 - GUDEHUS, T.: Dynamische Disposition : Strategien und Algorithmen zur optimalen Auftrags- und Bestandssteuerung - GUDEHUS, T.: Logistik 1 : Grundlagen, Verfahren und Strategien

	<ul style="list-style-type: none"> - GUDEHUS, T.: Logistik 2 : Netzwerke, Systeme und Lieferketten - GÜNTHER, H.-D., TEMPELMEIER, H.: Produktion und Logistik - GÜNTHER, H.-D., TEMPELMEIER, H.: Übungsbuch Produktion und Logistik - HERING, E.: Qualitätsmanagement für Ingenieure - JÜNEMANN, R.: Materialflusssysteme: Systemtechnische Grundlagen, JÜNEMANN, R. (Hrsg.), PFOHL, H.-C. (Hrsg.) - JÜNEMANN, R.; BEYER, A.: Steuerung von Materialfluss- und Logistiksystemen, - SCHUH, G.: Produktionsplanung und -steuerung - PFOHL, H.-C.: Informationsfluss in der Logistikkette - PFOHL, H.-C.: Logistiksysteme : Betriebswirtschaftliche Grundlagen - SEECK, S.: Erfolgsfaktor Logistik: Klassische Fehler erkennen und vermeiden, Gabler Verlag - STRAUBE, F.: e-Logistik : Ganzheitliches Logistikmanagement - WEBER, J.: Logistik und Supply Chain Controlling - WEBER, J.: Logistikkostenrechnung - JÜNEMANN, R., PFOHL, H.-C. (Hrsg.), WESTKÄMPER, E.: Einführung in die Fertigungstechnik - WESTKÄMPER, E.: Montageplanung - effizient und marktgerecht - WESTKÄMPER, E.: Product Life Cycle - WILDEMANN, H.: Supply-Chain-Management mit E-Technologien
Hinweise	Keine

5.6. B1ACM - B1A Controlling/Management 1

Modulname	5.6. B1ACM2 – B1AControlling/Management 1
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sabine Nitsche Prof. Dr. Robert Finke
Semesterzugehörigkeit	5
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	In jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	8
Präsenzzeit des Moduls in SWS	8 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden verstehen die operative Unternehmensplanung und können Sie im Rechnungswesen abbilden.</p> <p>Die Studierenden können Entscheidungen wirtschaftlich bewerten, indem sie die relevanten Informationen (i.d.R. im Rechnungswesen) identifizieren und mit Hilfe von Methoden des Controllings verarbeiten.</p> <p>Die Studierenden kennen die einschlägigen Methoden des Operativen Controllings und können sie anwenden.</p> <p>Die Studierenden kennen die wichtigsten Managementmethoden und wenden diese in praktischen Übungen an. Sie bearbeiten Methoden des strategischen (Personal-)Managements und wissen diese z.B. im Change Management, im Konfliktmanagement, beim Arbeiten mit Teams oder in allgemeinen Führungssituationen anzuwenden. Sie kennen wichtige Instrumente und Herangehensweisen in der Personal- und Unternehmensführung und können diese in die Praxis umsetzen.</p>
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	RW CONTR MGMT
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	<p>Schriftliche Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klausur (falls kein Planspiel angeboten wird) <p>Modulbegleitend geprüfte Studienleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falls ein Unternehmensplanspiel integriert wird, werden die Planspielleistung (ausgewählte, zuvor bekannt gegebene Kennziffern des Planspiels (z.B. Eigenkapital, Aktienkurs) und ggf. ins Planspiel integrierte Sonderaufgaben (z.B. Planung, Abschlusspräsentation) pro Planspielgruppe bewertet und durch eine Peer-Evaluation (Gruppenmitglieder bewerten sich gegenseitig) mit Zu- und Abschlägen (i.d.R. höchstens eine Notenstufe) individualisiert. - Belegarbeit (Hausarbeit und Referat) zu Managementmethoden
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Controlling 1 (SL) Management 1 (SL)

Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	Werden beide Units von derselben Lehrkraft angeboten, so können sie vollständig integriert werden.

Name der Unit	Controlling 1 (SL)
Name des zugeordneten Moduls	5.6.B1_CM2 - WP B1A Controlling/Management II
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Operative Planung (Budgetierung) Finanzplanung Bilanz und Ergebnisplanung Kostenstrukturanalyse Kostenmanagement Deckungsbeitragsrechnung Erfolgs- und Rentabilitätskennziffern Finanzieller Leverage-Effekt und Kreditrating Abweichungsanalysen
Literatur	Weber, Schäffer: Einführung in das Controlling, 12. Aufl., Schäffer-Poeschel, 2008 Wöhe: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Aufl., Vahlen, 2008 Planspielhandbücher
Hinweise	Nach Möglichkeit soll ein Management-Planspiel mit starker Rechnungswesenorientierung (z.B. TOPSIM-General Management) eingesetzt werden.

