



**HOCHSCHULE LANDSHUT**  
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN

## **Modulhandbuch**

für den Studiengang

**Berufsbegleitender Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen**

**an der**

**Fakultät Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen**

an der

Hochschule Landshut

für das

**Wintersemester 2020/2021 und das Sommersemester 2021**

Beschlossen im Fakultätsrat am 2020-06-30

# Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Hinweise: Die wichtigsten Dokumente für Ihr Studium .....	3
2.	Modulbeschreibungen für das 1. bis 5. Semester.....	4
2.1	Pflichtmodule für das 1. bis 2. Semester .....	4
	BWI110 – Ingenieurmathematik I.....	4
	BWI120 – Grundlagen der Elektrotechnik .....	6
	BWI130 – Informatik I .....	8
	BWI140 – Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre.....	10
	BWI150 – Soft Skills: Teilmodul I: Lerntechniken .....	12
	BWI210 – Ingenieurmathematik II mit Statistik .....	14
	BWI220 – Elektronik und Messtechnik .....	16
	BWI230 – Soft Skills – Teilmodul II: Moderations- und Präsentationstechniken .....	19
	BWI240 – Buchführung und Bilanzierung.....	21
2.2	Pflichtmodule im 3., 4. Semester und 5. Semester.....	23
	BWI310 – Technische Mechanik .....	23
	BWI320 – Regelungstechnik.....	25
	BWI330 – Komplexität – Teilmodul I: komplexes Denken .....	27
	BWI340 – Informatik II mit Programmieren in C .....	29
	BWI350 – Marketing und Vertrieb.....	32
	BWI410 – Konstruktion und Entwicklung mit CAD .....	34
	BWI420 – Technischer Einkauf.....	36
	BWI430 – Komplexität – Teilmodul II: Gruppenprozesse .....	38
	BWI440 – Wirtschaftsenglisch I .....	40
	BWI450 – Einführung in das Human Resource Management.....	41
	BWI510 – Angewandte Physik.....	43
	BWI520 – Grundlagen der Produktionstechnik.....	45
	BWI530 – Kosten- und Leistungsrechnung .....	47
	BWI540 – Wirtschaftsenglisch II .....	49
3.	Modulbeschreibungen für das 6., 7. Semester und 8. Semester.....	50
	BWI610 – Finanz und Investitionswirtschaft .....	50
	BWI620 – Projektmanagement .....	52
	BWI630 – Produktmanagement und Technischer Vertrieb .....	54
	BWI640 – wissenschaftliches Arbeiten für Ingenieure mit Praxisbericht.....	56
	BWI650 – Praktische Zeit im Betrieb .....	58
	BWI710 – Wirtschaftsprivatrecht.....	59
	BWI720 – Unternehmensplanspiel .....	61
	BWI730 – Soft Skills – Teilmodul III: Führungs- und Motivationstechniken .....	62
	BWI740 – Produktions- und Prozessplanung.....	64
	BWI750 – Qualitätsmanagement .....	66
	BWI810 – Controlling .....	68
	BWI820 – Logistik- und Fabrikplanung.....	70
	BWI800 – Bachelorarbeit .....	73










## 1. Allgemeine Hinweise: Die wichtigsten Dokumente für Ihr Studium

Die drei wichtigsten relevanten Dokumente für Ihr Studium sind:

- **Studien- und Prüfungsordnung** – hier wird verbindlich festgelegt, welche Pflicht- und Wahlpflichtmodule Sie im Rahmen Ihres Studiums absolvieren müssen, sowie deren Semesterwochenstunden und ECTS-Punkte.
- Semesteraktueller **Studien- und Prüfungsplan** – hier wird festgelegt, welche Veranstaltungen im aktuellen Semester angeboten werden. Außerdem können Sie diesem die Art der Leistungsnachweise und der Prüfungen für das jeweilige Modul entnehmen.
- **Modulhandbuch** – ergänzt die Studien- und Prüfungsordnung und den Studien- und Prüfungsplan. Hier werden die Qualifikationsziele und Inhalte aller im Studiengang angebotenen Module beschrieben. Außerdem finden Sie hier die Liste der benötigten Literatur. Im Modulhandbuch können unter Umständen Module aufgelistet werden, die aktuell nicht angeboten werden.

Die Grafik zeigt den Studienablauf gemäß der SPO vom 11.07.2017. Alle Module sind Pflichtmodule. Änderungen sind möglich.

Semester	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	ECTS											
SoSe	8	Qualitätsmanagement		Logistik und Fabrikplanung		BA Arbeit																			22												
WS	7	Wirtschaftsprivatrecht		Controlling		Produkt- und Innovationsmanagement				Projektmanagement																							22				
SoSe	6	Finanz- u. Invest-wirtschaft		Produktion- u. Prozessplanung		Planspiel				Wissenschaftl. Arbeiten für Ingenieure mit Praxisbericht				Motivation & Führung																							23
		Praktische Zeit im Betrieb																								24											
WS	5	Angewandte Physik			Grundlagen der Produktionstechnik			Kosten- und Leistungsrechnung			Englisch II																						22				
SoSe	4	Konstruktion u. Entwicklung und Einführung in CAD			Technischer Einkauf			Einführung HR Management			Englisch I			Komplexität II (vhb)																						24	
WS	3	Technische Mechanik		Regelungstechnik		Marketing und Vertrieb			Informatik II			Komplexität I (vhb)																						24			
SoSe	2	Ingenieur Mathematik II & Statistik					Elektronik und Messtechnik				Buchführung und Bilanzierung			Moderation																						24	
WS	1	Ingenieur Mathematik I		Grundlagen der E-Technik		Grundlagen der BWL und VWL				Informatik I			Lern-techn.																						25		

	Module der Mathematik und Quantitativen Methoden		Blended Learning
	Module der Informatik		Online Modul (VHB)
	Technische Module		
	Betriebswirtschaftliche Module		
	Integrative Module		
	Softskill-Module		
	Sprachmodule		

## 2. Modulbeschreibungen für das 1. bis 5. Semester

### 2.1 Pflichtmodule für das 1. bis 2. Semester

#### BWI110 – Ingenieurmathematik I

<b>Modulnummer</b>	BWI110
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Ingenieurmathematik I
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Mathematics for Engineers I
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Wolf

<b>Studienabschnitt</b>	1. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	6					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	150	48		102		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Vorkenntnisse – Schulische Mathematikkenntnisse der Hochschulzugangsberechtigung oder Vorbereitungskurs
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	0/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gründliche Kenntnisse der für das Wirtschaftsingenieurwesen relevanten mathematischen Begriffe, Gesetze und Rechenmethoden.</li> </ul> <p>Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fähigkeit, die erworbenen Kenntnisse auf Aufgaben in unterschiedlichen Berufsfeldern für Wirtschaftsingenieure sicher anzuwenden.</li> </ul> <p>Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schulung in praxisorientierten mathematischen Denkweisen und Entwicklung der Abstraktionsfähigkeit.</li> </ul>
----------------------------	--

<b>Inhalte</b>	<p>Allgemeine Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gleichungen, Ungleichungen, Gleichungssysteme, Vektorrechnung</li> </ul> <p>Funktionen und Kurven</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Allgemeine Funktionseigenschaften, Koordinatentransformationen, Ganzrationale Funktionen, Gebrochenrationale Funktionen, Algebraische Funktionen, Trigonometrische Funktionen, Arkusfunktionen, Exponentialfunktionen, Logarithmusfunktionen, Hyperbelfunktionen</li> </ul> <p>Komplexe Zahlen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Definition und Darstellung einer komplexen Zahl, Komplexe Rechnung, Anwendungen der komplexen Rechnung</li> </ul> <p>Differentialrechnung mit einer Variablen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Differenzierbarkeit einer Funktion, Ableitungsregeln, Anwendungen der Differentialrechnung</li> </ul> <p>Taylor-Reihen</p>
<b>Medien</b>	<p>Tablet-PC, Grafiktaschenrechner mit Computer-Algebra-System, e-Learning Plattform der HAW Landshut, Diskussionsforum</p>
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Papula, L: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler; Band 1; Vieweg + Teubner Verlag.</li> <li>– Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler; Band 2; Vieweg + Teubner Verlag.</li> <li>– Papula, L: Mathematische Formelsammlung; Vieweg + Teubner Verlag.</li> </ul>

**BW1120 – Grundlagen der Elektrotechnik**

<b>Modulnummer</b>	BW1120
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Grundlagen der Elektrotechnik
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Principles of Electrical Engineering
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Armin Englmaier

<b>Studienabschnitt</b>	1. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>			<b>Selbststudium</b>	
	125	40			85	
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schulische Physikkenntnisse der Hochschulzugangsberechtigung</li> <li>- Schulische Mathematikkenntnisse der Hochschulzugangsberechtigung</li> </ul>
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	0/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p><b>Kenntnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überblick über die wichtigen Themenfelder der Elektrotechnik</li> <li>- Kenntnis der wichtigen Begriffe und Größen der Elektrotechnik aus den folgenden vier Teilgebieten: Gleichstromnetze, elektrische Felder, magnetische Felder, Wechselstromnetze</li> <li>- Kenntnis der wichtigen Formeln, welche die elektrotechnischen Größen zueinander in Beziehung setzt (z. B. Ohmsches Gesetz).</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigkeit, grundlegende elektrotechnische Sachverhalte zu analysieren und sie mit Hilfe entsprechender Formeln quantitativ auszudrücken</li> <li>- Fähigkeit, die Rechenergebnisse mit Hilfe qualitativer Abschätzung zu plausibilisieren</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertieftes Verständnis der elektrotechnischen Gesetzmäßigkeiten</li> <li>- Möglichkeit der kritischen Beurteilung von Aussagen zu elektrotechnischen Sachverhalten</li> <li>- Möglichkeit der Weiterbildung und Vertiefung in der Berufspraxis anhand selbstgewählter Literatur</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleichstromkreis: Spannung, Strom, Widerstand, ohmsches Gesetz, elektrische Leistung, Reihen- und Parallelschaltung, Stern-Dreieckstransformation, Kirchhoff'sche Knoten- und Maschenregeln zur Berechnung allgemeiner Netzwerke, Ersatzquellenverfahren, Überlagerungsverfahren.</li> <li>- Elektrisches Feld: Ladung, elektrische Feldstärke, elektrische Energie, elektrisches Potential, Coulomb'sche Gesetz, elektrische Flussdichte, Permittivität, Kapazität.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Magnetisches Feld: magnetische Feldstärke, magnetische Flussdichte, Permeabilität, Hystereseurve, Durchflutungsgesetz, magnetischer Kreis, Lorentzkraft, Induktionsgesetz, Induktivität, Transformator.</li><li>- Ausgleichvorgänge im RC- und RL-Kreis.</li><li>- Wechselstromkreis: Rechnen mit komplexen Zahlen, Amplituden- und Phasenbeziehung zwischen sinusförmigen Größen in RLC-Netzwerken, Impedanz und Admittanz, Wirk-, Blind- und Scheinleistung, Blindleistungskompensation, Tiefpass, Hochpass, Schwingkreis und Resonanz</li></ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"><li>- Büttner, Wolf-Ewald: Grundlagen der Elektrotechnik; Band 1 und 2; Oldenbourg Wissenschaftsverlag.</li><li>- Heidemann, Klaus; Nerreter, Wolfgang; Führer, Arnold: Grundgebiete der Elektrotechnik; Band 1 und 2; Hanser Verlag.</li></ul>

**BWI130 – Informatik I**

<b>Modulnummer</b>	BWI130
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Informatik I
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Computer Science I
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Dipl.Ing. (FH) Hans-Peter-Kiermaier

<b>Studienabschnitt</b>	1. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	-
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	0/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnis grundlegender Begriffe der Informatik.</li> <li>- Verständnis des Aufbaus von Rechenanlagen und deren Funktionsweise.</li> <li>- Die Studierenden kennen grundlegende Elemente einer imperativen Programmiersprache wie Variablenzuweisungen, Datentypen, if-Anweisungen und Schleifen.</li> </ul> <p>Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, einfachen Quellcode einer ausgewählten imperativen Programmiersprache, der Schleifen, if-Abfragen und Variablenzuweisungen enthält, zu analysieren und Werte zu bestimmen, wenn ein Programm mit diesem Quellcode abläuft.</li> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, mit unterschiedlichen Zahlensystemen zu rechnen und umzugehen.</li> </ul> <p>Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig Probleme zu analysieren und einfache Algorithmen zu entwerfen. Sie sind außerdem fähig, einfache Programme in einer imperativen Programmiersprache zu entwerfen, zu analysieren und grafisch in einem Diagramm darzustellen.</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p>Technische Informatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umrechnungen von einem Zahlensystem in ein beliebiges anderes; Rechenoperationen auf Addition zurückführen (u.a. B-Komplement); negative und Fließkommazahlen in Binärdarstellung (IEEE-754); Zahlen- und Zeichenkodierung in verschiedenen Ausprägungen für Wirt-</li> </ul>



	<p>schaft und Technik (Ascii, Unicode, BCD, QR-Code, Strichcodes, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundbegriffe der zweiwertigen Logik, Grundverknüpfungen und Umformung logischer Ausdrücke;</li> <li>- Erarbeitung grundlegender Zusammenhänge für Rechen- und Steuerwerk in CPUs sowie Aufbau von Speicherzellen (SRAM/DRAM).</li> <li>- Moderne Rechnerarchitektur (v. Neumann/Harvard), Prozessorvarianten, Speichertypen, Datenwege sowie aktuelle Schnittstellen (USB, etc.).</li> </ul> <p>Praktische Informatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basiselemente der Programmierung wie Zahlen, Variablen, Datentypen, Ausdrücke, Funktionen und Kontrollstrukturen (mit Programmbeispielen); Erstellen von Algorithmen und Flussdiagrammen nach ISO-5807; Klassen von Programmiersprachen, grafische Oberflächen, grundlegender Softwareentwicklungsprozess</li> <li>- Betriebssysteme und deren praktische Bedeutung/Ausprägungen; (am Beispiel Windows, Linux, IOS, Android → wichtige Einstellungen, Datensicherheit, Datenschutz).</li> </ul> <p>Angewandte Informatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wirtschaftliche, kommerzielle Anwendungen am Beispiel MS-Office.</li> <li>- Technisch-wissenschaftliche Anwendungen: Simulatoren, Emulator (am Beispiel Virtuelle PC-Box), Steuerungen</li> </ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW-Landshut, Rechnerbeispiele
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herold, Helmut / Lurz, Bruno / Wohlgrab, Jürgen: Grundlagen der Informatik. Pearson, München</li> <li>- K.Laudon / J.Laudon / Schoder: Wirtschaftsinformatik, Pearson, München</li> <li>- eigene Skripten und Übungsunterlagen</li> </ul>

