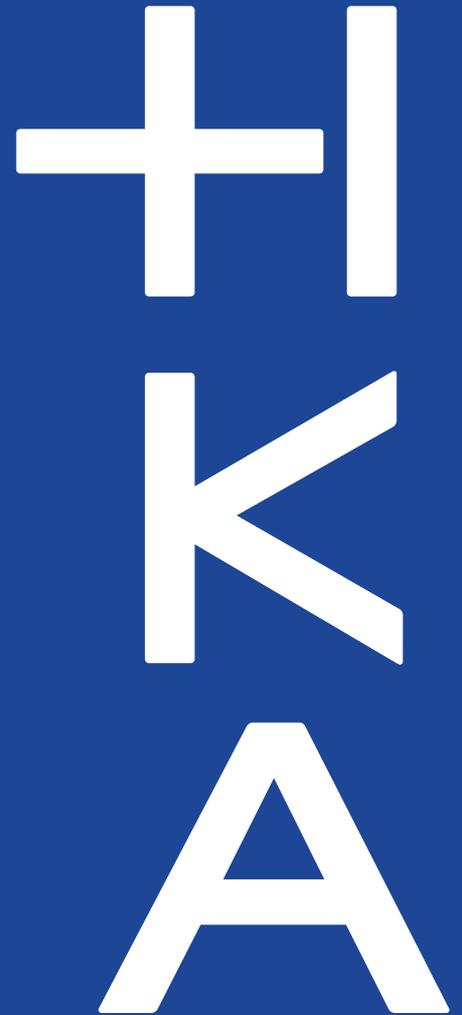


Hochschule Karlsruhe
University of
Applied Sciences

Fakultät für
**Wirtschafts-
wissenschaften**



Modulhandbuch

für den Studiengang

Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor (WINB)

Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)
Stand: 20.11.2020
(SPO Version 6 vom 11.12.2017)

Studieninhalte

Sem.	Linie 1	Linie 2		
1.	Mathematik A	Mathematik B		
	Elektrotechnik A	Informatik A		
	Technische Kommunikation	Technische Mechanik A		
	Physik	Fertigung und Werkstoffe		
	Fertigungswirtschaft	Volkswirtschaftslehre		
	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	Buchführung und Bilanzierung		
2.	Mathematik B	Mathematik A		
	Informatik A	Elektrotechnik A		
	Technische Mechanik A	Technische Kommunikation		
	Fertigung und Werkstoffe	Physik		
	Volkswirtschaftslehre	Fertigungswirtschaft		
	Buchführung und Bilanzierung	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre		
3.	Statistik	Technische Mechanik B		
	Projektmanagement	Automatisierung		
	Elektrotechnik B	Unternehmens- und Personalführung		
	Technische Thermodynamik	Informatik B		
	Marketing	Logistik		
	Kosten- und Leistungsrechnung	Außenhandel		
4.	Technische Mechanik B	Statistik		
	Automatisierung	Projektmanagement		
	Unternehmens- und Personalführung	Elektrotechnik B		
	Informatik B	Technische Thermodynamik		
	Logistik	Marketing		
	Außenhandel	Kosten- und Leistungsrechnung		
5.	Praxisvorbereitung			
	Praxistätigkeit			
	Regelungstechnik			
	Enterprise Resource Planning			
6.	Finanzierung und Investition			
	Produktionsmanagement	Einkauf und Vertrieb	Dienstleistung	Logistikmanagement
	Operations Research	Marktforschung	Datenbanksysteme	Operations Research
	Datenbanksysteme	Lieferanten- und Beschaffungsmanagement	Dienstleistungsmarketing	Logistik B