Name der Unit	Management 1
Name des zugeordneten Moduls	5.6. B1ACM2 - Controlling/Management 1
Sprache	deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Managementmethoden / Instrumente im: <ul style="list-style-type: none"> - Change Management - Konfliktmanagement - Kreativitätsprozess - Qualitätsmanagement - Personalmanagement - (...) <p>Die Studenten erarbeiten in Kleingruppen ausgewählte Managementmethoden und wenden diese im Rahmen ihrer Präsentation mit der Studentengruppe an. Der Fokus liegt dabei auf der theoretischen Erarbeitung und der praktischen Umsetzung der Managementmethoden & Instrumente.</p>

Literatur	<p>Schreyögg, G. / Koch, J. (2007): Grundlagen des Managements, Wiesbaden</p> <p>Staehe, W. (1999): Management, 8.A., München</p> <p>Steinmann, H. / Schreyögg, G. (2005): Management: Grundlagen der Unternehmensführung, 6.A., Wiesbaden</p> <p>Kuster, J. et al. (2008): Handbuch Projektmanagement. 2. Auflage, Berlin</p>
Hinweise	

5.7. B1BMI1 - Marketing/Innovation 1

Modulname	5.7. B1BMI1 - WP B1B Marketing/Innovation I
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Ulrich Rudolph
Semesterzugehörigkeit	5. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	8 LP
Präsenzzeit des Moduls in SWS	8 SWS.
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden verstehen die Mechanismen zur Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen. Sie können daraus Schlussfolgerungen zur Definition innovativer Produkte und Dienstleistungen unter Anwendung moderner Technologien ableiten.</p> <p>Die Studierenden kennen die Theorie des Industrial Marketing, insbesondere den Marketingprozess, die Besonderheiten der verschiedenen Geschäftsarten industrieller Märkte sowie die spezifischen Bedingungen, Anforderungen und Methoden des internationalen Marketing. Sie verstehen die Zusammenhänge und können die theoretischen Konzepte und das methodische Wissen auf praktische Aufgabenstellungen der Vermarktung von investiven Leistungen anwenden.</p> <p>Sie können Innovationsstrategien entwickeln, Innovationen durchsetzen, Widerstände gegen Innovationen verstehen und aufbrechen, die Funktionsmechanismen und Potentiale neuer Technologien abschätzen und anwenden. Sie können Methoden zielgerichtet auf praktische Aufgabenstellungen anwenden und präsentieren.</p>
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	MARK
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird zu Beginn des Semesters durch die/den Lehrenden schriftlich bekanntgegeben.
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Marketing 1 (SL) Innovations-/Technologiemanagement 1 (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	
Name der Unit	Marketing 1 (SL)
Name des zugeordneten Moduls	5.7. B1BMI1 - Marketing/Innovation 1
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick zum Marketing in verschiedenen

	<p>Wirtschaftssektoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategisches Marketing auf industriellen Märkten <ul style="list-style-type: none"> - Umwelt und Märkte - Markt- und Wettbewerbsanalyse - Käuferverhalten - Marktsegmentierung • Operatives Marketing auf industriellen Märkten <ul style="list-style-type: none"> - Produktpolitik - Preispolitik - Distributionspolitik - Kommunikationspolitik • Marketingansätze für unterschiedliche industrielle Geschäftsarten <ul style="list-style-type: none"> - Zuliefergeschäft - Produktgeschäft - Anlagengeschäft - Systemgeschäft • Marketing Controlling
Literatur	<p>Backhaus, Klaus; Voeth, Markus: Industriegütermarketing, München 2010 Backhaus, Klaus; Voeth, Markus: Internationales Marketing, Stuttgart 2010 Kotler, Philip et al.: Marketing-Management, München 2007 Mefferte, Heribert et al.: Marketing, Wiesbaden 2012</p>
Hinweise	