**BWI140 – Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre**

<b>Modulnummer</b>	BWI140
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Principles to Business Administration and Economics
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Andrea Badura

<b>Studienabschnitt</b>	1. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	7					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	175	56		119		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen lt. SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	-
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	0/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnis grundlegender Begriffe der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre</li> <li>- Kenntnis der Bedeutung und Aufgaben der betrieblichen Funktionsbereiche</li> <li>- Kenntnis der wichtigsten volkswirtschaftlichen Sektoren im Wirtschaftskreislauf und ihrer grundlegenden Zusammenhänge</li> </ul> <p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beherrschung elementarer betriebs- und volkswirtschaftlicher Methoden</li> </ul> <p>Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, die Komplexität betrieblicher und volkswirtschaftlicher Abläufe einzuschätzen</li> <li>- Fähigkeit, die ökonomische Denkweise auf verschiedene betriebs- und volkswirtschaftliche Situationen zu übertragen</li> </ul>
----------------------------	--

<b>Inhalte</b>	<p>Betriebswirtschaftslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielsystem und betriebliche Produktionsfaktoren</li> <li>- Wahl von Standort und Rechtsform</li> <li>- Aufbau- und Ablauforganisation</li> <li>- Beschaffung, Produktion, Absatz, Investition und Finanzierung</li> <li>- Personalwirtschaft, Unternehmensführung</li> </ul> <p>Volkswirtschaftslehre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angebot und Nachfrage</li> <li>- Wirtschaftspolitische Maßnahmen</li> <li>- Effiziente Märkte</li> <li>- Wirtschaftskreislauf und Volkseinkommen</li> <li>- Produktion und Wachstum</li> <li>- Geld- und Fiskalpolitik</li> <li>- Das monetäre System</li> </ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Heinen, Edmund.: Industriebetriebslehre; Gabler Verlag.</li> <li>- Olfert, Klaus; Rahn, Horst-Joachim: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre; Kiehl Verlag.</li> <li>- Vahs, Dietmar; Schäfer-Kunz, Jan: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre; Schäffer-Poeschel Verlag.</li> <li>- Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre; 24. Auflage 2010; Vahlen Verlag.</li> <li>- Baßeler, Ulrich et al: Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft, Schäffer-Pöschel</li> <li>- Mankiw, Taylor: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Schäffer-Pöschel</li> <li>- Wöhe, Döring: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlen</li> </ul>

**BWI150 – Soft Skills: Teilmodul I: Lerntechniken**

<b>Modulnummer</b>	BWI150
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Soft Skills: Teilmodul I: Lerntechniken
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Soft Skills Learning Methods
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Dipl. Oec und Business Coach Kerstin Dempf

<b>Studienabschnitt</b>	1. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	2					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>			<b>Selbststudium</b>	
	50	16			34	
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	-
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	Nicht endnotenbildend - LN als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung BWI730
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	0/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennenlernen verschiedener Lerntypen und -techniken, Erkennen des eigenen Lerntyps sowie Anwendung der Lerntechniken in unterschiedlichen Lernsituationen</li> <li>- Kennenlernen der grundlegenden Aspekte wissenschaftlichen Arbeitens, Bearbeitung von Texten nach wissenschaftlichen Grundsätzen, Aufbereiten von Informationen für schriftliche Ausarbeitungen (wie Hausarbeiten, Projektberichte etc.) sowie zielgerichtetes Recherchieren zu wissenschaftlichen Themen unter Berücksichtigung verschiedenster Quellen, z. B. Bibliothek</li> </ul>
----------------------------	--

<b>Inhalte</b>	<p>Einführung in die Lernplattform „Moodle“ und zu den vhb-Kursen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kennenlernen der Bedienung und der Möglichkeiten der Lernplattform Moodle</li> <li>– Vorstellung, Belegung und Prüfungen der virtuellen Kurse der Virtuellen Hochschule Bayerns (vhb)</li> </ul> <p>Einführung in wissenschaftliches Arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Besuch mit Rundgang und Einführung in die Bibliothek der Hochschule sowie online Recherchemöglichkeiten</li> <li>– Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens</li> <li>– Erstellen einer Hausarbeit</li> <li>– Korrektes Zitieren, Quellenangaben, Erstellen von Verzeichnissen</li> <li>– Ablaufschema zur Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten</li> <li>– Stilmittel und Schreibstil für wissenschaftliche Arbeiten</li> </ul> <p>Lerntypen und Lerntechniken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen des Lernens (Kognitives System, Gehirn, Gedächtnis)</li> <li>– Kennenlernen verschiedener Lerntypen und -techniken</li> <li>– Kurztest zur Bestimmung des eigenen Lerntyps</li> </ul>
<b>Medien</b>	<p>Präsentation, Einzel- und Gruppenarbeit, Einzel- und Gruppenvorträge, e-Learning Plattform der HAW Landshut (Merkblätter, Übungsblätter, zusätzliche Texte zu den Themen, Wiki)</p>
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Theisen, Manuel René: Wissenschaftliches Arbeiten; Vahlen Verlag.</li> <li>– Kornmeier, Martin: Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht; Haupt Verlag.</li> <li>– Rost, Friedrich: Lern- und Arbeitstechniken für das Studium, Springer Verlag.</li> <li>– Weitere Literaturhinweise befinden sich auf der Lernplattform</li> </ul>

### BWI210 – Ingenieurmathematik II mit Statistik

<b>Modulnummer</b>	BWI210
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Ingenieurmathematik II mit Statistik
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Mathematics for Engineers II
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Wolf

<b>Studienabschnitt</b>	1. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	10					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	250	80		170		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Ingenieurmathematik I
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	0/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gründliche Kenntnisse der für das Wirtschaftsingenieurwesen relevanten mathematischen Begriffe, Gesetze und Rechenmethoden</li> <li>– Gründliche Kenntnisse der für das Wirtschaftsingenieurwesen relevanten statistischen Rechenmethoden</li> </ul> <p>Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fähigkeit, die erworbenen Kenntnisse auf Aufgaben in unterschiedlichen Berufsfeldern für Wirtschaftsingenieure sicher anzuwenden.</li> </ul> <p>Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schulung in praxisorientierten mathematischen Denkweisen und Entwicklung der Abstraktionsfähigkeit</li> </ul>
----------------------------	---

<b>Inhalte</b>	<p>Analysis und lineare Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Integralrechnung mit einer Variablen (Integration als Umkehrung der Differentiation, bestimmtes Integral als Flächeninhalt, Fundamentalsatz der Differential- und Integralrechnung, Grundintegrale, elementare Integrationsregeln, analytische Integrationsmethoden, numerische Integrationsverfahren, uneigentliche Integrale, Anwendungen der Integralrechnung)</li> <li>– Fourier-Reihen (Harmonische Analyse)</li> <li>– Lineare Algebra (reelle Matrizen, lineare Gleichungssysteme, Determinanten, quadratische lineare Gleichungssysteme, Eigenwerte und Eigenvektoren einer Matrix)</li> <li>– Grundlagen der linearen Optimierung</li> <li>– Differential- und Integralrechnung für Funktionen mit mehreren Variablen (Funktionen mit mehreren Variablen und ihre Darstellung, partielle Differentiation, numerische Lösung nichtlinearer Gleichungssysteme, relative Extrema, lineare Ausgleichsrechnung, Mehrfachintegrale)</li> <li>– Gewöhnliche Differentialgleichungen (DGL 1. Ordnung, Lineare DGL 2. Ordnung mit konstanten Koeffizienten, Umwandlung von DGL höherer Ordnung in DGL-Systeme 1. Ordnung, Numerische Lösung von DGL und DGL-Systemen 1. Ordnung)</li> </ul> <p>Statistik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschreibende Statistik (Häufigkeitsverteilung, Kennwerte einer Stichprobe, markante Grafiken), Korrelation</li> <li>– Wahrscheinlichkeitsrechnung (Wahrscheinlichkeitsbegriff, Zufallsvariablen, Rechenregeln)</li> <li>– Wahrscheinlichkeitsverteilungen (Kennwerte, wichtige diskrete und stetige Verteilungen, zentraler Grenzwertsatz)</li> <li>– Schließende Statistik, Statistische Prüfverfahren (Schätzungen von Parametern, Konfidenzintervalle, statistische Hypothesen, Hypothesentests)</li> </ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Grafiktaschenrechner mit Computer-Algebra-System, e-Learning Plattform der HAW Landshut,
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1, Vieweg + Teubner Verlag.</li> <li>– Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 2, Vieweg + Teubner Verlag.</li> <li>– Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3, Vieweg + Teubner Verlag.</li> <li>– Papula, Lothar: Mathematische Formelsammlung für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Vieweg + Teubner Verlag.</li> </ul>

**BWI220 – Elektronik und Messtechnik**

<b>Modulnummer</b>	BWI220
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Elektronik und Messtechnik
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Electronics and Measurement Engineering
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Armin Englmaier

<b>Studienabschnitt</b>	1. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	7					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	175	56		119		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen lt. SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Erfolgreicher Abschluss der Module Grundlagen der Elektrotechnik (Modul BWI120) und Informatik I (Modul BWI130)
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	0/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschreibung der Herstellung elektronischer Geräte</li> <li>- Beschreibung elektrischer Bauelemente durch Kennlinien</li> <li>- Kennen wichtiger Schaltsymbole</li> <li>- Kennen wichtiger Grenzwerte</li> <li>- Beschreibung der elektrischen Funktion wichtiger Halbleiterbauelemente</li> <li>- Erklären einiger Grundsaltungen der Elektronik (Gleichrichter, Glättung, MOSFET als Schalter/Verstärker, OPV-Grundsaltungen)</li> <li>- Beschreibung der Wandlung zwischen analogen und digitalen Signalen</li> <li>- Kennen der Grundlagen und einfache Schaltungen der Digitaltechnik</li> </ul> <p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwendung der Kenntnisse und Gesetzmäßigkeiten über Grenzwerte auf Bauteilauswahl</li> <li>- Analysieren und Zeichnen einfacher Schaltungen</li> <li>- Umgang mit Formeln, Berechnungsmethoden und Datenblättern aus der Ingenieurpraxis</li> <li>- Anwendung graphischer Lösungsverfahren auf Basis von Kennlinien</li> <li>- Bewerten einer Digitalisierung hinsichtlich Dynamik und Abtastfrequenz</li> <li>- Optimieren von Logikschaltungen hinsichtlich der Gatterzahl</li> </ul> <p>Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind vertraut mit den Konzepten der Elektronik und Messtechnik und können diese in der späteren Ingenieurpraxis in ihrem Berufsfeld eigenverantwortlich einschätzen.</p>
----------------------------	--



<b>Inhalte</b>	<p><b>Herstellung elektronischer Schaltungen</b> (Entwicklungsprozess, Elektronik Design Automation, Leiterplattenfertigung, Verbindungstechnologien, Lötverfahren, Fehlerwahrscheinlichkeiten)</p> <p><b>Grenzwerte</b> (Safe-Operating-Area, Thermischer Widerstand, Umgang mit Datenblättern, Dimensionierung von Kühlerkörpern)</p> <p><b>Diode und Ihre Anwendungen</b> (Shockley-Gleichung, Kennlinie, Grenzwerte, Datenblätter, Bauformen, Einweggleichrichter, Brückengleichrichter, Glättungskondensator, Leuchtdiode, Fotodiode, Solarzelle)</p> <p><b>MOSFET</b> (Funktionsweise, Kennlinie, Grenzwerte, Datenblätter, Bauformen, MOSFET als Schalter ohmscher und induktiver Lasten, MOSFET als Verstärker)</p> <p><b>Operationsverstärker</b> (Funktionsweise idealer/realer OPV, Prinzip der Gegenkopplung, nicht-invertierender/invertierender Verstärker, Summierer, Integrator, Differenzierer. Grenzfrequenz, Slew-Rate)</p> <p><b>Analog-Digital-Umsetzer/Digital-Analog-Umsetzer</b> (Funktionsweise, Quantisierungsfehler, Abtasttheorem)</p> <p><b>Digitaltechnik</b> (Logikgatter, CMOS-Technologie, Schaltnetze, Schaltwerke)</p> <p><b>Laborinhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versuch 1: Gleichstromschaltungen <ul style="list-style-type: none"> <li>o Einstellungen eines Netzgeräts (Spannung, Strombegrenzung)</li> <li>o Messen mit dem Multimeter</li> <li>o Bipolare Spannungsversorgung mit dem Labornetzgerät</li> <li>o Spannungsteiler (unbelastet und belastet)</li> <li>o Innenwiderstand einer Spannungsquelle</li> <li>o Aufzeichnung einer Diodenkennlinie mit dem Multimeter</li> <li>o Kapazitätsbestimmung</li> </ul> </li> <li>- Versuch 2: Messungen mit dem Digitaloszilloskop: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Tastkopfableich</li> <li>o DC/AC/GND-Kopplung des Oszilloskops („Signalverfälschung“)</li> <li>o Bestimmung einer Diodenkennlinie im x-y-Betrieb</li> <li>o Aufnahme eines einmaligen Ereignisses (Prelen eines Schalters, Ermittlung der Speichertiefe)</li> </ul> </li> <li>- Versuch 3: Wechselstromschaltungen <ul style="list-style-type: none"> <li>o Betrachtung von R, L und C an Wechselspannung</li> <li>o Frequenzabhängiger Spannungsteiler (RC-Tiefpass)</li> <li>o Schaltvorgänge unter dem Einfluss einer Kapazität</li> <li>o Frequenzabhängiger Spannungsteiler (RLC-Tiefpass)</li> <li>o Bode-Diagramm</li> </ul> </li> <li>- Versuch 4: Diodenschaltungen <ul style="list-style-type: none"> <li>o Einweggleichrichter</li> <li>o Schaltverhalten einer Diode</li> <li>o Glättung durch Kondensator</li> <li>o Brückengleichrichter</li> <li>o Leuchtdiode</li> <li>o Fotodiode</li> </ul> </li> <li>- Versuch 5: Logikschaltungen <ul style="list-style-type: none"> <li>o 3-Bit-Register</li> <li>o 4-Bit-Schieberegister</li> <li>o Ampelsteuerung</li> </ul> </li> <li>- 4-Bit-Vorwärts-/Rückwärtszähler</li> </ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hering, Ekbert; Bressler, Klaus; Gutekunst, Jürgen: Elektronik für Inge-</li> </ul>