	Arbeits- wissenschaft	Verkaufs- und Verhandlungstechnik	Dienstleistungs- ökonomik	Lieferanten- und Beschaffungs- management
	Produkt- entwicklung	Internationales Industriegüter- marketing	Informations- und Kommunikations- technologie	Datenverwaltung und -analyse
7.	Energietechnik	Vertriebs- management	Entwicklung von Dienstleistungen	Controlling
	Controlling	Einkaufs- und Vertriebscontrolling	Kalkulation und Controlling	Logistik C
	CAM			
	Qualitätsmanagement			
	Wirtschaftsrecht			
	Englisch			
8.	Wahlpflichtfach A			
	Wahlpflichtfach B			
	Bachelor-Thesis			

1. Semester / 2. Semester

WINB111 - Mathematik A

WINB121 - Elektrotechnik A

WINB131 - Technische Kommunikation

WINB141 - Physik

WINB151 - Fertigungswirtschaft

WINB161 - Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

WINB211 - Mathematik B

WINB221 - Informatik A

WINB231 - Technische Mechanik A

WINB241 - Fertigung und Werkstoffe

WINB251 - Volkswirtschaftslehre

WINB261 - Buchführung und Bilanzierung

Modulname: *Mathematik A***Modulübersicht**EDV-Bezeichnung: **WINB111**Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Angelika Altmann-Dieses, Prof. Dr. Reinhard Bauer**Modulumfang (ECTS): **5 CP**Einordnung (Semester): **1. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden sind in der Lage, mathematische Probleme aus der Analysis zu erkennen, zu systematisieren und selbständig zu lösen, indem sie**a) die elementaren Begriffe und Methoden der reellen Analysis sowie der Konvergenz und Approximation (komplexe Zahlen, Grenzwerte und Stetigkeit von Funktionen, Reihen, Differential- und Integralrechnung, gewöhnliche Differentialgleichungen) kennen,****b) mit komplexen Zahlen rechnen und diese in der Gaußschen Zahlenebene darstellen,****c) die Grenzwerte von Folgen und Funktionswerten bestimmen,****d) die Differential- und Integralrechnung für Funktionen einer oder mehrere reellen Variablen als Voraussetzung für den Umgang mit mathematischen Modellen der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften beherrschen,****e) Differentialgleichungen klassifizieren und einfach Arten gewöhnlicher Differentialgleichungen mittels ausgewählter Methoden (Separation der Variablen, Substitution, Variation der Konstanten, Exponentialansatz, Ansatz vom Typ der rechten Seite) lösen,****f) in der für den Studienverlauf wichtigen Denk- und Arbeitsweise logisch und stringent in der Sprache der Mathematik argumentieren können****um die Einsatzmöglichkeiten der Analysis im Praxiskontext und im Studium zu bewerten und anwenden zu können.**

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: *Mathematik A*EDV-Bezeichnung: **WINB111**Dozent/in: **Prof. Dr. Angelika Altmann-Dieses, Prof. Dr. Reinhard Bauer**Umfang (SWS): **4**Turnus: **jedes Semester**Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

1. Grundlagen und Funktionen**2. Komplexe Zahlen****3. Grenzwert und Stetigkeit einer Funktion****4. Eindimensionale Differentialrechnung****Modulname: *Mathematik A*****5. Eindimensionale Integralrechnung****6. Unendliche Reihen**

- | |
|--|
| 7. Gewöhnliche Differentialgleichungen
8. Mehrdimensionale Differentialrechnung
9. Mehrdimensionale Integralrechnung |
| Empfohlene Literatur:
Dürschnabel, K.: Mathematik für Ingenieure, Teubner
Goebbels, S.; Ritter, S.: Mathematik verstehen und anwenden, Spektrum
Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1-2, Vieweg
Arens, T et al: Mathematik, Springer Spektrum |
| Anmerkungen:
Übungen zur Vorlesung |

Modulname: *Elektrotechnik A*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB121**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Martin Fritz**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **1. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Mathematik A, physikalische Grundlagen