Name der Unit	Innovations-/Technologiemanagement 1 (SL)
Name des zugeordneten Moduls	5.7. B1BMI1 -Marketing/Innovation 1
Sprache	Deutsch u. Teilleistungen in Englisch
Anteil Workload für die Unit	50%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<p>Innovationsstrategien, Wissensmanagement, Schutzrechte (IPR), Modelle z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Market Pull, Technology Push • Sponsoren <p>Methoden z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quality Function Deployment • Nutzwertanalyse • Function Analysis System Technique • Morphologische Box • Target Costing • Brainstorming • Methode 635" <p>Bearbeitung von Fallbeispielen unter Anwendung der erworbenen Grundkenntnisse, präsentieren der Ergebnisse.</p>
Literatur	<p>Aktuelle Literaturhinweise zu Beginn des Semesters Hauschildt, J.: Innovationsmanagement, 3. Aufl., Verlag Franz Vahlen 2004</p> <p>Herstatt, C. und Verworn, B. (Hrsg.): Management der frühen Innovationsphasen, Gabler Verlag 2000</p> <p>Herstatt, C. und J.G. Sander (Hrsg.): Produktentwicklung mit</p>

	<p>virtuellen Communities, Gabler Verlag 2004</p> <p>Möhrle, M.G. und Isenmann, R. (Hrsg.): Technology Roadmap, 2. Aufl., Springer Verlag 2005</p> <p>Vahs, D.: Innovationsmanagement, 3. Aufl. Verlag Schaeffer-Pöschel 2005</p> <p>König, M. und Völker, R.: Innovationsmanagement, Hanser2002</p>
Hinweise	

6.1. PRO2 - Projekt II

Modulname	6.1. PRO2 - Projekt II
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Inka Gläser
Semesterzugehörigkeit	6
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	3
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - kennen und verstehen das auf die Projektaufgabe bezogene Fachwissen sowie die Methoden und Software-Werkzeuge des Projektmanagements. - können sich in kurzer Zeit das auf die Projektaufgabe bezogene Fachwissen aneignen, können Projekt- und Teamarbeit organisieren sowie mit Hilfe von Software-Werkzeugen die Projektaufgabe praxisnah und lösungsorientiert bearbeiten. - können sich gegenüber Teammitgliedern, Kunden, Auftraggebern etc. sozial kompetent verhalten sowie komplexe Sachkonflikte, Kommunikationskonflikte und emotionale Konflikte methodisch lösen.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	MET PRO1
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird den Studenten vom Lehrenden gemäß der aktuell gültigen RStPO zum Semesterbeginn in schriftlicher Form kommuniziert.
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Projekt II (S)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	Keine

Name der Unit	Projekt II (S)
Name des zugeordneten Moduls	6.1. PRO2 - Projekt II
Sprache	Deutsch, z. T. auch englisch
Anteil Workload für die Unit	100 %
Anteil Präsenzzeit in SWS	3
Lernform	Projektseminar (S)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Eine komplexe praxisnahe Projektaufgabenstellung wird in der studentischen Projektgruppe im Idealfall über zwei Semester, d. h., in der Kombination aus Projekt 1 und Projekt 2, und im Idealfall unter Beteiligung realer Unternehmenssituationen bearbeitet. - Ziele sind einerseits das Erleben eines weitgehend durch die Studierenden eigenständig organisierten Entwicklungsprozesses für eine Lösung der