	<p>niere, Springer Verlag.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Schrüfer, Elmar: Elektrische Messtechnik, Hanser Verlag.</li><li>- Böhmer, Erwin: Elemente der angewandten Elektronik, Vieweg Verlag.</li><li>- Tietze, Ulrich; Schenk, Christoph: Halbleiter-Schaltungstechnik; Springer Verlag.</li><li>- Conrads, Dieter: Telekommunikation, Vieweg Verlag.</li></ul>
--	---

**BWI230 – Soft Skills – Teilmodul II: Moderations- und Präsentationstechniken**

<b>Modulnummer</b>	BWI230
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Soft Skills – Teilmodul II: Moderations- und Präsentationstechniken
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Soft Skills Moderation and Presentation Techniques
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Dipl. Oec und Business Coach Kerstin Dempf

<b>Studienabschnitt</b>	1. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	2					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	50	16		34		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Teilnahme am Modul Soft Skills – Teilmodul I: Lernmethodik (Modul BWI150) wird empfohlen
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	nicht endnotenbildend (Leistungsnachweis als Zulassungsvoraussetzung zu BWI730)
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	0/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden kennen verschiedene Kommunikationsmodelle und den Kommunikationsprozess. Sie können unterschiedliche Kommunikationssituationen analysieren, erkennen ihre eigene Rolle im Kommunikationsprozess und können auf Kommunikationsstörungen adäquat reagieren.</li> <li>- Die Studierenden kennen die verschiedenen Komponenten zum Aufbau und Halten einer Rede und können diese erkennen sowie anwenden.</li> <li>- Die Studierenden kennen die verschiedenen Phasen einer geführten Moderation sowie ausgewählte Moderationstools. Sie sind in der Lage, eine Moderation zu planen und zu strukturieren, sowie selbstständig, unter Einsatz der notwendigen Moderationstools, durchzuführen. Sie kennen in der Moderation die verschiedenen Rollen sowie Anforderungen, Spielräume, Macht und Fehler während des Moderationsablaufs und können auf Störungen reagieren.</li> <li>- Die Studierenden haben fundierte Kenntnisse über die strukturierte Planung, Umsetzung und Auswertung einer Präsentation. Sie kennen verschiedene Medien und können diese einsetzen. Sie wissen, wie ihr persönliches Auftreten vor Publikum wirkt, können Feedback geben und annehmen. Sie sind in der Lage, eine mediale Präsentation unter Anwendung von Farben, Formen, visuellen Komponenten, Layout und Kompositionen selbstständig, fachlich kompetent zu erstellen und durchzuführen.</li> </ul>
----------------------------	--

<p><b>Inhalte</b></p>	<p>Grundlagen der Kommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschiedene Kommunikationsmodelle</li> <li>- Kommunikationsprozess</li> <li>- Störungen in der Kommunikation</li> <li>- Vermeidung und Lösen von Kommunikationsstörungen</li> </ul> <p>Einführung in Rhetorik und freies Reden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gedankliche Konzeption und Vortragsgliederung (3-/5-Satz-Regel)</li> <li>- Sprachlicher Ausdruck und grundlegende rhetorische Stilmittel</li> <li>- Sprechtechniken und Sprachübungen</li> <li>- Bewusstes Einsetzen der Körpersprache</li> <li>- Mentale Einstellung</li> </ul> <p>Grundlagen der Moderationsmethode und Gruppenmoderation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterschied zwischen Besprechung und Moderation</li> <li>- Die Rolle des Moderators und der Mitglieder der Moderation</li> <li>- Kennenlernen des Moderationsablaufs und verschiedener Moderationstools</li> <li>- Kennenlernen von Fragetechniken und Einwandbehandlung</li> </ul> <p>Grundlagen der Präsentation und Visualisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennenlernen verschiedener Präsentationsmedien</li> <li>- Aufbau und Seitengestaltung einer Präsentation</li> <li>- Kennenlernen unterschiedlicher Visualisierungsmöglichkeiten</li> <li>- Vorstellung der strukturierten Vorbereitung und Durchführung einer Präsentation</li> </ul> <p>Feedback und Feedbackregeln</p>
<p><b>Medien</b></p>	<p>Präsentation, Einzel- und Gruppenarbeit, Einzel- und Gruppenvorträge, e-Learning Plattform der HAW Landshut (Merkblätter, Übungsblätter, zusätzliche Texte zu den Themen, Wiki)</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seifert, Josef W.: Visualisieren. Präsentieren. Moderieren; 36. überarbeitete Neuauflage 2011, Gabal-Verlag.</li> <li>- Bartsch, Tim-Christian; Hoppmann, Michael; Rex, Bernd; Vergeest, Markus: Trainingsbuch Rhetorik, 3. aktualisierte Auflage 2012, Verlag Ferdinand Schöningh.</li> <li>- Heß, Sabine; Neumann, Eva: Mit Rollen spielen: Rollenspielsammlung für Trainerinnen und Trainer, 4. aktualisierte Auflage 2012, Managerseminare Verlag.</li> <li>- Weitere Literaturhinweise befinden sich auf der Lernplattform</li> </ul>

## BWI240 – Buchführung und Bilanzierung

<b>Modulnummer</b>	BWI240
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Buchführung und Bilanzierung
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Financial Accounting and Reporting
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Carsten Röh

<b>Studienabschnitt</b>	1. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen lt. SPO</b>	-					
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse der betriebswirtschaftlichen Grundlagen (siehe Modul BB150)</li> <li>- Schulische Kenntnisse der Mathematik aus der Hochschulzugangsberechtigung</li> </ul>					
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan					
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan					
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend					
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	0/134					

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden sind in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jahresabschlüsse nach handels- und steuerrechtlichen Vorschriften unter Beachtung der zugrunde liegenden Prinzipien zu erstellen; dies beinhaltet vor auch mit Buchungen, Buchungssätzen und der Abwicklung von Zahlungsströmen umgehen zu können</li> <li>- Jahresabschlüsse zu analysieren und Probleme zu erkennen sowie zu beurteilen.</li> <li>- Die Studierenden können zuvor vermitteltes Wissen auf neue Themenbereiche (z.B. Praxisfall) anwenden.</li> <li>- Am Ende der Lehrveranstaltung steht als Hauptziel die Fähigkeit der Studierenden mit Daten und Unterlagen des Rechnungswesens umgehen, diese lesen und interpretieren zu können.</li> </ul>
----------------------------	--

<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermittlung der elementaren Begriffe des externen Rechnungswesens nach HGB</li> <li>- sicherer Umgang mit den Grundbegriffen des Rechnungswesens</li> <li>- Bestandteile des Jahresabschlusses und deren Aufbau sowie Inhalt</li> <li>- Adressaten der externen Rechnungslegung</li> <li>- Prinzip der kaufmännischen Vorsicht, GoB</li> <li>- Ansatz- und Bewertungsvorschriften</li> <li>- Abschreibungsarten</li> <li>- Bewertungsvereinfachungsverfahren</li> <li>- einzelne Posten der Bilanz im Detail</li> <li>- Zeitliche Abgrenzung</li> <li>- Bilanzpolitik, Bilanzanalyse</li> </ul> <p>Alle o.g. Fertigkeiten werden systematisch aufgebaut und voneinander abgeleitet, eine Gewichtung findet nicht statt.</p>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deitermann, Manfred; Schmolke, Siegfried; Rückwart, Wolf-Dieter: Industrielles Rechnungswesen – IKR; Winklers Verlag.</li> <li>- Schildbach, T: Der handelsrechtliche Jahresabschluss, NWB Verlag.</li> </ul>

## 2.2 Pflichtmodule im 3., 4. Semester und 5. Semester

### BWI310 – Technische Mechanik

<b>Modulnummer</b>	BWI310
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Technische Mechanik
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Engineering Mechanics
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Dipl. Ing. (FH) Josef Schwürzinger

<b>Studienabschnitt</b>	2. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-					
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Mathematikkenntnisse aus Ingenieurmathematik I und II (Module BWI110, BWI210)					
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan					
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan					
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend					
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134					

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Technischen Mechanik in den Bereichen Stereostatik, Elastostatik, Festigkeitslehre und Kinematik</li> </ul> <p>Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systeme im Gleichgewicht zu analysieren und einfache, überwiegend zweidimensionale Aufgaben aus den Bereichen Stereostatik, Elastostatik und Festigkeitslehre zu lösen</li> <li>- Die kinematischen und kinetischen Gleichungen einfacher Punktmasse- und Starrkörpersysteme aufzustellen und zu lösen</li> </ul> <p>Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die erlernten Kenntnisse und Fertigkeiten auf vergleichbare Aufgabenstellungen aus der Ingenieurpraxis anzuwenden</li> </ul>
----------------------------	---

<b>Inhalte</b>	<p>Schwerpunkte, jeweils zu gleichen Teilen relevant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stereo Statik <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Definitionen</li> <li>• Kraftsysteme</li> <li>• Lagerung und Lagerreaktionen</li> <li>• Fachwerke</li> <li>• innere Kräfte am Balken</li> <li>• Reibung</li> </ul> </li>   <li>- Elasto-Statik <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Definitionen</li> <li>• Zug, Druck, Biegung und Torsion von Balken</li> <li>• Biegelinien</li> <li>• Festigkeitsnachweis</li> <li>• Zusammengesetzte Lastfälle</li> </ul> </li>   <li>- Kinematik und Kinetik des Massepunktes und starrer Körper <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Definitionen</li> <li>• Geradlinige Bewegungen</li> <li>• Bewegungsbeschreibung in verschiedenen Koordinatensystemen</li> <li>• Prinzip von d'Alembert</li> <li>• Energiemethoden</li> </ul> </li> </ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magnus, K.; Müller, H. H.: Grundlagen der Technischen Mechanik; Teubner Verlag.</li> <li>- Magnus, K ; Müller, H. H.: Übungen zur Technischen Mechanik; Teubner Verlag.</li> <li>- Beitz, W.; Küttner, K. H. (Hg.): Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau, Neuauflage 2011, Springer Verlag.</li> <li>- Niemann, G.: Maschinenelemente; Band 1: Konstruktion und Berechnung von Verbindungen, Lagern, Wellen; 2. neubearbeitete Auflage 2005; Springer Verlag.</li> <li>- Gross, D. et. al.: Technische Mechanik 1-3; Springer Verlag.</li> <li>- Hibbeler, R. C.: Technische Mechanik 1 – Statik; Pearson Studium.</li> <li>- Hibbeler, R. C.: Technische Mechanik 2 – Festigkeitslehre; 5. überarbeitete und erweiterte Auflage 2013; Pearson Studium.</li> <li>- Hibbeler, R. C.: Technische Mechanik 3 – Dynamik; 10. überarbeitete und erweiterte Auflage 2012; Pearson Studium.</li> </ul>



### BWI320 – Regelungstechnik

<b>Modulnummer</b>	BWI320
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Regelungstechnik
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Automatic Control Engineering
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Martin Soika

<b>Studienabschnitt</b>	2. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen lt. SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	- Mathematikkenntnisse aus Ingenieurmathematik I und II (Module BWI110, BWI210) Grundlagen der Elektrotechnik (siehe Modul BWI120)
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>In der Lehrveranstaltung sollen Studierende Kompetenzen zur Analyse und zum Entwurf einfacher Regelkreise erwerben.</p> <p>Hierfür werden zunächst folgende Kenntnisse vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschreibung technischer Prozesse durch Übertragungsglieder</li> <li>- Aufbau, Wirkungsweise und mathematische Beschreibung von Regelkreisen</li> <li>- Auswahl und Parametrierung einfacher Regler</li> </ul> <p>Auf Basis dieser Kenntnisse erwerben die Studierenden Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zum Verständnis von Gemeinsamkeiten dynamischer Prozesse unterschiedlicher technischer Domänen</li> <li>- zur Analyse und Beschreibung von Regelstrecken in Zeit- und Frequenzbereich</li> <li>- zur Verknüpfung von Regelkreisgliedern zu komplexeren Regelstrecken und dem geschlossenen Regelkreis mit Strecke und Regler.</li> <li>- zur Darstellung und Analyse des Frequenzverhaltens</li> <li>- zur Bestimmung und Bewertung des Führungs- und Störverhaltens</li> <li>- zur Untersuchung der Stabilität von einfachen Regelkreisen.</li> <li>- zum Entwurf von PID-Reglern (Struktur und Parametrierung) gemäß gestelltem Anforderungskatalog</li> </ul>
----------------------------	---