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können einfache elektrische Netzwerke analysieren und entwerfen, indem sie die grundlegenden elektrischen Größen (Ladung, Strom, Spannung, Leistung, Energie sowie elektrisches und magnetisches Feld) und die elektrischen Grundelemente (Quelle, Widerstand, Kondensator und Spule) sowie einfache dynamische Vorgänge (z. B. Schaltvorgänge) und deren physikalischen Zusammenhänge verstehen, um später auch komplexere elektrische Netzwerke wie z. B. Halbleiterschaltungen und elektrische Filter analysieren und entwerfen zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Elektrotechnik A**

EDV-Bezeichnung: **WINB121**

Dozent/in: **Prof. Dr. Martin Fritz, Prof. Dr. Albert Krügel**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Grundbegriffe (Ladung, Strom, Spannung, Widerstand, Leistung, Energie), Netzwerkanalyse, Elektrisches Feld (Elektrostatik, Kapazität), Magnetisches Feld (Kraft, Durchflutung, Induktivität, Transformator), Schaltvorgänge, Halbleiter (pn-Übergang, Diode), Übungen.

Empfohlene Literatur:

Skript, Lehrbücher: A. Führer, K. Heidemann, W. Nerreter, Grundgebiete der Elektrotechnik; Möller, Fricke, Frohne, Vaske, Grundlagen der Elektrotechnik; H. Clausert, Grundgebiete der Elektrotechnik; M. Albach, Grundlagen der Elektrotechnik; H. Claussnitzer, Einführung in die Elektrotechnik.

Anmerkungen:

Elektronische Tafel und Beamer, Beispiele und Übungsaufgaben, Umfangreiche Fragensammlung zur Selbstkontrolle, Animationen, Videos, Anschauungsmuster und Übungsklausuren, Tutorien.

Modulname: Technische Kommunikation
--

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: WINB131

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Hendrik Rust

Modulumfang (ECTS): 5 CP

Einordnung (Semester): 1. Semester

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- die wesentlichen Symbole des technischen Zeichnens wie z.B. Toleranzen, Oberflächengütern etc. zu erkennen, zuzuordnen und zu erläutern,- technische Zeichnungen von vorgegebenen Objekten normgerecht u. effizient zu erstellen,- technische Zeichnungen unter Berücksichtigung aller Details zu interpretieren,- in einem 3D-CAD-System Objekte zu modellieren und- begrenzte Konstruktionsaufgaben zu lösen und zu konstruieren. |
|--|

Prüfungsleistungen: -

Studienleistung: Studienarbeit, 1 Semester

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Technische Kommunikation
--

EDV-Bezeichnung: WINB131

Dozent/in: N. N.

Umfang (SWS): 4

Turnus: Jedes Semester

Art und Modus: Vorlesung / Seminar / Pflichtfach

Lehrsprache: Deutsch oder Englisch

Inhalte:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Grundlagen des technischen Zeichnens- Darstellung von Werkstücken, Bemaßung, Ansichten, Schnitte, Toleranzen und Passungen- Stücklistenaufbau und -inhalt,- Maschinenelemente und Normteilbezeichnungen- Konstruktionstechnik- Grundlagen von CAD-Systemen- Erstellung von Bauteilen und Baugruppen in CAD-Systemen |
|--|

Empfohlene Literatur:

Labisch, S. u. Weber, C. (2017). Technisches Zeichnen - Selbstständig lernen und effektiv üben. Berlin: Springer.
--

Anmerkungen:

-

Modulname: *Physik*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB141**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Roland Görlich**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **1. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Schulkenntnisse in Mathematik und Physik

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden sind in der Lage, einfache physikalische Probleme aus den Gebieten der Technischen Optik, der Strömungslehre und der Wärmeübertragung zu erkennen, zu systematisieren und selbständig zu lösen, indem sie