	<p>Projektaufgabenstellung sowie das Erleben von verschiedenen Rollenperspektiven für jeden Teilnehmer innerhalb der studentischen Projektgruppe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praxisnahe Anwendung von ausgewählten Kenntnissen zur zeitlichen und inhaltlichen Projektstrukturierung über Zeitphasen (z. B. Analyse, Schwachstellenpriorisierung, Realisierungskonzeption, Implementierungskonzeption) und Meilensteine (z. B. Auftrag, Lastenheft, Pflichtenheft, Aktivitätenplan, Organigramm, Analyse, Schwachstellenpriorisierung, Realisierungskonzeption, Implementierungskonzeption). - Anwendung von ausgewählten Analysemethoden (insbesondere Projektauftrag, Lastenheft, Pflichtenheft, Interview, Datenbankenauswertungen bzgl. Artikel / Bestände und Prozesse / Aufträge, Prozesskettenmanagement, Ursachen-/Wirkungsdiagramm, ...) - zur Erarbeitung von Zielsetzung, Aufgabenstellung, Thema, theoretischen und praktischen Grundlagen, - zur Informationsbeschaffung, -bewertung und -interpretation sowie - zur Schwachstellenanalyse, Potentialabschätzung, Clusterung und Priorisierung - Anwendung von ausgewählten Lösungs-/Optimierungskonzeptionsmethoden (insbesondere Brainstorming, System Circles, Workflowmanagement, Nutzwertanalyse, Investitionsrechnung, Kostenvergleichs- oder Kostenwirksamkeitsanalyse, ...) - zur Erarbeitung von Randbedingungen und Anforderungen, - zur Entwicklung, Bewertung, Auswahl und Planung von Einzelmaßnahmen, - zur Abstimmung der Einzelmaßnahmen als Gesamtkonzept und - zur technisch wirtschaftliche Bewertung der Konzeption - Anwendung von ausgewählten Implementierungskonzeptionsmethoden (insbesondere Projektstrukturplan, Aktivitätenplan, Kostenbudgetierung, FMEA, Wissensmanagement, ...) - zur Entscheidung, Delegation, Koordination, Kontrolle und Dokumentation, - Unterstützung der Methodenanwendungen durch Nutzung von ausgewählten Software-Werkzeugen (z. B. VBA unter MS EXCEL und MS ACCESS, MS VISIO, MS PROJECT). - Ausarbeitung, Dokumentation und Präsentation der Lösungen und des Entwicklungsprozesses in der studentischen Projektgruppe. - Projektbegleitende Leistungsbewertung und -diskussion, getrennt nach Mitgliedern, Teilgruppen und Gesamtgruppe.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Handbuch Projektmanagement von Jürg Kuster, Eugen Huber, Robert Lippmann, Alphons Schmid, Emil Schneider, Urs Witschi, Roger Wüst, Springer Verlag, 2011 - Projektmanagement: Leitfaden zur Steuerung und Führung von Projekten von Heinrich Ke, Georg A. Winkelhofer, Springer Verlag, 2004 - Praxis des Projektmanagements von Dirk Heche, Springer Verlag, 2004
Hinweise	Keine

6.2.T2APROD2 - Produktion 2

Modulname	6.2. T2APRO2 - WP T2A Produktion 2
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Klaus-J. Göttmann
Semesterzugehörigkeit	6. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5 LP
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden - vertiefen ihr theoretisches Wissen, insbesondere aus „Produktion/Logistik I“, „Arbeitsplanung“ und vertiefen ihre Kenntnisse des Moduls „Fabrikplanung/Arbeitsgestaltung“ - lernen die Methodik der Simulation anhand einer Simulationsstudie kennen, führen Simulationsversuche (dynamische Planung) mit einem marktführenden Fabriksimulationssystem durch, um komplexe Systeme (Fabriken) und Prozesse zu verstehen und zu optimieren.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	keine
Empfohlene Voraussetzungen	- PL1 - AP - FP
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	schriftliche Modulabschlussprüfungen (sMAP)
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Produktion 2 (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	ausschließlich im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Keine

Name der Unit	Produktion 2 (SL)
Name des zugeordneten Moduls	6.2.T2APRO2 - Produktion 2
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	- Seminaristischer Lehrvortrag (SL) -
Inhalt der Unit	Themenschwerpunkt Materialflusssimulation (Digitale Fabrik) - statische und dynamische Fabrikplanung (Überblick) - Problemanalyse und Modellierung - Simulationsexperimente (Szenarien) - Auswertung/Bewertung - Validierung; Verifizierung - dynamische Plots (Anwendung/Interpretation) - Optimierung des Systemverhaltens und Layoutoptimierung - Visualisierung (VR und Digitale Fabrik)

Literatur	empfohlene Literatur Digitale Fabrik: Methoden und Praxisbeispiele / Hrsg. v. S. Wenzel, D. Geckler, U. Bracht – VDI-Buch. - Berlin; Heidelberg; New York...:Springer, 2011 (ISBN: 978-3-540-89038-6) Verifikation und Validierung für die Simulation in Produktion und Logistik: Vorgehensmodelle und Techniken / Hrsg. v. S. Wenzel, M. Rabe, S. Spieckermann – VDI-Buch. - Berlin; Heidelberg; New York...:Springer, 2008 (ISBN 978-3-540-35281-5) Qualitätskriterien für die Simulation in Produktion und Logistik: Planung und Durchführung von Simulationsstudien / Hrsg. v. S. Wenzel, M. Weiß, S. Collisi-Böhmer, H. Pitsch u. O. Rose – VDI-Buch. - Berlin; Heidelberg; New York...:Springer, 2008 (ISBN 978-3-540-35272-3) Materialfluss in Logistiksystemen: Hrsg. v. D. Arnold, K. Furmans – VDI-Buch. - Berlin; Heidelberg; New York...:Springer, 2007 (ISBN-10 3-540-45659-7) Simulation in der Automobilproduktion / Hrsg. v. J. Bayer, T. Collisi u. S. Wenzel. – VDI-Buch. -Berlin; Heidelberg; New York.: Springer, 2003 (ISBN 978-3-540-44192-2) Kühn, W: Digitale Fabrik: Fabriksimulation für Produktionsplaner. - München; Wien: Hanser, 2006 (ISBN: 9783446406193) Fahlbusch, M.: Einführung und erste Einsätze von Virtual Reality-Systemen in der Fabrikplanung. Aachen: Shaker, 2001 (zugl.: Clausthal, Techn. Univ., Diss., 2000) (ISBN: 978-3-8265-8654-5)
Hinweise	Keine