<p><b>Inhalte</b></p>	<p>Zum Erreichen der Modulziele werden folgende Inhalte gelehrt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in die Regelungstechnik</li> <li>- Grundlegender Aufbau von Regelkreisen</li> <li>- Mathematische Beschreibung von Regelkreisgliedern</li> <li>- Übertragungsverhalten technischer Regelstrecken</li> <li>- Verknüpfung von Regelkreisgliedern</li> <li>- Einschleifiger Regelkreis Stabilitätsbetrachtungen</li> <li>- Grundlagen des Führungs- und Störverhaltens</li> <li>- Übersicht gängiger Regler</li> <li>- Anforderungen an die Regelung und deren Folgen für die Reglerstruktur</li> <li>- Reglerparametrierung mittels Einstellregeln</li> </ul> <p>Inhalte der Praktika/Versuche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modellbildung unter Anwendung mathematisch-physikalischer Beschreibung</li> <li>- Simulation der Regelsysteme mit der Software MATLAB/Simulink</li> <li>- Linearisierung um den Arbeitspunkt</li> <li>- Analyse der Regelstrecke</li> <li>- Stabilitätsbetrachtung</li> <li>- Synthese konventioneller Regler (P-, PI-, PID-Regler) im Zeit- und Frequenzbereich</li> <li>- Betrachtung des Führungs- und des Störverhaltens</li> </ul> <p>Versuch 1: Temperaturregelung I (Modellbildung, Simulation)</p> <p>Versuch 2: Temperaturregelung II (Reglerentwurf, Simulation des Stör- und Führungsverhaltens, Untersuchung des Stör- und Führungsverhaltens an der realen Strecke mit Einsatz des Reglers als Simulink Block in Echtzeit)</p> <p>Versuch 3: Regelung eines Gleichstrommotors (Modellbildung und Simulation mit Quanser QIC, Systemidentifikation, Reglerentwurf, Überprüfung des Regelverhaltens durch Vergleich von Simulation und wahrem System, Hardware in the loop)</p>
<p><b>Medien</b></p>	<p>Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut, Rechnersimulation in der Vorlesung</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Föllinger, Otto: Regelungstechnik, Hüthig.</li> <li>- Schulz, Gerd: Regelungstechnik 1, Oldenbourg.</li> <li>- Zacher, Serge / Reuter, Manfred: Regelungstechnik für Ingenieure, Vieweg + Teubner.</li> </ul>

**BWI330 – Komplexität – Teilmodul I: komplexes Denken**

<b>Modulnummer</b>	BWI330
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Komplexität – Teilmodul I: komplexes Denken
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Stragic Thinking and Problem Solving
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Andrea Badura

<b>Studienabschnitt</b>	2. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	3					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	75	Virtuell (vhb)		75		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-					
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>						
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan					
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan					
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	studienbegleitender Leistungsnachweis (Teilnahmebestätigung der virtuellen Hochschule Bayern (vhb))					
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	0/134					

<b>Qualifikationsziele</b>	Dieses Modul soll für Fehlertendenzen im menschlichen Denken sensibilisieren und aufzeigen, welche Wege zur jeweils optimalen Problemlösung gegangen werden können. Hierzu werden allgemeine Denk- und Problemlösefähigkeiten vermittelt und anhand von verschiedenen Problemen (die als Computersimulationen vorliegen) trainiert. Es geht also nicht nur darum, Wissen über das Handeln in komplexen Realitätsbereichen zu erwerben, sondern auch das Handeln in diesen Realitätsbereichen zu üben - also eigenes Problemlöseverhalten kritisch zu überdenken und zu optimieren. Unabhängig von spezifischen Fachgebieten und -inhalten steht die allgemeine bereichsübergreifende menschliche Denkfähigkeit im Zentrum dieses Kurses
----------------------------	---

<b>Inhalte</b>	<p>Inhalte :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>0. Einleitung</li> <li>1. Grundlagen</li> <li>2. Phasen des Problemlösens</li> <li>3. Umgang mit Zielen</li> <li>4. Realität, Modelle und Informationssammlung</li> <li>5. Prognosen</li> <li>6. Strategie</li> <li>7. Effektkontrolle und Handlungsrevision</li> <li>8. Das Neue Denken</li> </ol> <p>Der Umgang mit Problemen unterschiedlicher Komplexität ist eine alltägliche Herausforderung an das menschliche Denken und Handeln. Je größer dabei der Wirkungskreis eines Problems, desto wichtiger wird eine kompetente Problemlösung: Situationen müssen richtig eingeschätzt, Entscheidungen getroffen, Maßnahmen in die Wege geleitet werden. Charakteristische "Denkfehler" treten hier immer wieder auf, wie etwa die Tendenz, Neben- und Fernwirkungen nicht in ausreichendem Maße zu beachten, die Bedingungen für Handlungen außer Acht zu lassen, Erfolgswahrscheinlichkeiten zu über- oder zu unterschätzen, in "Methodismus" zu verfallen</p>
<b>Medien</b>	Online Plattform der Virtuellen Hochschule Bayern (VHB) bzw. der HAW LA
<b>Literatur</b>	– Wird im Kurs bekannt gegeben

### BWI340 – Informatik II mit Programmieren in C

<b>Modulnummer</b>	BWI340
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Informatik II mit Programmieren in C
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Computer Science II
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Dipl.Ing. (FH) Hans-Peter-Kiermaier

<b>Studienabschnitt</b>	2. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	6					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>			<b>Selbststudium</b>	
	150	48			102	
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Erfolgreicher Abschluss Informatik I (Modul BWI130)
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	6/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden kennen Grundbegriffe der Programmiersprache C wie Funktionen, Zeiger, Schleifen usw.</li> </ul> <p>Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Befähigung zum Schreiben von Programmen in der Programmiersprache C</li> <li>- Fähigkeit, mit einer modernen Entwicklungsumgebung umgehen zu können</li> <li>- Entwicklung von C-Programmen (Praktikum)</li> <li>- Entwicklung von Algorithmen und deren Verifikation (Praktikum)</li> </ul> <p>Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis für die typischen Denkweisen in der Softwareentwicklung</li> <li>- Selbstständiges Schreiben von Programmen der Programmiersprache C</li> <li>- Selbstständiges Einarbeiten in eine Entwicklungsumgebung</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausdrücke und Anweisungen             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswertereihenfolge</li> <li>• Blöcke</li> </ul> </li> <li>- Funktionen und Programmstruktur             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Call-by-Value</li> <li>• Call-by-Reference</li> <li>• Stack</li> <li>• Deklarationen</li> <li>• Definitionen</li> </ul> </li> </ul>

- Ein-/Ausgabe
  - Textdateien
  - Binärdateien
  - Streams
- Elementare Datentypen
  - char, int, float, double
  - Zeichenketten
- Operatoren
  - Boole'sche Operatoren
  - Bit-Operatoren
  - Arithmetik
- Kontrollstrukturen
  - Verzweigung
  - Schleifen
- Arrays und Zeiger
  - dynamische Speicherverwaltung
  - Zeigerarithmetik
- Funktionen der Standardbibliothek
- Präprozessor
  - Definitionen
  - Makros

Zum Modul gehört das **online durchgeführte Praktikum** mit folgenden Inhalten:

Die Inhaltsstruktur ist im Wesentlichen in Fallstudien (Exemplarisches Lernen an C-Programmen und Algorithmen) sowie einer folgenden Vertiefung zur umfassenden Darstellung Projektendbericht von Sprachkonzepten der Programmiersprache C bzw. der vorgestellten Algorithmen dargestellt. Damit stellt sich der gewählte systemische Top-Down-Ansatz als ein Wechselspiel von Fallstudien und dazugehörigen Vertiefungen dar. Die Übungen des Praktikums erfolgen im Kontext der Fallstudien.

1. Einführung in die Informatik
2. Einfache Datentypen in Anwendung
3. Vertiefung Datentypen
4. Einfache (und rekursive) Funktionen in Anwendung
5. Vertiefung Funktionen (inkl. Funktionszeiger)
6. Operatoren (Konzepte: Unär/binar/ternär; Wert und Seiteneffekt; Prioritäten)
7. Spezielle Algorithmen: Zahlendarstellung
8. Spezielle Algorithmen: Automaten
9. Spezielle Algorithmen: Sortieren
10. Spezielle Algorithmen: Suchen
11. Spezielle Algorithmen: Zufallszahlen
12. Spezielle Algorithmen: Monte-Carlo Algorithmen
13. Spezielle Algorithmen: Simulationen
14. Kontrollstrukturen
15. Zeiger (Pointer)
16. Felder (Arrays)
17. Zahlendarstellung und Rechnen in Zahlensystemen
18. Komplexität von Algorithmen
19. Benutzerdefinierte Datentypen
20. Vertiefung Benutzerdefinierte Datentypen (Indirektionen / Strukturen / Bitfelder / Arrays)
21. Klassische Datenstrukturen der Informatik

	<p>22. Klassische Datenstrukturen der Informatik: Listen                  23. Klassische Datenstrukturen der Informatik: Queues                  24. Klassische Datenstrukturen der Informatik: Bäume                  25. Hardwarenahe Programmierung                  26. Vertiefung Hardwarenahe Programmierung                  27. Geometrische Algorithmen                  28. Numerische Mathematik: Matrix-Inversion                  29. Numerische Mathematik: Nullstellen-Iterationen                  30. Numerische Mathematik: Integrationsverfahren                  31. Numerische Stabilität                  32. Wahrscheinlichkeitsrechnung                  33. Verteilungsfunktionen                  34. Objektorientierung in C Practical State Chart Modeling                  35. Vertiefung Objektorientierung in C                  36. Eingabe und Ausgabe (I/O) in C</p>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut, Rechnerbeispiele
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kaiser, Ulrich; Kescher, Christoph: C/C++: Von den Grundlagen zur professionellen Programmierung, mit CD, Galileo Computing.</li> </ul>

**BWI350 – Marketing und Vertrieb**

<b>Modulnummer</b>	BWI350
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Marketing und Vertrieb
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Marketing and Sales
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Andrea Badura

<b>Studienabschnitt</b>	2. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der BWL und VWL(BWI140)
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage, auf Basis von grundlegenden Marketingdefinitionen, Modellen und Methoden Markt- und Kundenverhalten im Industriegüter- und Investitionsgüterbereich systematisch zu analysieren und zu bewerten.</p> <p>Auf diesen Erkenntnissen aufbauend, können die Studierenden auch entsprechende Handlungsempfehlungen für die verschiedenen Marketingkernaufgaben (4Ps) ableiten. Die Studierenden verstehen die Abläufe und Zusammenhänge im technischen/beratenden Vertrieb und können die wesentlichen Vertriebsaufgaben beschreiben und fallspezifisch Umsetzungsansätze analysieren und bewerten.</p>
----------------------------	--



<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung: Definitionen, Abgrenzungen (B2B versus B2C) und Aufgabenbereiche</li> <li>- Besonderheiten und Geschäftstypen im Industriegüterbereich/-marketing</li> <li>- Markt – Wettbewerb – eigenes Unternehmen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Marktforschung</li> <li>o Marktanalyse</li> <li>o Marktsegmentierung/Zielgruppenanalyse</li> <li>o Systematische Wettbewerbsanalyse sowie Branchenstrukturanalyse</li> <li>o Positionierung</li> <li>o Kundennutzenaspekte</li> <li>o Analyse und Steuerung des Marktzyklus</li> <li>o Umfeldanalyse (STEEP)</li> <li>o Stärken-Schwächen-Analyse</li> <li>o SWOT-Analyse</li> </ul> </li> <li>- Operative Marketingaufgaben: 4 P's im Kontext der B2B spezifischen Aspekte             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Produkt: Aufbau, Definition und Lebenszyklus</li> <li>o Preisfindung, -definition und -strategien und deren Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg</li> <li>o Grundlegende Distributionsarten</li> <li>o Marketing-Kommunikation: grundlegende Möglichkeiten und Einsatz im B2B</li> </ul> </li> <li>- Vertriebsmanagement             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Grundsätzliche Vertriebsarten</li> <li>o Aufbau von Vertriebsorganisationen incl. Key Account Management</li> <li>o Aufbau von Vertriebsprozessen incl. After Sales</li> </ul> </li> <li>- Typische Aufgabenbereiche im Vertrieb</li> </ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meffert, H.: Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, Gabler Verlag.</li> <li>- Kotler, Ph.: Grundlagen des Marketing, Pearson.</li> <li>- Kohlert, H.: Marketing für Ingenieure, Oldenbourg Verlag.</li> <li>- Winkelmann, P: Marketing und Vertrieb, Oldenbourg Verlag.</li> <li>- Scharf, A.: Marketing – Einführung in Theorie und Praxis, Schäffer-Poeschel Verlag.</li> <li>- Hofbauer, G.: Professionelles Vertriebsmanagement, Publicis Verlag.</li> </ul>

### BWI410 – Konstruktion und Entwicklung mit CAD

<b>Modulnummer</b>	BWI410
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Konstruktion und Entwicklung mit CAD
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Engineering and Design
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Dipl. Ing. (FH) Josef Schwürzinger

<b>Studienabschnitt</b>	2. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	7					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>			<b>Selbststudium</b>	
	175	56			119	
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen lt. SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse der Ingenieurmathematik (siehe Module BWI110 und BWI210)</li> <li>- Kenntnisse der Technischen Mechanik (siehe Modul BWI310)</li> </ul>
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	7/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p><b>Kenntnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden kennen die Aufgabenstellungen, Methoden und Vorgehensweisen der Produktentwicklung mechanischer und mechatronischer Systeme.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden sind in der Lage Maschinenbauteile/Baugruppen und deren Zusammenwirken zu skizzieren und normgerecht in einer technischen Zeichnung darzustellen sowie Stücklisten abzuleiten.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden finden Lösungen für konstruktive Aufgaben an Hand von praxisorientierten Aufgabenstellungen. Dabei beachten Sie die Regeln kraftflussgerechter, werkstoffgerechter, fertigungsgerechter und montagegerechter Gestaltung und Beachten bzw. Erarbeiten Normen bzw. Anwendungsrichtlinien für Maschinenelemente.</li> </ul>
----------------------------	--

<p><b>Inhalte</b></p>	<p>Einführung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufgaben, Einbindung in die Unternehmensprozesse und Organisation der Fachabteilungen Entwicklung und Konstruktion</li> <li>– Aufbau, Dimensionierung und Einsatzgebiete ausgewählter Maschinenelemente: Wälzlager; Federn; Wellen /Achsen; Schrauben; Wellen-Naben-Verbindungen; Zahnradgetriebe</li> </ul> <p>Technische Zeichnungen und Skizzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bemaßung und Beschriftung; Maß-, Form- und Lagetoleranzen; Passungen; Oberflächenbeschaffenheit;</li> <li>– Zwei- und Dreitafelprojektion und Schnitte</li> <li>– Skizzenhafte Darstellung von Optimierungsmöglichkeiten</li> </ul> <p>Lösungsfindung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeiten Krafftflussgerechter, werkstoffgerechter, fertigungsgerechter und montagegerechter Konstruktionen; Einfluss von Oberflächen und Passungen;</li> <li>– Kenntnisse der Konstruktionsmethodik und des Entwicklungsprozesses hinsichtlich Vorgehensweise, Methodik, Werkzeuge, disziplinenübergreifende Arbeitsweise</li> </ul>
<p><b>Medien</b></p>	<p>Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wittel, Herbert; Muhs, Dieter; Jannasch, Dieter; Voßiek, Joachim: Roloff/Matek: Maschinenelemente; Springer Vieweg Verlag.</li> <li>– Künne, Bernd; Köhler, Günter: Köhler/Rögnitz Maschinenteile 1 und 2; Vieweg Verlag.</li> <li>– Kabus, Karlheinz; Decker Karl-Heinz: Maschinenelemente; Hanser Verlag.</li> <li>– Haberhauer, Horst; Bodenstein, Ferdinand: Maschinenelemente; Springer Verlag.</li> <li>– Niemann, G.; Winter, H.: Maschinenelemente Band 1 bis 3; Springer Verlag.</li> <li>– Hesser, Wilfried; Hoischen, Hans: Technisches Zeichnen; Cornelsen Verlag.</li> <li>– Pahl, Gerhard; Beitz, Wolfgang: Konstruktionslehre; Springer Verlag.</li> </ul>