- a) die elementaren Definitionen physikalischer Größen (z. B. kinematische Größen, Volumen- und Wärmestrom) verstehen,**
- b) die besprochenen Modelle (z. B. Gleichgewichtszustand, Block-Kapazität) und die dazugehörigen Formeln anwenden und auch analysieren können,**
- c) Phänomene (z. B. Bernoulli-Effekt) und deren praktische Anwendungen kennenlernen,**
- d) Zusammenhänge zwischen den genannten Teilgebieten und anderen Disziplinen wie der Elektrotechnik erkennen,**

um den Anforderungen im Rahmen des Labors und von weiterführenden Veranstaltungen, z. B. der „Technischen Thermodynamik“ zu genügen, sowie Problemstellungen im späteren beruflichen Praxisumfeld zu analysieren und das Erlernte sicher anwenden zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Studienleistung: Laborarbeit, ein Semester

Verwendbarkeit:

Elektrotechnik B, Technische Thermodynamik, Technische Mechanik B

Lehrveranstaltung: Physik

EDV-Bezeichnung: **WINB141**

Dozent/in: **Prof. Dr. Roland Görlich**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung, Labor / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Vorlesung mit einer Vielzahl an Experimenten und folgenden Themen: Technische Optik (Spektroskopie, Wellen, LASER), Wärmeübertragung (Wärmeleitung, Konvektion, Wärmestrahlung) und Strömungslehre (Bernoulli, Viskosität, Hagen-Poiseuille). Im Labor werden Grundlagenversuche zu den Vorlesungsinhalten selbständig durchgeführt: Optische Spektroskopie, Torsionsschwingungen, Viskositätsbestimmung (temperaturabhängig).

Empfohlene Literatur:

Hering, Martin, Stohrer: Physik für Ingenieure, VDI-Verlag; Halliday, David: Physik. Bachelor-Edition, WILEY-VCH; Leute, Ulrich: Physik und ihre Anwendungen in Technik und Umwelt, Carl Hanser Verlag.

Anmerkungen:

Übungen, Medienformen: Klassischer Tafelanschrieb, PowerPoint-Präsentationen, Maple-Simulationsprogramme, Experimente, Übungsaufgaben, Laboranleitungen.

Modulname: *Fertigungswirtschaft*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB151**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr.-Ing. Michael Schopen, Prof. Dr. rer. nat. Florian Finsterwalder**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **1. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können am Ende der Vorlesung Aufgaben zum Mengen- und Kostengerüst von Produktionsabläufen selbstständig lösen und den Prozess der Produktionsplanung und -steuerung anwenden, indem sie erfahren, welche Eigenschaften und Abhängigkeiten die Produktionsfaktoren im betrachteten Transformationsprozess besitzen. Sie nutzen dazu die Werkzeuge der linearen Programmierung, der Netzplantechnik und von Optimierungsverfahren. Damit sind sie in der Lage, Aufgaben des Produktionsmanagements zu verstehen und zu lösen, um später auf diesen Grundlagen aufbauenden vertiefenden Lehrveranstaltungen zu folgen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Fertigungswirtschaft**

EDV-Bezeichnung: **WINB151**

Dozent/in: **Prof. Dr.-Ing. Michael Schopen, Prof. Dr. rer. nat. Florian Finsterwalder**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: -

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- **Einordnung der Begriffe Produkt und Produktion**
- **Grundlagen der Produktion**
- **Bedeutung von Produktionsfaktoren**
- **Darstellung von Produktionsprozessen**
- **Ergiebigkeit von Produktionsfaktoren**
- **Bedeutung von Produktions- und Kostenfunktionen**
- **Grundlagen der Arbeitsplatzgestaltung**
- **Darstellung der Produktionsplanung und -steuerung (PPS)**
- **Materialbedarfsplanung und Modelle zur Losgrößenplanung**
- **Methodik der Durchlaufterminierung**
- **Durchführung von Reihenfolgeplanungen**
- **Konzepte der Produktionssteuerung**

Empfohlene Literatur:

H. Corsten: Produktionswirtschaft, Einführung in das industrielle Produktionsmanagement, R. Oldenbourg Verlag München Wien 2007, S. Kiener, N. Maier-Scheubeck, R. Obermaier und M. Weiß: Produktions-Management.

**Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung, R. Oldenbourg Verlag,
München Wien, 2006**

Anmerkungen:

-

Modulname: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB161**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Stefan Bleiweis, Prof. Dr. Benjamin Kern**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **1. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden verstehen die wesentlichen Grundbegriffe der Betriebswirtschaft, indem sie a) Fachbegriffe definieren, b) Sachverhalte einzelnen Gebieten der BWL zuordnen und c) auf beispielhafte Situationen übertragen, um dieses Wissen später in weiterführenden Lehrveranstaltungen und in der Praxis korrekt und sicher einsetzen zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

In diesem Modul werden die wesentlichen Grundlagen der Teilgebiete der BWL grundlegend dargestellt und zueinander verortet. In den folgenden Semestern gibt es zu diesen Teilgebieten Spezialvorlesungen. Dort werden die Grundlagen spezifisch vertieft.

Lehrveranstaltung: Allgemeine BWL

EDV-Bezeichnung: **WINB161**

Dozent/in: **Prof. Dr. Stefan Bleiweis, Prof. Dr. Katrin Haußmann, Prof. Dr. Benjamin Kern**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Grundlagen des Wirtschaftens

Unternehmensführung

Rechtsformentscheidungen

Rechnungs- und Finanzwesen

Leistungserstellung inkl. Absatz/Kundenbeziehungen, Beschaffung

Personal/HR

Standorttheorie

Empfohlene Literatur:

Albach: Einführung in die allgemeine BWL

Hahn: Allgemeine BWL

Schierenbeck: Betriebswirtschaftslehre

Vahs/Schäfer-Kunz: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre; Schäffer-Pöschel

Anmerkungen:

-

Modulname: *Mathematik B*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB211**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Susanne Kruse, Prof. Dr. Angelika Altmann-Dieses**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **2. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden sind in der Lage

- **mathematische Probleme der Logik, der Finanzmathematik und der linearen Algebra zu erkennen, zu systematisieren und selbständig zu lösen, indem sie die elementaren Begriffe und Methoden der Logik, der Finanzmathematik sowie der linearen Algebra und der Geometrie kennen und mit diesen argumentieren können,**
- **den Anwendungsbezug der vorgestellten Methoden und Verfahren kennen und verstehen, in der für den Studienverlauf wichtigen Denk- und Arbeitsweise logisch und stringent in der Sprache der Mathematik argumentieren können, um die erlernten, mathematischen Werkzeuge auf ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen in den Lehrveranstaltungen des Grund- und Hauptstudiums anzuwenden und deren Einsatz zu begründen.**

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

Das Modul dient der grundlegenden Bildung mathematischer Kompetenzen in ingenieurtechnischen und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen. Die hier erlernten Grundlagen werden in impliziter oder expliziter Weise in zahlreichen Modulen dieser Studiengänge verwendet.

Lehrveranstaltung: **Mathematik B**

EDV-Bezeichnung: **WINB211**

Dozent/in: **Prof. Dr. Susanne Kruse, Prof. Dr. Angelika Altmann-Dieses**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- 1. Grundlagen der Algebra und der Trigonometrie**
- 2. Einführung in die Logik: Aussagenlogik, Prädikatenlogik, Beweistechniken, vollständige Induktion**
- 3. Vektorrechnung: Vektorraum, Linearkombination u. Basis, Skalar- u. Vektorprodukt**
- 4. Lineare Gleichungssysteme und Matrizen: Gauß-Algorithmus, Rechnen mit Matrizen**
- 5. Quadratische Matrizen: Orthogonalität, Determinanten, Gauß-Jordan-Verfahren, Cramersche Regel, Eigenwerte und -vektoren**
- 6. Einführung in die Finanzmathematik: Zins-, Tilgungs- und Rentenrechnung**

Empfohlene Literatur:

- **Arens, T.; Hettlich, F.; Karpfinger, C.; Kockelkorn, U.; Lichtenegger, K.; Stache, H.: Mathematik, Springer**
- **Goebbels, S.; Ritter, S.: Mathematik verstehen und anwenden, Springer**
- **Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1-2, Springer**
- **Tietze, J.: Einführung in die Finanzmathematik, Springer**

Anmerkungen:

Übung zur Vorlesung

Modulname: *Informatik A*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB221**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Reinhard Richter**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **2. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können für einfache algorithmische Probleme Programme erstellen, indem sie

- a) Aufgabenstellungen verallgemeinern und formal beschreiben,**
- b) auf dieser Grundlage eigene Lösungsverfahren finden und deren Eigenschaften analysieren sowie**
- c) Lösungsverfahren mit einer kommerziellen objektorientierten Programmiersprache implementieren, um später für algorithmische Probleme Software entwickeln, beurteilen und einsetzen zu können.**

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: *Informatik A*

EDV-Bezeichnung: **WINB221**

Dozent/in: **Prof. Dr. Reinhard Richter**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- 1. Probleme und ihre formale Spezifikation.**
- 2. Darstellungsarten und Eigenschaften von Algorithmen.**
- 3. Einführung in die objektorientierte Programmierung mit Java: Primitive Datentypen, Arrays, Kontrollstrukturen, Methoden, Rekursion, Objekte, Klassen, Interfaces.**
- 4. Die Datenstrukturen Stapel, Warteschlange, Liste, Baum.**

Empfohlene Literatur:

Ratz, Scheffler, Seese, Wiesenberger: Grundkurs Programmieren in Java, Hanser.
Richter, Sander, Stucky: Problem – Algorithmus – Programm, B.G. Teubner. W.
Sedgewick: Einführung in die Programmierung mit Java, Pearson.

Anmerkungen:

Übungen zur Vorlesung

Modulname: Technische Mechanik A

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: WINB231

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Rainer Griesbaum

Modulumfang (ECTS): 5 CP

Einordnung (Semester): 2. Semester

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können reale Fragestellungen der Statik auf vereinfachte mechanische Modelle abbilden. Sie können die notwendige Abstrahierung durchführen und äußere Belastungen abschätzen und geeignet modellieren. Anhand der vermittelten mathematischen Methoden sind sie in der Lage, die Beanspruchung von Bauteilen in Form innerer Kräfte und Momente zu ermitteln und diese in Spannungen und Verformungen umzurechnen. Damit können sie für elementare Anwendungsfälle die Einhaltung von zulässigen Spannungen und Verformungen überprüfen.
--

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Technische Mechanik A

EDV-Bezeichnung: WINB231

Dozent/in: Prof. Dr.-Ing. Rainer Griesbaum

Umfang (SWS): 4

Turnus: jedes Semester

Art und Modus: Vorlesung / Pflichtfach

Lehrsprache: Deutsch oder Englisch

Inhalte:

Statik: 1. Kraftbegriff, starrer Körper, Schnittprinzip. 2. Zusammensetzen und Zerlegen von Kräften, Gleichgewicht im zentralen Kraftsystem. 3. Kräftepaar, freies Moment und Verschiebungsmoment, Gleichgewicht im allgemeinen Kraftsystem. 4. Kräfte und Momente in Lagern und Gelenken, statische Bestimmtheit. 5. Schnittgrößen im Balken. 6. Pendelstütze, Fachwerke, Knotenpunktverfahren, Ritter'sches Schnittverfahren. 7. Haftreibung, Coulomb'sche Reibungsgesetze, Seilhaftung und Seilreibung. 8. Prinzip der virtuellen Arbeit. Festigkeitslehre: 1. Spannungszustand, Spannungstensor, Hauptspannungen, Mohr'scher Spannungskreis. 2. Verzerrungszustand, Verzerrungstensor, Elastizitätsgesetz. 3. Zug und Druck in Stäben. 4. Balkenbiegung, Balkenmodell, Flächenträgheitsmoment, reine Biegung, gerade Biegung, Biegelinie. 5. Statisch überbestimmte Systeme. 6. Flächenmomente. 7. Querkraftschub, Schubverformung. 8. Torsion, Verdrehung.
--