6.3. T2BLOG2 - Logistik 2

Modulname	6.3. T2BLOG2 - Logistik 2
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Martin Pohlmann
Semesterzugehörigkeit	6
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul Technik
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - kennen und verstehen, wie die Prozesse und Methoden der Logistik durch Software-Werkzeuge am Beispiel von ERP-Systemen unterstützt werden. - können Detailaufgaben der Logistik mit ERP-Systemen praxisnah und lösungsorientiert bearbeiten. - können bei komplexen Situationen unter Berücksichtigung gegebener Ziel- und Strategievorgaben sowie Rahmenbedingungen und bei Einbindung der vielfältigen Hilfsfunktionen entscheiden, welche der alternativen Funktionalitäten taktisch am sinnvollsten einzusetzen sind. Als ERP-System wird i. d. R. SAP verwendet.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	PL T1BLOG1
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Wird den Studenten vom Lehrenden gemäß der aktuell gültigen RPO zum Semesterbeginn in schriftlicher Form kommuniziert.
Prüfungsbewertung	undifferenziert
zugeordnete Units	Logistik 2 (LP)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	Keine

Name der Unit	Logistik 2 (LP)
Name des zugeordneten Moduls	6.3.T2_LOG2 - WP T2B Logistik II
Sprache	Deutsch (z. T. auch englisch)
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS
Lernform	Laborpraktikum (LP)
Inhalt der Unit	ERP-Basisanwendungsschulung anhand von ERP-Fallstudien: <ul style="list-style-type: none"> - ERP-Einführung I: Strukturen: Unternehmen, Produkte, Technologie, Organisationsstrukturen, z. B. SAP IDES, HCC, LES-Fallbeispiel - ERP-Einführung II: Programm: Navigationskurs, ERP-Fallbeispiele - ERP-Anwendung I: z. B. SAP MM, PP, CO: Materialstamm, Stückliste, Arbeitsplan, Ressource,

	<p>Produktionsauftrag</p> <ul style="list-style-type: none"> - ERP-Anwendung II: z. B. SAP CO: Produktionsauftragskalkulation und -freigabe - ERP-Anwendung III: z. B. SAP SD, FI, CO, MM, PP: Bestellabwicklung, Lagerhaltung, Kommissionierung, Versandauftragsabwicklung - ERP-Anwendung IV: z. B. SAP PM, HR: Projektmanagement <p>Bearbeitung von ERP-Rechnerlaborübungsaufgaben z. B. als IDES-Fallbeispiele in Partnerarbeit sowie in Form kritischer Diskussionen. Die ERP-Rechnerlaborübungen stellen praxisrelevante Aufgabenstellungen mit direktem Bezug zu den Produktions- und Logistikmodulen der Vorsemester dar.</p> <p>Belegarbeit: Entwicklung und Präsentation (30 min-Vortrag) eigener ERP-Fallstudien anhand ausgewählter Inhalte aus den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertrieb / Kundenauftragsannahme - Beschaffungsmarketing (Lieferanten) - Beschaffungslogistik (Bestellung) - Wareneingang - Lagerung / Bestandsführung - Produktionsplanung - Produktionssteuerung - Produktion - Montage - Kommissionierung - Versand - Transport - Controlling <p>Ergebnisdokumentationen der eigenen Fallbeispiele als Powerpoint-Präsentationen zur Beschreibung der fiktiven Unternehmenssituationen mit Problemstellung, Zielsetzung, Ist-Analyse, Soll-Konzept, ERP-Realisierungskonzept als Roadmap sowie ERP-Transaktionsfolge.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - ARNOLD, D., ISERMANN, H., KUHN, A., TEMPELMEIER, H. (Hrsg.): Handbuch Logistik - EVERSHEIM, W.; SCHUH, G. (Hrsg.): Taschenbuch für Betriebsingenieure; Betriebshütte: Produktion und Management 1 und 2 - PFOHL, H.-C.: Logistiksysteme : Betriebswirtschaftliche Grundlagen - SCHEER, A.-W.: ARIS - Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem - SCHEER, A.-W.: ARIS - Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen - MAASSEN, A.; SCHOENEN, M.; WERR, I.: Grundkurs SAP R/3, Lern- und Arbeitsbuch mit durchgehendem Fallbeispiel - Konzepte, Vorgehensweisen und Zusammenhänge mit Geschäftsprozessen
Hinweise	Keine