**BWI420 – Technischer Einkauf**

<b>Modulnummer</b>	BWI420
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Technischer Einkauf
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Technical Purchasing
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Carsten Röh

<b>Studienabschnitt</b>	2. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Erfolgreicher Abschluss des Moduls Grundlagen der Betriebs und Volkswirtschaft (BWI140)
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p><b>Kenntnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis der betriebswirtschaftlichen und unternehmerischen Relevanz der Beschaffungsfunktion</li> <li>- Kenntnis der Beschaffungsziele</li> <li>- Kenntnis der Beschaffungsstrategien</li> <li>- Kenntnis des Lieferantenmanagements</li> <li>- Kenntnis des Bedarfs- und Materialgruppenmanagements</li> <li>- Kenntnis der Beschaffungsprozesse</li> <li>- Kenntnis der Beschaffungsinstrumente</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachvollziehen von Strategie- und Zielfestlegung, Techniken der Materialkostenoptimierung, -reduzierung und -minimierung in der industriellen Beschaffung</li> <li>- Nachvollziehen der Mitarbeit in der Produktentstehung incl. kostenminimaler Vergaben an Lieferanten und Minimierung Total Cost of Ownership</li> <li>- Fallweise richtige Anwendung der Beschaffungsinstrumente</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, die Beschaffungsansätze und -instrumente materialkostenoptimierend umzusetzen unter Berücksichtigung weiterer technischer und kaufmännischer Unternehmensinteressen</li> <li>- Fähigkeit, situativ die Vor- und Nachteile von Beschaffungsansätzen und -instrumenten zu diskutieren</li> </ul>
----------------------------	--

<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlagen, Definition und konzeptioneller Bezugsrahmen bei Beschaffung und Einkauf</li><li>- Betriebswirtschaftliche Relevanz der Beschaffungsfunktion</li><li>- Beschaffungsziele</li><li>- Beschaffungsstrategien</li><li>- Beschaffungsmarketing und Lieferantenmanagement</li><li>- Bedarfe und Materialgruppenmanagement</li><li>- Portfolioansätze</li><li>- Beschaffungsorganisation und -prozesse</li><li>- Beschaffungsinstrumente incl. E-Procurement</li></ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"><li>- Arnolds, Heege, Röh, Tussing: Materialwirtschaft und Einkauf</li><li>- Large: Strategisches Beschaffungsmanagement</li><li>- Hartmann: Modernes Einkaufsmanagement – Global Sourcing, Methodenkompetenz, Risikomanagement</li><li>- Heß: Supply-Strategie in Einkauf und Beschaffung</li></ul>

**BWI430 – Komplexität – Teilmodul II: Gruppenprozesse**

<b>Modulnummer</b>	BWI430
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Komplexität – Teilmodul II: Gruppenprozesse
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Managing Team Dynamics
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Andrea Badura

<b>Studienabschnitt</b>	2. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	3					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>			<b>Selbststudium</b>	
	75	Virtuell (vhb)			75	
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	3/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Definitionen von Team, Macht und Führung</li> <li>– Lösungsmodelle bei komplexen (=sich stetig ändernden) Problemstellungen</li> <li>– Modelle der Teamzusammenarbeit und –dynamik</li> <li>– Mentale Modelle</li> <li>– Situation Awareness in Gruppen</li> <li>– Human Error in Problemsituation</li> </ul> <p>Fähigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verstehen der komplexen Prozesse in Gruppen</li> <li>– Reflexion der Modelle von Team – und Gruppenprozessen an realen Beispielen</li> <li>– Analyse von Human Error Ursachen</li> <li>– Selbstorganisation von Teams</li> </ul> <p>Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Führungskompetenz in Problemsituationen</li> <li>– Kommunikation in Problemsituation</li> <li>– Selbstorganisation von Teams</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basiswissen Problemlösen</li> <li>2. Einstieg in komplexes Problemlösen in Gruppen</li> <li>3. Kommunikation</li> <li>4. Mentale Modelle</li> <li>5. Human Error</li> <li>6. Abschluss</li> </ol>

<b>Medien</b>	e-learning Plattform der Virtuellen Hochschule Bayern bzw. Moodle Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: – Wird im Kursraum bekannt gegeben

### BWI440 – Wirtschaftsenglisch I

<b>Modulnummer</b>	BWI440
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Wirtschaftsenglisch I
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Business English I
<b>Sprache</b>	Englisch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Dipl.-Päd. Silke Riegler

<b>Studienabschnitt</b>	2. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	4					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	100	32		68		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-					
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>						
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan					
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan					
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend					
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	4/134					

<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden vertiefen die Fähigkeit, Präsentationen sowohl im kleinen als auch im großen Kreis im unternehmerischen Umfeld in englischer Sprache durchzuführen. Dies umfasst den strukturellen Aufbau, die Einführung in Methodik und Verwendung visueller Werkzeuge als auch das Durchführen von professionellen Präsentationen in englischer Sprache.
<b>Inhalte</b>	Ausarbeitung von Präsentationen in Englisch mit Fokus auf Business English unter Berücksichtigung interkultureller und zielgruppenorientierter Besonderheiten und den entsprechenden Zuhörerunterlagen.
<b>Medien</b>	Beamer, Audio, Video, Whiteboard, Flipchart, e-Learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Richardson K.; Kavanagh, M.; Sydes, J.; Emmerson, P.: The Business: Pre-Intermediate; Macmillan Education.</li> <li>– House, C.; Stevens, J.: Grammar – no problem; Cornelsen Verlag.</li> <li>– Allison, J.; Emmerson, P.: The Business: Intermediate; Auflage 2007; Hueber Verlag. .</li> </ul>



### BWI450 – Einführung in das Human Resource Management

<b>Modulnummer</b>	BWI450
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Einführung in das Human Resource Management
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Introduction to Human Resource Management
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Valentina Speidel

<b>Studienabschnitt</b>	2. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundkenntnisse der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre (BWI140)
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	Aufgabe des Human Resource Management (HRM) ist es, Führungskräfte bei der Gestaltung von Führungsbeziehungen zu unterstützen. Ausgehend von strategischen Vorgaben entwickelt das HRM Instrumente und Techniken, die Führungskräfte nutzen, um ihre Führungsaufgaben professionell zu erledigen. Diese Qualifikationsziele zu erreichen, ist Zielsetzung Moduls
<b>Inhalte</b>	<p>Begriff, Aufgaben und Rolle von Führung</p> <p>Personalmarketing und Personalgewinnung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personalmarketing und Employer Branding</li> <li>- Unterschiedliche Möglichkeiten der Personalbeschaffung, Rolle von Social Media</li> <li>- Aussagefähigkeit von Bewerbungsunterlagen</li> <li>- Personalauswahlverfahren: Eignung von Auswahlgespräch, Assessmentcenter und Testverfahren</li> </ul> <p>Feedbacksysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielvereinbarungen und Beurteilungssysteme</li> <li>- Förder- und Entwicklungsgespräche</li> </ul> <p>Personalentwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strategische Ansätze und Handlungsfelder</li> <li>- Bildungsbedarfserhebung, Instrumente der PE, Bildungscontrolling</li> <li>- Potenzialinstrumente</li> </ul> <p>Betriebliches Gesundheitsmanagement und salutogene Führung</p>

<b>Medien</b>	e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"><li>– DGFP (Hrsg.) Employer Branding: Die Arbeitgebermarke gestalten und im Personalmarketing umsetzen, Bielefeld: Bertelsmann</li><li>– DGFP (Hrsg.) Integriertes Gesundheitsmanagement: Konzept und Handlungshilfen für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, Bielefeld: Bertelsmann</li><li>– DGFP (Hrsg.) Mitarbeiter auswählen – Personaldiagnostik in der Praxis: Grundlagen – Handlungshilfen – Praxisbeispiele, Bielefeld: Bertelsmann</li><li>– DGFP (Hrsg.) Retentionsmanagement für die Praxis: Erfolgsentscheidende Mitarbeiter finden und binden, Bielefeld: Bertelsmann</li><li>– DGFP (Hrsg.) Megatrends: Zukunftsthemen im Personalmanagement analysieren und bewerten, Bielefeld: Bertelsmann</li><li>– Meifert, Matthias: Strategische Personalentwicklung, Berlin: Springer</li><li>– Oppermann-Weber: Managementkompetenz: Praxis der Mitarbeiterführung, Grundlagen und Hintergründe, Berlin: Cornelsen</li></ul>

### BWI510 – Angewandte Physik

<b>Modulnummer</b>	BWI510
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Angewandte Physik
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Applied Physics
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Artem Ivanov

<b>Studienabschnitt</b>	3. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	7					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	175	56		119		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen lt. SPO</b>	-					
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Elektrotechnik (BWI120), Technische Mechanik (BWI510)					
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan					
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan					
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend					
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	7/134					

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis von physikalischen Grundlagen der mechanischen, thermodynamischen, optischen und elektrischen Erscheinungen</li> <li>- Kenntnisse in der Anwendung von physikalischen Gesetzen bei der Lösung realer Aufgabenstellungen.</li> </ul> <p>Fertigkeiten und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden sind fähig, die physikalischen Grundlagen der technischen Anwendungen richtig zu identifizieren und einzuordnen.</li> <li>- Sie sind in der Lage, Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen physikalischen Aspekten technischer Anwendungen zu verstehen.</li> <li>- Sie haben die Fähigkeit, physikalische Formeln zu analysieren und zu visualisieren.</li> <li>- Die Studierenden besitzen Fertigkeiten in der Durchführung einfacher physikalischer Berechnungen.</li> </ul>
----------------------------	--

<p><b>Inhalte</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Physik in bewegten Bezugssystemen: Trägheitskräfte, Zentrifugalkraft, Corioliskraft</li> <li>- Erhaltungssätze der Physik: mechanische Arbeit, Energieformen, Energieerhaltung, Impulserhaltung, elastische und inelastische Stöße, Drehimpulserhaltung, Ladungserhaltung, Masseerhaltung</li> <li>- Aufbau der Materie: Atommodelle, Elementarteilchen, chemische Elemente, Atombindung, Moleküle, Kristalle, Aggregatzustände, Festkörper, Metalle, Keramiken, amorphe Stoffe, Polymere, Verbundmaterialien, Flüssigkeiten, hydrostatischer und dynamischer Druck, Oberflächenspannung, Kapillareffekt, Gase, Atmosphäre, ideales Gas</li> <li>- Thermodynamik: Temperatur, Temperaturskalen, kinetische Gastheorie, Zustandsgleichung, Hauptsätze der Thermodynamik, thermodynamische Prozesse, Wärmekapazität, Kreisprozesse, Wärmemaschinen</li> <li>- Schwingungen und Wellen: eindimensionale harmonische Schwingung, gedämpfte und erzwungene Schwingungen, Wellengleichung, harmonische Wellen, Reflexion, stehende Wellen, Schallwellen, Schallwahrnehmung, Schallpegel, Doppler-Effekt, Interferenz und Beugung</li> <li>- Grundlagen der Optik: Spektrum des Lichts, Brechung, Transmission und Reflexion an Grenzflächen, Polarisation, Totalreflexion, Linsen, optische Instrumente, Laser, Wellenoptik, Interferenz, Beugung</li> </ul> <p>Übungen: ca. 30 Aufgaben mit Lösungen und Diskussion während Übungsstunden.</p>
<p><b>Medien</b></p>	<p>Tablet-PC und Beamer, Demonstrationsexperimente, Übungsaufgaben mit Musterlösungen, e-Learning Plattform der HAW Landshut</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pitka, Rudolf / Bohrmann, Steffen / Stöcker, Horst / Terlecki, Georg / Zetsche, Hartmut: Physik. Der Grundkurs, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt am Main.</li> <li>- Hering, Ekbert / Martin, Rolf / Stohrer, Martin: Physik für Ingenieure, Springer, Berlin.</li> </ul>

### BWI520 – Grundlagen der Produktionstechnik

<b>Modulnummer</b>	BWI520
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Grundlagen der Produktionstechnik
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Introduction to Manufacturing Engineering
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Jürgen Welter

<b>Studienabschnitt</b>	3. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	-
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p><b>Kenntnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis zu schaffen für Neuplanungs-, Optimierungs- und Anpassungsentscheidungen</li> <li>- Grundlegende Fertigungsverfahren und deren Einbettung in den Produktionsprozess zu verstehen</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grobplanung von Produktionssystemen durchführen zu können</li> <li>- Fertigungsverfahren bewerten zu können</li> </ul> <p><b>Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis für den Produktionsprozess zu entwickeln</li> <li>- Verständnis für die Anforderungen der Produktion zu schaffen</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition und Einordnung der Produktionstechnik</li> <li>- Produktion und Produktionssysteme</li> <li>- Fertigungsverfahren (Fertigungsverfahren)</li> <li>- Einbindung der Produktion in die Leistungserbringung</li> <li>- Qualitätssicherung</li> </ul>

<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"><li>– Fritz, A. H. / Schulze, G. (Hrsg.): Fertigungstechnik, Springer, Berlin, Heidelberg.</li><li>– Awiszus, B. / Bast, J. / Dürr, H. / Matthes, K.-J. (Hrsg.): Grundlagen der Fertigungstechnik, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag.</li><li>– Beitz, W. / Küttner, K.-H. (Hrsg.): Dubbel Taschenbuch für den Maschinenbau, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo.</li><li>– Eversheim, W.: Organisation in der Produktionstechnik – Arbeitsvorbereitung; Springer, Berlin, Heidelberg, New York.</li><li>– Weck, M. / Brecher, C.: Werkzeugmaschinen – Maschinenarten und Anwendungsbereiche, Springer, Berlin, Heidelberg, New York.</li><li>– Rother, M. / Harris, R.: Kontinuierliche Fließfertigung organisieren. Aachen, Lean Management Institut.</li></ul>

### BWI530 – Kosten- und Leistungsrechnung

<b>Modulnummer</b>	BWI530
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Kosten- und Leistungsrechnung
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Cost and Activity Accounting
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Dipl.-Betriebsw. (FH) Thomas Koch

<b>Studienabschnitt</b>	3. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>			<b>Selbststudium</b>	
	125	40			85	
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse der Buchführung und Bilanzierung (BWI240)</li> <li>- Kenntnisse der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre (BWI140)</li> </ul>
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis des internen Rechnungswesens</li> <li>- Kenntnis der Kostenverrechnungsmethoden</li> <li>- Verständnis der entscheidungsabhängigen Kosten</li> </ul> <p>Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachvollziehen von Kalkulation, Budgetierung und Planung</li> <li>- Unterscheiden und Abgrenzen von Vollkosten- und Teilkostenperspektive</li> </ul> <p>Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführen und Interpretieren diverser Wirtschaftlichkeitsrechnungen</li> <li>- Fähigkeit, verschiedene Ansätze des Kostenmanagements umzusetzen und ihre Vor- und Nachteile zu diskutieren</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen und Grundbegriffe</li> <li>- Kostenartenrechnung</li> <li>- Kostenstellenrechnung</li> <li>- Kostenträgerrechnung</li> <li>- Systeme der Voll- und Teilkostenrechnung</li> <li>- Plankostenrechnung</li> <li>- - Prozesskostenrechnung</li> <li>- Target Costing</li> </ul>

<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: – Coenenberg, Fischer, Günther: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Schaeffer-Poeschel Stuttgart



**BWI540 – Wirtschaftsenglisch II**

<b>Modulnummer</b>	BWI540
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Wirtschaftsenglisch II
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Business English II
<b>Sprache</b>	Englisch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Dipl.-Päd. Silke Riegler

<b>Studienabschnitt</b>	3. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Kenntnisse der englischen Sprache auf Niveau von BWI440
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden erweitern die Fähigkeit, kommunikative Aufgaben im unternehmerischen Umfeld in englischer Sprache auf einem Level B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens durchzuführen. Dies umfasst die Erledigung englischsprachiger Geschäftskorrespondenz sowie das Führen von persönlichen Gesprächen, Verhandlungen und Telefonaten, online Kommunikation und das Halten von Präsentationen.
<b>Inhalte</b>	Englisch mit Fokus auf Business English inkl. der Themen Produktentwicklung, Management, Karriere, Internationaler Handel, Mergers & Acquisitions. Vertiefung der Grammatikkenntnisse. Verfeinerung kommunikativer Fähigkeiten in Bezug auf Gesprächsführung, schriftliche Formulierung und Präsentation.
<b>Medien</b>	Beamer, Audio, Video, Whiteboard, Flipchart, e-Learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: – Allison, J.; Emmerson, P.: The Business: Intermediate; Hueber Verlag. – House, C.; Stevens, J.: Grammar – no problem; Cornelsen Verlag.

### 3. Modulbeschreibungen für das 6., 7. Semester und 8. Semester

#### BWI610 – Finanz und Investitionswirtschaft

<b>Modulnummer</b>	BWI610
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Finanz- und Investitionswirtschaft
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Finance and Investment Policy
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Gabriele Schäfer

<b>Studienabschnitt</b>	3. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre (BWI140)</li> <li>- Kenntnisse der Buchführung und Bilanzierung (BWI240)</li> </ul>
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis vom Unternehmen als eine Aus- und Einzahlungen erzeugende Organisation</li> <li>- Vertieftes Verständnis für den Ablauf der betrieblichen Investitionstätigkeit</li> <li>- Kenntnis der wichtigsten Finanzierungsformen und Varianten des Zahlungsverkehrs</li> <li>- Kenntnis des Zusammenhangs von Investition und Finanzierung</li> </ul> <p>Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwenden der Verfahren der dynamischen Investitionsrechnung</li> <li>- Nachvollziehen der grundlegenden Techniken zur Finanzplanung</li> <li>- Analysieren der Finanz- und Liquiditätssituation unter Rückgriff auf Bilanzdaten</li> </ul> <p>Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellen von Investitions- und Finanzierungsrechnungen mit Tabellenkalkulationsprogrammen (z.B. MS Excel)</li> <li>- Fähigkeit, Investitions- und Finanzierungsalternativen nach verschiedenen Kriterien zu bewerten.</li> </ul>
----------------------------	---

<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Investitionswirtschaft             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investitionsarten</li> <li>• Investitionsprozess</li> <li>• Beurteilung einzelner Investitionen mittels Investitionsrechnung</li> <li>• Beurteilung einzelner Investitionen mittels Nutzwertanalyse</li> <li>• Ausarbeitung eines komplexen Investitionsrechnungsmodells am PC</li> </ul> </li>   <li>- Grundlagen der Finanzwirtschaft             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzplanung als Ausgangspunkt</li> <li>• Finanzwirtschaftliche Hauptziele</li> <li>• Instrumente zur Steuerung des Zahlungsmittelbestandes: Überblick, Außenfinanzierung, Innenfinanzierung</li> <li>• Zahlungsverkehr</li> </ul> </li>   <li>- Gemeinsame Themen der Finanz- und Investitionswirtschaft             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierte Investitions- und Finanzierungsplanung</li> <li>• Fallstudien</li> </ul> </li> </ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drosse, Volker: Managerial Accounting, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.</li> <li>- Eilenberger, Guido / Ernst, Dietmar / Toebe, Marc: Betriebliche Finanzwirtschaft, Oldenbourg, München.</li> <li>- Olfert, Klaus: Finanzierung, Kiehl, Ludwigshafen.</li> <li>- Olfert, Klaus: Investition, Kiehl, Ludwigshafen.</li> <li>- Pape, Ulrich: Grundlagen der Finanzierung und Investition, Oldenbourg, München.</li> <li>- Perridon, Louis / Steiner, Manfred / Rathgeber, Andreas W.: Finanzwirtschaft der Unternehmung, Vahlen, München.</li> <li>- Zantow, Roger / Dinauer, Josef: Finanzwirtschaft des Unternehmens, Pearson, München.</li> </ul>

### BWI620 – Projektmanagement

<b>Modulnummer</b>	BWI620
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Projektmanagement
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Project Management
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Dr. Richard Strunz

<b>Studienabschnitt</b>	3. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	-
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>In der Lehrveranstaltung sollen Studierende Kompetenzen zur Mitarbeit in Projekten und zur Leitung von Projekten erwerben.</p> <p>Hierfür werden zunächst folgende Kenntnisse vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wichtige Begriffe und Methoden des Projektmanagements</li> <li>- charakteristische Merkmale von Projekten</li> <li>- grundlegende Führungsprinzipien im Projektmanagement</li> <li>- Umgang mit Projektmanagementsoftware</li> </ul> <p>Auf Basis dieser Kenntnisse erwerben die Studierenden Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zur Definition von Projekten</li> <li>- zur Projektplanung (Abläufe, Termine, Ressourcen und Kosten)</li> <li>- zum Stakeholder- und Risikomanagement</li> <li>- zum Vertragsmanagement</li> <li>- zum Dokumenten-, Konfigurations- und Änderungsmanagement</li> <li>- zum Wissensmanagement</li> <li>- zur Fortschrittskontrolle und -steuerung</li> </ul> <p>Neben den fachbezogenen Inhalten sollen die Studierenden Kompetenzen im Zeitmanagement erwerben und die ergebnisorientierte und zeiteffiziente Bearbeitung und Organisation von Aufgaben im Team lernen.</p>
----------------------------	---

<b>Inhalte</b>	Zur Erreichung der Modulziele werden folgende Inhalte gelehrt: <ul style="list-style-type: none"><li>– Einführung in das Projektmanagement</li><li>– Projektdefinition und -organisation</li><li>– Kontinuierliche Aufgaben des Projektmanagements, wie Risiko- und Stakeholdermanagement, Vertragsmanagement, Dokumenten-, Konfigurations- und Änderungsmanagement sowie Wissensmanagement</li><li>– Methoden der Phasen-, Ablauf-, Termin-, Ressourcen- und Kostenplanung</li><li>– Grundlagen der Fortschrittskontrolle und -steuerung</li><li>– Einmalige und wiederkehrende Prozesse und Aufgaben</li><li>– Menschen im Projekt</li><li>– IT im Projektmanagement</li></ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC /Beamer, Tafel, Overheadprojektor, Flip-Chart, Pinnwand, e-Learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"><li>– Timinger, H.: Wiley-Schnellkurs Projektmanagement. Wiley-VCH</li><li>– Schelle, H.; Ottmann, R.; Pfeiffer, A.: ProjektManager; GPM.</li><li>– Jenny: Projektmanagement; Das Wissen für den Profi; VdF Hochschulverlag.</li><li>– Weiterführende Literatur zu speziellen Themen wird während der Lehrveranstaltung empfohlen.</li></ul>

**BWI630 – Produktmanagement und Technischer Vertrieb**

<b>Modulnummer</b>	BWI630
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Produktmanagement und Technischer Vertrieb
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Product Management and Technical Sales
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Andrea Badura

<b>Studienabschnitt</b>	3. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	7					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	175	56		119		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kenntnisse aus Marketing und Vertrieb (BWI350)</li> <li>– Grundkenntnisse über Beschaffungsprozesse (BWI420)</li> </ul>
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	7/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen kennen die Studierenden die unterschiedlichen Aufgabenbereiche im technisch orientierten B2B-Produktmanagement. Sie sind in der Lage, die jeweiligen Themenfeldern des Produktmanagement – von der Strategie bis zur operativen Umsetzung – systematisch zu analysieren und zu bewerten. Die Studierenden kennen die grundlegenden Modelle und Theorien des organisationalen Beschaffungsverhaltens und können so entsprechende Maßnahmen für das Produktmanagement und den Technischen Vertrieb ableiten. Neuere methodische Ansätze des Technischen Vertriebs sind den Studierenden bekannt und sie sind in der Lage den Nutzen dieser Vorgehensweisen kritisch zu bewerten. Die Studierenden kennen die Herausforderungen einer internationalen Marktbearbeitung und können interkulturelle Aspekte objektiv bewerten. Basierend auf entsprechenden Modellen können die Studierenden das eigene Verhalten im interkulturellen Kontext reflektieren. Grundlegende Methodenkenntnisse im Produktmanagement und Vertrieb ermöglichen den Studierenden eine entsprechende Anwendungskompetenz in den Themengebieten des Moduls.</p>
----------------------------	--

<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktmanagement:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Aufgaben des Produktmanagers und Rollenverständnis</li> <li>o Integration des Produktmanagements in die Unternehmensorganisation</li> <li>o Unternehmensstrategie und Ableitung für das Produktmanagement</li> <li>o Produktentstehung: Von der Idee zum Markt</li> <li>o Die Rolle von Technologie und Innovation im Investitionsgüterbereich und im Produktmanagement</li> <li>o Product Lifecycle Management</li> <li>o Produktabkündigung</li> <li>o Erstellung eines Produkt-Marketing-Plans</li> <li>o Deckungsbeitragsrechnung im Marketing: Produkt- und Kundendeckungsbeitrag</li> <li>o Patente und Patentanalyse</li> <li>o Controlling im Produktmanagement</li> <li>o Vertriebsaspekte im Produktmanagement</li> <li>o Angebot von technischen Dienstleistungen im Produktmanagement</li> </ul> </li> <li>- Technischer Vertrieb             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Grundlagen des beratenden Vertriebs</li> <li>o Kundenbedürfnisermittlung</li> <li>o Verhandlungsführung</li> <li>o Einübung der Grundlagen mittels eines Vertriebsplanspiels</li> </ul> </li> <li>- Internationalisierung:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Möglichkeiten der Internationalisierung im B2B Bereich unter Produkt- und Vertriebsaspekten</li> <li>o Strategische Optionen</li> <li>o Produkt- und Markenpolitik unter internationalen Gesichtspunkten</li> <li>o Preispolitik im internationalen Geschäft: Preis- und Konditionengestaltung, Zahlungszielgestaltung, INCOTERMS</li> </ul> </li> </ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Backhaus, K.: Industriegütermarketing; Vahlen Verlag.</li> <li>- Godefroid, P.: Business-to-Business-Marketing; Kiehl Verlag.</li> <li>- Kleinaltenkamp, M.: Markt- und Produktmanagement: Die Instrumente des Business-to-Business-Marketing; Gabler Verlag.</li> <li>- Hofbauer, G.: Professionelles Produktmanagement; Publicis Verlag.</li> <li>- Pepels, W.: Produktmanagement; Oldenbourg Verlag.</li> <li>- Backhaus, K.: Internationales Marketing; Schäffer Poeschel Verlag.</li> <li>- Kotler, Ph. :Marketing-Management; Pearson Verlag.</li> <li>- Vahs; Brem: Innovationsmanagement, Schäffer-Pöschel</li> <li>- Trott: Innovation Mangement and New Product Development, Pearson</li> <li>-</li> </ul>

**BWI640 – wissenschaftliches Arbeiten für Ingenieure mit Praxisbericht**

<b>Modulnummer</b>	BWI640
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	wissenschaftliches Arbeiten für Ingenieure mit Praxisbericht
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Academic Research and Writing for Engineers
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Sebastian Gebauer (M.A.)