6.4. B2ACM2 - Controlling/Management 2

Modulname	6.4. B2ACM2 - Controlling/Management 2
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sören Dressler
Semesterzugehörigkeit	6. Semester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden lernen <ul style="list-style-type: none"> - die Grundlagen des Shareholder Value Managements kennen und anwenden, - die Grundlagen des strategischen Controlling inklusive Branchen-, Unternehmensanalysen inklusive Target Costing und Benchmarking kennen und anwenden sowie - die Ableitung, Entwicklung und Bewertung konkreter strategischer Stoßrichtungen.
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	CONTR
Empfohlene Voraussetzungen	B1ACM1
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Die Modulprüfung erfolgt in semesterbegleitenden Studienleistungen (mgS)
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Controlling/Management 2 (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Hinweise	Keine

Name der Unit	Controlling/Management 3 (SL)
Name des zugeordneten Moduls	6.4. B2:CM3 - WP B2A Controlling/Management III
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen und Einordnung des Strategische Controllings - Shareholder Value Analyse: Shareholder Value Ansätze im Überblick und Balanced Scorecard Ansatz - Marktanalyse: Wachstum und Marktgröße - Five Forces Ansatz zur Bestimmung der Branchendynamik - Branchen-Lebenszyklus Konzept - Corporate vs. Geschäftsbereichsstrategie - Strategische Geschäftseinheiten und Wettbewerbsstrategien - Portfolio-Analyse - SWOT-Analyse & Potenzialanalyse - 7-S Modell und organisationale Effektivität - Unternehmensrating nach Basel II - Benchmarking

	<ul style="list-style-type: none"> - Target Costing
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Bennett, G.S., The Quest for Value: A Guide for Senior Managers, New York 1991 - Baum, H.-G., Coenenberg, A.G., Günther, T., Strategisches Controlling, Stuttgart 2007 - Dressler, S., Strategy, Organization & Performance Management, Boca Raton 2004 - Günther, T., Unternehmenswertorientiertes Controlling, München 1997 - Hax, A.C./Majluf, N.S., Strategisches Management – Ein integrative Konzept aus dem MIT, Frankfurt/M. 1991 - Kaplan, R.S./Norton, P.N., Balanced Scorecard – Stuttgart 1997 - Porter, M.E., Wettbewerbsvorteile: Spitzenleistungen erreichen und behaupten, New York 1998 - Stern, J.M./Shiely, S., The EVA Challenge: Implementing Value-added Change in an Organization, New York 2001
Hinweise	Keine

6.5.B2_MI2 - WP B2B Marketing/Innovation II

Modulname	6.5.B2_MI2 - WP B2B Marketing/Innovation II
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Christian Böttger
Semesterzugehörigkeit	6. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5 LP
Präsenzzeit des Moduls in SWS	4 SWS.
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden kennen die Methoden der Marktforschung, insbesondere der Primär- und Sekundärforschung, die Besonderheiten der verschiedenen Geschäftsarten industrieller Märkte sowie die spezifischen Bedingungen, Anforderungen und Methoden des internationalen Marketing. Sie können Marktinformationen kritisch beurteilen und wissen, welche Methoden für praktische Aufgabenstellungen des Industrial Marketing sowie des Innovationsmanagement geeignet sind. Sie verstehen die Zusammenhänge und können die theoretischen Konzepte und das methodische Wissen auf praktische Aufgabenstellungen der Vermarktung von investiven Leistungen anwenden.
Niveaustufe	Voraussetzungsfreies Modul
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Es wird empfohlen, dass Modul 5.6 WPB1B MI Marketing / Innovationsmanagement I erfolgreich abgeschlossen zu haben.
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Studienleistungen werden während Semesters (modulbegleitend) mündlich geprüft. Am Ende des Semesters erfolgt eine schriftliche Modulabschlussprüfung. (mgS + sMAP)
Prüfungsbewertung	Die Prüfungsbewertung findet differenziert nach Noten statt.
zugeordnete Units	Marketing/Innovation II (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	n.a.
Anerkannte Module	n.a.
Hinweise	Keine

Name der Unit	Marketing/Innovation II (SL)
Name des zugeordneten Moduls	6.5.B2_MI2 - WP B2B Marketing/Innovation II
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	4 SWS
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Marketingansätze für unterschiedliche industrielle Geschäftsarten <ul style="list-style-type: none"> - Zuliefergeschäft - Produktgeschäft - Anlagengeschäft - Systemgeschäft • Internationales Marketing • Die Funktion der Marktforschung im Marketing industrieller Güter und im Innovationsmanagement

	<ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung und Zusammenhänge der Primär- und Sekundärforschung • Informationsquellen der Sekundärforschung • Methoden der Primärforschung • Internetbasierte Gewinnung von Marktinformationen • Methoden der Prognostik • Marktanalyse und Entwicklung von Markteinführungsstrategien für innovative Technologien und Dienstleistungen.
Literatur	<p>Backhaus, Klaus et al.: Multivariate Analysemethoden, Berlin 2011</p> <p>Backhaus, Klaus; Voeth, Markus: Industriegütermarketing, München 2010</p> <p>Backhaus, Klaus; Voeth, Markus: Internationales Marketing, Stuttgart 2010</p> <p>Berekoven, Ludwig: Marktforschung, Wiesbaden 2009</p> <p>Kuß, Alfred: Marktforschung, Wiesbaden 2012</p>
Hinweise	Keine

6.6.FS2

6.7.AWE1

6.8.AWE2

6.9.PRA1 - Praktikum I

Modulname	6.9.PRA1 - Praktikum I
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Marita Balks
Semesterzugehörigkeit	6. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	15 LP
Präsenzzeit des Moduls in SWS	
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - verstehen betriebliche Abläufe - haben in ihrem Praktikum ein betriebliches Arbeitsgebiet tiefer gehend kennen gelernt - haben in einem betrieblichen Arbeitsgebiet praktisch mitgearbeitet. <p>können einen Bericht über ihre praktische Tätigkeit und deren Einordnung in die betrieblichen Abläufe verfassen</p>
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul, in Bachelorstudiengängen)
Notwendige Voraussetzungen	Für die Teilnahme an diesem Modul müssen alle Module der ersten vier Semester bestanden sein (vgl. StO)
Empfohlene Voraussetzungen	
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Praktikumsbericht
Prüfungsbewertung	- undifferenziert
zugeordnete Units	
Verwendbarkeit des Moduls	Nur im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Anerkannte Module	
Hinweise	Keine

7.1.PRA2 - Praktikum II / Seminar

Modulname	7.1.PRA2 - Praktikum II / Seminar
Modulverantwortliche/r	Prof. Katarina Adam
Semesterzugehörigkeit	6. Semester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester Das Modul wird in jedem Winter- und jedem Sommersemester in vier parallelen Veranstaltungen angeboten
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Präsenzzeit des Moduls in SWS	1,5 SWS
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden haben - Probleme im Unternehmen analysiert, Datenerhebungsmethoden angewendet, Lösungsalternativen, entwickelt, Entscheidungsunterlagen vorbereitet, Lösungen ausgearbeitet und bewertet - betriebliche Abläufe kennen gelernt und in einem oder mehreren Arbeitsgebieten Wissen vertieft sowie praktisch mitgearbeitet - Sozialkompetenz trainiert - Erkenntnisse in Form von Präsentationen und Vorträge ausgearbeitet und referiert
Niveaustufe	1b
Notwendige Voraussetzungen	Für die Teilnahme an diesem Modul müssen alle Module der ersten fünf Semester bestanden sein (vgl. StO)
Empfohlene Voraussetzungen	-
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Praktikumsbericht, Referat über das Praktikum (inklusive Praxisprobleme) in Form einer Präsentation,
Prüfungsbewertung	undifferenziert
zugeordnete Units	Praktikum Praktikumsbegleitendes Seminar
Verwendbarkeit des Moduls	Nur im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Anerkannte Module	-
Hinweise	Text zur Ergänzung der Modulbeschreibung , z.B. Medienformen

Name der Unit	Praktikum
Name des zugeordneten Moduls	7.1.PRA2 - Praktikum II / Seminar
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	Praktikum , incl. Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse 712,5 Stunden, entspricht 95 % der gesamten Workload des Moduls
Anteil Präsenzzeit in SWS	—
Lernform	