<b>Studienabschnitt</b>	3. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	6					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	150	(virtuell)		150		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen lt. SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	-
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	6/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die wichtigsten Kriterien guter wissenschaftlicher Praxis und wissen von der Erforderlichkeit, diese bei eigenen Arbeiten zu berücksichtigen.</p> <p>Sie sind mit verschiedenen Recherchestrategien und Lesetechniken vertraut und in der Lage, die Qualität der von ihnen recherchierten Literatur zu beurteilen und kritisch zu hinterfragen.</p> <p>Die Studierenden kennen die für die Planung einer wissenschaftlichen Arbeit notwendigen Schritte und können anhand dieser Konzepte für eigene wissenschaftliche Arbeiten formulieren. Sie sind in der Lage, ein Thema oder eine wissenschaftliche Fragestellung derart einzugrenzen, dass sie im Rahmen ihrer Zielsetzung bearbeitbar ist.</p> <p>Die Studierenden sind vertraut mit dem Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten, dem korrekten Zitieren und Belegen von Quellen sowie der Verwendung wissenschaftlicher Sprache und können dieses Wissen in eigenen Arbeiten anwenden.</p>
----------------------------	--



<b>Inhalte</b>	<p>Heranführung an das wissenschaftliche Arbeiten durch virtuelle Lernmodule zu den Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Was ist wissenschaftliches Arbeiten?</li> <li>- Qualitätskriterien guter wissenschaftlicher Praxis</li> <li>- Planung einer wissenschaftlicher Arbeit</li> <li>- Wie finde ich ein Thema?</li> <li>- Fragestellung und Hypothesen</li> <li>- Forschungsmethoden</li> <li>-</li> <li>- Die Recherche: Finden, Lesen und Bearbeiten wissenschaftlicher Quellen</li> <li>- Formaler Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit</li> <li>- Wissenschaftliches Schreiben</li> </ul> <p>Im Praxisbericht werden die erworbenen Kenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens umgesetzt und zudem die bisher erworbenen ingenieurwissenschaftlichen Erkenntnisse im Berufsfeld angewendet.</p>
<b>Medien</b>	e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <p>Kornmeier, M.: Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht, UTB</p> <p>Theisen, M.: Wissenschaftliches Arbeiten, Vahlen</p> <p>Träger, Th.: Zitieren 2.0, Vahlen</p> <p>Weitere Links und Unterlagen werden im Kursraum zur Verfügung gestellt</p>

**BWI650 – Praktische Zeit im Betrieb**

<b>Modulnummer</b>	BWI650
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Praxisanteile
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Internship
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Andrea Badura

<b>Studienabschnitt</b>	3. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	24					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	600					
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	-
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	nicht endnotenbildend, d.h. Prädikat „mit Erfolg abgelegt“ oder „ohne Erfolg abgelegt“
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	0/134

<b>Qualifikationsziele</b>	Umsetzung der Arbeitsmethodik des/der Ingenieurs/-in anhand konkreter Aufgabenstellungen und Projekte. – Erweiterung und Vertiefung der in den ersten Semestern erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen – Entwickeln eines erweiternden Verständnisses für das fachspezifische Berufsumfeld –
<b>Inhalte</b>	Der Nachweis der praktischen Tätigkeit soll in einem Arbeitsfeld eines Wirtschaftsingenieurs erbracht werden.
<b>Medien</b>	-
<b>Literatur</b>	-

### BWI710 – Wirtschaftsprivatrecht

<b>Modulnummer</b>	BWI710
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Wirtschaftsprivatrecht
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Business Law
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Manuel Strunz

<b>Studienabschnitt</b>	4. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-					
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre (BWI140)					
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan					
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan					
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend					
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134					

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden erwerben folgende Kenntnisse/Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundkenntnisse im Wirtschaftsprivatrecht und Gesellschaftsrecht, z. B. richtiges Formulieren einer Mahnung etc.. Verständnis der wichtigen Rechtsfragen des Bürgerlichen Rechts und des Handelsrechts. Fähigkeit, die wesentlichen juristischen Probleme in diesen Bereichen erkennen und lösen zu können. Befähigung, durch Kenntnis der rechtlichen Rahmenbedingungen sachgerecht im Geschäftsalltag handeln zu können.</li> <li>- Methodenkompetenz: Anwendung der erworbenen Kenntnisse auf unterschiedliche Fallbeispiele und Studien; Fähigkeit, die Zusammenhänge der Rechtsvorschriften zu erkennen und Problemfälle auch unter veränderten rechtlichen Bedingungen lösen zu können</li> <li>- Sozialkompetenz: Förderung von sprachlicher Ausdrucksfähigkeit, Teamverhalten und Selbstorganisation.</li> </ul>
----------------------------	---

<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Vorlesung vermittelt spezielle rechtliche Grundkenntnisse, die für einen Wirtschaftsingenieur im betrieblichen Alltag unerlässlich sind. Dabei werden die Auswirkungen sowie Handhabung neuer Technologien in der Rechtspraxis berücksichtigt.</li> <li>- Begriffe des Wirtschaftsprivatrechts</li> <li>- Überblick über die Rechtsgrundlagen</li> <li>- Grundlagen der Rechtsgeschäftslehre             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Willenserklärung</li> <li>• Der Vertrag</li> <li>• Das einseitige Rechtsgeschäft und die geschäftsähnliche Handlung</li> </ul> </li> <li>- Die Stellvertretung</li> <li>- Die Nichtigkeit von Rechtsgeschäften</li> <li>- Möglichkeiten und Grenzen allgemeiner Geschäftsbedingungen</li> <li>- Fristen, Termine, Verjährung</li> <li>- Vertriebsformen neuer Technologien – Kaufrecht, Werkvertragsrecht – Rechte, Pflichten, Gewährleistung, Garantie etc.</li> <li>- Internetrecht</li> <li>- Gewerblicher Rechtsschutz - Patente, Lizenzen etc.</li> <li>- Rechtsformen für Unternehmen sowie Vertretung dieser</li> <li>- Gefahren des „Antidiskriminierungsgesetzes“ kennen und vermeiden (z.B. Formulierung von Stellenanzeigen etc.)</li> <li>- Internationales Wirtschaftsprivatrecht – grenzüberschreitender Rechts- und Wirtschaftsverkehr</li> <li>- Zeugnistexte richtig abfassen</li> </ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wörten, Rainer: Einführung in das Recht und Allgemeiner Teil des BGB, Vahlen Verlag.</li> <li>- Wörten, Rainer: Schuldrecht AT; Vahlen Verlag.</li> <li>- Wörten, Rainer: Schuldrecht BT; Vahlen Verlag.</li> <li>- Wörten, Rainer: Sachenrecht; Vahlen Verlag.</li> <li>- Wörten, Rainer: Handelsrecht mit Gesellschaftsrecht; Carl Heymanns Verlag.</li> <li>- Müssig, Peter: Wirtschaftsprivatrecht: Rechtliche Grundlagen wirtschaftlichen Handelns; C. F. Müller Verlag.</li> <li>- Medicus, Dieter; Petersen, Jens: Grundwissen zum Bürgerlichen Recht: Ein Basisbuch zu den Anspruchsgrundlagen; Vahlen Verlag.</li> </ul>

**BWI720 – Unternehmensplanspiel**

<b>Modulnummer</b>	BWI720
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Unternehmensplanspiel
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Business Simulation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Andrea Badura

<b>Studienabschnitt</b>	4. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>			<b>Selbststudium</b>	
	125	40			85	
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Kenntnisse der <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre (BW1140)</li> <li>- Buchführung und Bilanzierung (BW1240)</li> <li>- Kosten- und Leistungsrechnung (BW1530)</li> <li>- Finanz- und Investitionswirtschaft (BW1610)</li> </ul>
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden kennen die wesentlichen Problemstellungen der Unternehmensführung</li> <li>- Sie sind in der Lage, einen Businessplan zu erstellen, wesentliche betriebswirtschaftliche Instrumente zur Unternehmensführung (Kostenrechnung, Bilanzierung, Gewinn- und Verlustrechnung) einzusetzen und zu interpretieren. Ferner besitzen die Studierenden die Kompetenz, zielgerichtet Entscheidungen in der Gruppe zu treffen, diese als Gruppe managementorientiert aufzubereiten und zu präsentieren....</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Businessplanerstellung in Theorie und Praxis</li> <li>- Wesentliche Aspekte des Rechnungswesens</li> <li>- Wesentliche Aspekte der Finanzierung</li> <li>- Wirtschaftssimulation über mehrere Perioden</li> <li>- Präsentation des Unternehmens</li> </ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hofert, S.: Praxisbuch Existenzgründung; Eichborn Verlag.</li> <li>- Schmalen, H.: Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft; Wirtschaftsverlag Bachem.</li> <li>- Handbuch des Münchner Businessplan-Wettbewerbs BayStartup (online)</li> </ul>

**BWI730 – Soft Skills – Teilmodul III: Führungs- und Motivationstechniken**

<b>Modulnummer</b>	BWI730
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Soft Skills – Teilmodul III: Führungs- und Motivationstechniken
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Soft Skills: Maintaining Skills and Techniques in the Field of Personnel Management
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Dipl. Oec und Business Coach Kerstin Dempf

<b>Studiengang</b>	Berufsbegleitender Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen
<b>Akademischer Grad</b>	B.Eng.

<b>Studienabschnitt</b>	4. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	2					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	50	16		34		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erbrachter LN aus Soft Skills – Teilmodul I: Lerntechniken (Modul BWI 150)</li> <li>– Erbrachter LN aus Soft Skills – Teilmodul II: Moderation und Präsentation (Modul BWI230)</li> </ul>
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Kenntnisse des Human Resource Management (siehe Modul BWI450)
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	2/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Studierenden kennen gängige Führungstheorien, -stile und -modelle sowie integrierte Führungskonzepte, können ihren eigenen Führungsstil bestimmen</li> <li>– Sie kennen die Ziele, Aufgaben sowie effektive Techniken und Werkzeuge im eigenen Führungshandeln, kennen eigene Ziele und Visionen und können den Mitarbeitern Orientierung und Transparenz geben</li> <li>– Sie kennen die Chancen und Grenzen der Motivation von Mitarbeitern, können Kommunikations- und Informationsprozesse effektiv und kooperativ gestalten.</li> <li>– Sie erkennen die Stärken einzelner Mitarbeiter und des gesamten Teams, können diese motivieren, Werte vermitteln, Vertrauen aufbauen und Leistungsbereitschaft erzeugen</li> </ul>
----------------------------	--

<p><b>Inhalte</b></p>	<p>Führungstheorien und -modelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Begriff der Führung</li> <li>- Ausgewählte Führungsansätze und -stile</li> <li>- Grundtypen von Führungsverhalten</li> <li>- Wichtige Führungsmodelle</li> <li>- Merkmale, Kernkompetenzen und Aufgaben einer Führungskraft</li> </ul> <p>Psychologische Grundlagen der Führung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menschenbilder und Erklärungsmodelle für menschliches Verhalten</li> <li>- Motivationstheoretische Ansätze</li> <li>- Grundlagen der Motivation, Leistungsbereitschaft und Arbeitszufriedenheit</li> </ul> <p>Führungsinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Führung mit Visionen und Zielen</li> <li>- Chancen und Grenzen der Motivation von Mitarbeitern</li> <li>- Umgang mit schwierigen Führungs- und Gesprächssituationen</li> <li>- Zielvereinbarungen, Lob, Kritik, Qualifikation, Delegation, Vertrauen, Controlling</li> <li>- Mitarbeiterbeurteilung und -jahresgespräche</li> <li>- Wie sehe ich mich als Führungskraft, welches Rollenverständnis habe ich von mir und wie sieht mich mein Umfeld</li> </ul>
<p><b>Medien</b></p>	<p>Tablet-PC, Beamer, e-Learning Plattform der HAW Landshut</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laufer, Hartmut: Grundlagen erfolgreicher Mitarbeiterführung; Führungspersönlichkeit – Führungsmethoden – Führungsinstrumente; Gabal Verlag.</li> <li>- Franken, Swetlana: Verhaltensorientierte Führung; Handeln, Lernen und Diversity in Unternehmen, Gabler Verlag.</li> <li>- Weitere Literaturhinweise befinden sich auf der Lernplattform</li> </ul>

## BWI740 – Produktions- und Prozessplanung

<b>Modulnummer</b>	BWI740
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Produktions- und Prozessplanung
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Manufacturing and Process Planning
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Markus Schneider

<b>Studienabschnitt</b>	4. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	Ableistung der Praktischen Zeit im Betrieb
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Kenntnisse über Grundlagen der Beschaffung, Produktion und Logistik
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Das Fach vermittelt ein grundlegendes Verständnis für die Zusammenhänge zwischen dem operativen Leistungserstellungsprozess und der Produktionsplanung. Es wird die Frage beantwortet: Wie muss ich eine Produktion planen, damit eine Fabrik optimal funktioniert?</p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden wissen, wie eine Produktion aufgebaut ist und gesteuert wird. Es werden grundlegende Kenntnisse aus der Lean Production vor allem in Form von Prinzipien vermittelt.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> Vor allem im Rahmen einer intensiven Fallstudie zur Wertstromanalyse, muss das vermittelte Grundlagenwissen angewendet werden.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Das Fach befähigt dazu, aus der Sicht eines Produktionsplaners die Strukturen einer Produktion zu erkennen, die Gestaltungsprinzipien anzuwenden und die daraus entstehenden Konsequenzen zu bewerten, um eine Entscheidung herbeiführen zu können.</p>
----------------------------	--



<p><b>Inhalte</b></p>	<p>1 Taylorismus und Fordismus  1.1 Was ist Lean Management?  1.2 Ford, Taylor und REFA  1.3 Auswirkungen des Taylorismus  1.4 Veränderungen des Umfeldes  1.5 Zusammenfassung</p> <p>2 Was ist Lean?  2.1 Die drei „Mu“  2.2 Die sieben Arten der Verschwendung (Muda)  2.3 Übung zu den drei „Mu“  2.4 Grundlagen Lean Management</p> <p>3 Lean Management  3.1 Was ist Lean Management?  3.2 Prinzipien des Lean Management  3.3 Lean Management</p> <p>4 Das Produktionssystem  4.1 Das Toyota-Produktionssystem  4.2 Was ist ein Produktionssystem?  4.3 Weitere Beispiele für Produktionssysteme</p> <p>5 Lean Production  5.1 Was ist Lean Production?  5.2 Prinzipien der Lean Production  5.3 Methoden und Werkzeuge der Lean Production  5.4 Vorgehen zum Aufbau eines Lean Production Systems  5.5 Produktsegmentierung  5.6 Wertstromanalyse  5.7 Wertstromdesign  5.8 Umsetzung</p> <p>6 Verfahren zur Produktionssteuerung  6.1 Manufacturing Resource Planning (MRP II)  6.2 Belastungsorientierte Auftragsfreigabe (BOA)  6.3 KANBAN  6.4 Engpasssteuerung – Optimized Production Technology (OPT)  6.5 CONstant Work-In-Process (CONWIP)  6.6 Vergleich der Verfahren  6.7 Prinzipien zur Produktionssteuerung</p> <p>7 Arbeitsplatzgestaltung  7.1 Arbeitsplatzgestaltung im Lean System  7.2 Was ist MTM (Methods-Time-Measurement)?  7.3 Grundlagen MTM  7.4 Gestaltung von Mikroarbeitssystemen  7.5 Ergonomie  7.6 Beispiele</p>
<p><b>Medien</b></p>	<p>Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rother, M. / Shook, J.: Sehen Lernen – mit Wertstromdesign die Wertschöpfung erhöhen und Verschwendung beseitigen. Deutsche Ausgabe von Dr. Bodo Wiegand, Lean Management Institut, Aachen.</li> <li>– Erlach: Wertstromdesign, Springer, Berlin.</li> <li>– Ohno, T.: Das Toyota Produktionssystem, Campus Verlag GmbH, Frankfurt/Main.</li> <li>– Helfrich, C.: Praktisches Prozessmanagement – Vom PPS-System zum Supply Chain Management, Carl Hanser Verlag, München.</li> </ul>

## BWI750 – Qualitätsmanagement

<b>Modulnummer</b>	BWI750
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Qualitätsmanagement
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Quality Management
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Dr. Richard Strunz

<b>Studienabschnitt</b>	4. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	-
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>QM I (Grundlagen):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse von QM-Normen, unterschiedlichen QM-systemen und deren Zusammenhänge</li> <li>- Kenntnis von Techniken zur Qualitätssicherung</li> <li>- Beherrschung des Ablaufs und der Vorgehensweise der Qualitätsplanung sowie der rechtlichen Aspekt der Qualitätssicherung</li> </ul> <p>QM II (Anwendungsspezifika):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnis von Methoden, Tools und Techniken der Qualitätsanalyse und -verbesserung</li> <li>- Kenntnis der Einsatzmöglichkeiten dieser Instrumente</li> </ul> <p>Fähigkeit zur praxisorientierten Anwendung dieser Instrument</p>
<b>Inhalte</b>	<p>QM I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung und Grundlagen – Qualität, Qualitätsmanagement</li> <li>- Normen und Richtlinien</li> <li>- QM-System (ISO, TS, TQM, EFQM)</li> <li>- Managementsysteme im Unternehmen</li> <li>- Qualitätsplanung</li> <li>- Qualitätssicherungsmaßnahmen, -methoden (Poka Yoke, FMEA, QFD, PPAP, APQP; Validierung, und weitere)</li> <li>- Qualität und Recht – Qualitätssicherungsmaßnahmen</li> </ul> <p>QM II:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualitätstechniken</li> <li>- Statistische Methoden (Prozessfähigkeit, Maschinenfähigkeit)</li> <li>- Lieferantenbewertung</li> <li>- Lieferantenaudits</li> <li>- Qualitätskosten: Fehlervermeidung, Fehleranalyse, Fehlerbehebung</li> </ul>

<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"><li>– Linß, G: Qualitätsmanagement für Ingenieure, Carl Haser Verlag</li><li>– Montgomery, D.C.: Introduction to Statistical Quality Control, Wiley</li></ul>

### BWI810 – Controlling

<b>Modulnummer</b>	BWI810
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Controlling
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Management Accounting
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Andrea Badura

<b>Studienabschnitt</b>	4. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen lt. SPO</b>	Ableistung der praktischen Zeit im Betrieb
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Erfolgreicher Abschluss der Module Buchführung und Bilanzierung (BWI240), Kosten- und Leistungsrechnung (BWI530) sowie Finanz- und Investitionswirtschaft (BWI610)
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anwendung von Wirtschaftlichkeitsrechnungen und Analyse der Ergebnisse</li> <li>– Kenntnis der Controlling-Konzeptionen</li> <li>– Verständnis für die Rationalitätssicherung als Controllingaufgabe</li> <li>– Überblick über Informationssysteme des Controllings</li> <li>– Überblick über Steuerungsgrößen und Kenntnisse des Nutzens und der Anwendung</li> <li>– Verständnis für den Prozess der strategischen und operativen Unternehmensplanung</li> <li>– Kenntnis der wichtigsten Planungstechniken</li> <li>– Verständnis für den Gesamtzusammenhang der Ergebnis- und Finanzplanung eines Unternehmens</li> </ul>
----------------------------	--

<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entscheidungsrechnungen („warm-up“)</li> <li>- Controlling und Controller</li> <li>- Informationsversorgung             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundfragen der Informationsversorgung</li> <li>• Reporting (Berichtswesen)</li> <li>• Unterstützung durch IT</li> </ul> </li> <li>- Steuerungsgrößen             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennzahlen</li> <li>• Kennzahlensysteme</li> <li>• Verrechnungspreise</li> </ul> </li> <li>- Planung und Kontrolle             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Planung und Kontrolle</li> <li>• Operative Planung und Kontrolle</li> <li>• Strategische und taktische Planung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-Learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Britzelmaier, Bernd (2011): Controlling. Grundlagen, Praxis, Handlungsfelder, München: Pearson, München.</li> <li>- Coenenberg, A. G./Fischer, T. M./Günther, T. (2009): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 7., überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.</li> <li>- Eschenbach, Rolf/Siller, Helmut (2009), Controlling professionell, Stuttgart: Schäffer-Poeschel</li> <li>- Fischer, T. M./Möller, K./Schultze, W. (2012): Controlling. Grundlagen, Instrumente und Entwicklungsperspektiven, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.</li> <li>- Horváth, P. (2011): Controlling, 12., vollständig überarbeitete Auflage, München: Vahlen.</li> <li>- Jung, Hans (2011): Controlling, 3. Aufl., München: Oldenbourg.</li> <li>- Küpper, H.-U. (2008): Controlling. Konzeption, Aufgaben, Instrumente, 5., überarbeitete Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.</li> <li>- Preißler, Peter R. (2013): Controlling. Lehrbuch und Intensivkurs, 13., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, München: Oldenbourg.</li> <li>- Reichmann, Thomas (2011): Controlling mit Kennzahlen, München: Vahlen.</li> <li>- Weber, Jürgen/Schäffer, Utz (2014): Einführung in das Controlling, 14., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.</li> <li>- Weißenberger, Barbara E. (2011): IFRS für Controller, 2., überarbeitete Auflage, Freiburg/Berlin/München: Haufe Gruppe</li> </ul>

## BWI820 – Logistik- und Fabrikplanung

<b>Modulnummer</b>	BWI820
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Logistik- und Fabrikplanung
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Logistics and Factory Planning
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Markus Schneider

<b>Studienabschnitt</b>	4. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	5					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>		<b>Selbststudium</b>		
	125	40		85		
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen lt. SPO</b>	-
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Beschaffung, Produktion und Logistik (BB570), Kenntnisse aus dem Modul „Produktion- und Prozessplanung“ (BB610)
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	5/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Das Fach vermittelt ein grundlegendes Verständnis für die Zusammenhänge zwischen dem operativen Leistungserstellungsprozess und der Logistik- und Fabrikplanung. Es wird die Frage beantwortet: Wie muss ich das Layout und die Materialflüsse planen, damit eine Fabrik optimal funktioniert?</p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden wissen, wie ein Logistiksystem aufgebaut ist und gesteuert wird. Es werden grundlegende Kenntnisse aus der Lean Logistic vor allem in Form von Prinzipien vermittelt. Des Weiteren befasst sich das Fach mit der materialflussorientierten Layout- und Fabrikplanung.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> Vor allem im Rahmen des Praktikums können die theoretisch erworbenen Kenntnisse praktisch erprobt und die erlernten Methoden im Rahmen des Planspiels „Grundlagen Lean“ praktisch angewendet werden.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Das Fach befähigt dazu, aus der Sicht eines Logistik- und Fabrikplaners die Strukturen eines Logistik- und Produktionssystems zu erkennen, die Gestaltungsprinzipien anzuwenden und die daraus entstehenden Konsequenzen zu bewerten, um eine Entscheidung herbeiführen zu können.</p>
----------------------------	---

<p><b>Inhalte</b></p>	<p>1 Fabrikplanung  1.1 Was ist Fabrikplanung?  1.2 Fabriklebenszyklus und Planungsphasen  1.3 Planungsobjekte und Strukturebenen  1.4 Planungsinstrumente  1.5 Fallstudie: Logistikkonforme Fabrikplanung</p> <p>2 Was bedeutet „lean“ im Zusammenhang von Logistik- und Fabrikplanung?</p> <p>3 Lean Logistics  3.1 Was ist Lean Logistics?  3.2 Prinzipien der Lean Logistics  3.3 Krankenschwester-/Chirurgenprinzip  3.4 Andon  3.5 Kanban  3.6 Behälter  3.7 Staplerarme Logistik  3.8 Schleppzugtransporte  3.9 Getaktete Routenverkehre  3.10 Haltepunkteoptimierung  3.11 Trailer Yard Management  3.12 Bandnaher Supermarkt  3.13 Überblick interne Logistik  3.14 JIT/JIS  3.15 Externe Transportkonzepte  3.16 Frachtraumoptimierung  3.17 Tracking and Tracing  3.18. Standardversorgungskonzepte  3.19 Cross Docking  3.20 Einstufige Lagerhaltung  3.21 Vendor Managed Inventory  3.22 Gelebte Partnerschaft  3.23 Perlenkettenprinzip  3.24 Gesamtkonzept einer Lean Logistic</p> <p>4 Aufbauorganisation der Logistik  4.1 Kleine Lösung  4.2 Mischformen  4.3 Große Lösung</p> <p><b>Laborinhalte des Planspiels „Grundlagen Lean“</b></p> <p>Praxis I: Fabrikplanung  Für die Produktion eines „Fischertechnik Traktors“ wird eine komplette Fabrik softwaregestützt in 2D als Blocklayout materialflussorientiert geplant. Auszugsweise wird die Planung auch in 3D bis ins Detail fortgeführt.</p> <p>Praxis II: Vom Push zum Pull-System  Anhand der Montage des „Fischertechnik Traktors“ wird in drei Stufen ein Produktionssystem von einem klassischen Push- zu einem Pull-System umgebaut, die Verbesserungspotenziale werden herausgearbeitet. Das Produktionssystem kann „erlebt“ und verstanden werden.</p> <p>Praxis III: Optimierung nach Lean Kriterien  Auf Basis des Demontageprinzips und der Lean Prinzipien wird die Montagelinie neu aufgebaut. Es wird ein Kanban- und ein JIS-Kreislauf in das System integriert. Die Studierenden wenden das neu erworbene Wissen direkt an und verstehen die Verbindungen zwischen der Fabrik-, der Produktions- und der Logistikplanung.</p>
-----------------------	--

<b>Medien</b>	Tablet-PC, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, e-learning Plattform der HAW Landshut
<b>Literatur</b>	Die jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"><li>– Klug: Logistikmanagement in der Automobilindustrie; Springer Verlag.</li><li>– Klevers: Wertstrommapping und Wertstromdesign; Redline GmbH.</li><li>– Wessel; Pienaar: Business Logistic Management; Oxford University Press.</li><li>– Schenk; Wirth: Fabrikplanung und Fabrikbetrieb; Springer Verlag.</li><li>– Schulte: Logistik – Wege zur Optimierung der Supply Chain; Vahlen Verlag.</li></ul>



**BWI800 – Bachelorarbeit**

<b>Modulnummer</b>	BWI800
<b>Modulbezeichnung lt. SPO bzw. SPP</b>	Bachelorarbeit
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Bachelor's Thesis
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Dozent(in)</b>	siehe semesteraktueller Vorlesungsplan
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Andrea Badura

<b>Studienabschnitt</b>	4. Studienjahr
<b>Modultyp</b>	Pflichtmodul

<b>ECTS-Punkte</b>	12					
<b>Arbeitsaufwand (Stunden)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>			<b>Selbststudium</b>	
	300	-			300	
<b>Lehrformen (Stunden/Semester)</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Seminarist. Unterricht</b>	<b>Übung</b>	<b>Praktikum</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>Virtuell</b>
		siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan				

<b>Modulspezifische Voraussetzungen laut SPO</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	-erfolgreicher Abschluss des Moduls zum wissenschaftlichen Arbeiten (BWI640)
<b>Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung</b>	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Anteil am Prüfungsgesamtergebnis</b>	12/134

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vertiefte Kenntnisse auf dem neusten Stand zu einem Thema des Wirtschaftsingenieurwesens</li> </ul> <p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beherrschung der Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens</li> <li>– Fähigkeit, qualitätsorientierte Literatur- und Quellenrecherche durchzuführen</li> <li>– Fähigkeit, fachlich relevante Informationsquellen für die Arbeit zu nutzen</li> </ul> <p>Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Selbständige Anwendung der im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen auf Aufgabenstellungen aus der Wirtschaftsingenieurpraxis</li> <li>– Fähigkeit, Projekte in begrenzter Zeit zum Abschluss zu bringen</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p>In der Bachelorarbeit können Themen aus allen Bereichen, in denen Wirtschaftsingenieure tätig sind, bearbeitet werden. Ihr Schwierigkeitsgrad muss dem Bachelorniveau entsprechen.</p> <p>Themenvorschläge sowie einen Leitfaden zur Erstellung der Abschlussarbeit und ergänzende Dokumente (Anmeldeformular, Deckblatt) finden Sie auf der Moodle Info Seite und auf der Moodle Kursseite „wissenschaftliches Arbeiten und Abschlussarbeit“</p> <p>Die Aufgabenstellung wird von einem Hochschuldozenten oder in Abstimmung mit einem/-r hochschulexternen Unternehmen / Einrichtung festgelegt.</p>
<b>Medien</b>	-
<b>Literatur</b>	Je nach Themenstellung