Inhalt der Unit	<p>In die Praktikumsphase fällt</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Durchführung des Praktikums, möglichst in einem Industriebetrieb - die praxisbegleitende Einheit „Analyse von Praxisproblemen“ (Übung) <p>Durch das Praktikum soll die Verbindung von Theorie und Praxis hergestellt werden. Die Studierenden sollen ihr bisher erworbenes (Grundlagen-)Wissen in die Bearbeitung und Lösung konkreter betrieblicher Aufgaben (bis hin zu Projekten) einbringen, wissenschaftliche Methoden und Techniken anhand konkreter Beispiele trainieren und die gewonnenen Ergebnisse aufbereiten und präsentieren.</p> <p>Für die weitere berufliche Profilierung sollen Impulse und Orientierung (Ausrichtung) gegeben werden. Letztendlich soll das Praktikum auch dazu beitragen, die Startbedingungen in die berufliche Praxis zu ebenen.</p>
Literatur	Je nach Thema unterschiedlich
Hinweise	

Name der Unit	Praktikumsbegleitendes Seminar
Name des zugeordneten Moduls	7.1.PRA2 - Praktikum II / Seminar
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	Analyse von Praxisproblemen 22,5 Stunden sowie Vorbereitung Referat 15 Stunden, gesamt 37,5 Stunden, entspricht 5 % der gesamten Workload des Moduls
Anteil Präsenzzeit in SWS	1,5
Lernform	Begleitübung (BÜ) E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	Im praktikumsbegleitenden Seminar werden die Studierenden in Kleingruppen die „Analyse von Praxisproblemen“ anhand eigen gemachter Erfahrung in der Praktikumszeit reflektieren und aufarbeiten. Zusätzlich werden die eigenen Praktikumserfahrungen im Rahmen einer Präsentation dargestellt
Literatur	Je nach Thema unterschiedlich
Hinweise	Keine

7.2.BACH

7.3.BSEM – Bachelorseminar/Kolloquium

Modulname	7.3.BSEM – Bachelorseminar/Kolloquium
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Oliver Scholz
Semesterzugehörigkeit	7. Fachsemester
Dauer	ein Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	3 LP
Präsenzzeit des Moduls in SWS	2 SWS.
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Mit dem Bachelorseminar wird die Erstellung der Bachelorarbeit begleitet und nachbereitet.</p> <p>Ein Teil des Bachelorseminars läuft parallel zur Erstellung der Bachelorarbeit (7.Semester), ein Teil im Nachlauf.</p> <p>Im ersten Teil wird systematisches wissenschaftliches Arbeiten vertieft, im zweiten Teil werden die Ergebnisse und Mängel (Verbesserungsmöglichkeiten) der im Vorsemester erstellten Bachelorarbeiten besprochen.</p> <p>Die Studierenden verstehen systematisches, wissenschaftliches Vorgehen und wenden dieses beispielhaft, an Hand des Themas der Bachelorarbeit, an. Sie verstehen Verbesserungsmöglichkeiten bei der Bearbeitung ihres Themas der Bachelorarbeit.</p>
Niveaustufe	Voraussetzungsfreies Modul
Notwendige Voraussetzungen	Für die Teilnahme an diesem Modul ist die Zulassung zur Bachelorarbeit erforderlich (vgl. StO)
Empfohlene Voraussetzungen	Dieses Modul baut auf dem Vorwissen aus anderen Lehrveranstaltungen dieses Studiengangs auf, es kann erst bei Beginn der Erstellung der Bachelorarbeit belegt werden.
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Das Bachelorseminar wird durch die mündliche Bachelorprüfung (Kolloquium) abgeschlossen
Prüfungsbewertung	Die Prüfungsbewertung (Kolloquium) findet differenziert nach Noten statt.
zugeordnete Units	Bachelorseminar (SL)
Verwendbarkeit des Moduls	n.a.
Anerkannte Module	n.a.
Hinweise	Keine

Name der Unit	Bachelorseminar (SL)
Name des zugeordneten Moduls	7.3.BSEM – Bachelorseminar/Kolloquium
Sprache	Deutsch
Anteil Workload für die Unit	100%
Anteil Präsenzzeit in SWS	2 SWS. Wird die Bachelorarbeit auswärts (außerhalb des Bereiches Berlin/Brandenburg) geschrieben, kann der begleitende Teil des Bachelorseminars (7. Semester) in einem Blockkurs absolviert werden
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Literatur	Abhängig vom Thema
Hinweise	Keine