Empfohlene Literatur:

Gross, D. u. a.: Technische Mechanik 1: Statik. Berlin, Heidelberg: Springer, 2019. Gross, D. u. a.: Technische Mechanik 2: Elastostatik. Berlin, Heidelberg: Springer, 2017. Hibbeler, R. C.: Technische Mechanik 1 – Statik. München: Pearson Studium, 2018. Hibbeler, R. C.: Technische Mechanik 2 – Festigkeitslehre. München: Pearson Studium, 2013.
--

Anmerkungen:

Zu beiden Teilen (Statik, Festigkeitslehre) gibt es jeweils ein Vorlesungsskriptum (ca. 170 bzw. 100 Seiten) und eine Aufgabensammlung (ca. 130 bzw. 40 Seiten) in gedruckter Form sowie 14 Übungsblätter mit ausführlichen Musterlösungen. Parallel zur Vorlesung wird wöchentlich ein Tutorium angeboten. In ILIAS gibt es ergänzend ein E-Learning-Angebot.

Modulname: *Fertigung und Werkstoffe*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB241**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Christoph Roser**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **2. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden kennen die Verhaltensregeln in einer Fertigung bezüglich Sicherheit, Umweltschutz, Produktschutz, und Umgang mit den Mitarbeitern. Die Studierenden können den mikrostrukturellen Aufbau der gängigen Werkstoffe beschreiben und daraus deren Eigenschaften und makroskopisches Verhalten unter äußerer Beanspruchung erklären. Sie können die in der Industrie verwendeten Fertigungsverfahren beurteilen, indem sie die Prozesse kennen, deren Vorteile und Nachteile bewerten, deren Abläufe erklären, und die Prozesse illustrieren können. Dies befähigt die Studierenden geeignete Verfahren und Werkstoffe zur Herstellung von Produktauswahlen, sowie Abläufe von Fertigungsschritten zu entwerfen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Referat, 15 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Fertigung und Werkstoffe**

EDV-Bezeichnung: **WINB241**

Dozent/in: **Prof. Dr. Christoph Roser**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **Jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Seminar / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Verhalten in der Fertigung bezüglich Sicherheit, Umweltschutz, Produktsicherheit, und Umgang mit den Mitarbeitern; Werkstoffe, Prozessindustrie, Urformen, Umformen, Trennen, Fügen, Beschichten, Stoffeigenschaften ändern; sowie sonstige Sonderthemen im Zusammenhang mit Fertigungstechniken und deren betriebswirtschaftlichen Grundlagen

Empfohlene Literatur:

Roser, Christoph. "Fertigungstechnik für Führungskräfte: 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, Studierendenversion in Schwarz-Weiß", 293 Seiten, AllAboutLean Publishing, 2019

Anmerkungen:

-

Modulname: Volkswirtschaftslehre

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB251**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Johannes Schmidt**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **2. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Fähigkeit zum logischen und abstrakten Denken und Formulieren, grundlegende mathematische Kenntnisse der Differenzialrechnung und der Finanzmathematik

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können das Geschehen auf Märkten sowie gesamtwirtschaftliche Abläufe und Zusammenhänge systematisch darstellen und analysieren und die Wirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen darstellen, indem sie
- die verschiedenen mikroökonomischen Modelle des Marktgeschehens differenzierend gegenüberstellen und das für die Fragestellung relevante Modell auswählen und lösen,
- mit Hilfe eines gesamtwirtschaftlichen Modells die wesentlichen gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge analysieren, um so einerseits die Logik ökonomischer Entscheidungen zu erfassen und kritisch hinterfragen zu können und andererseits wirtschaftspolitische Maßnahmen kritisch bewerten zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Volkswirtschaftslehre

EDV-Bezeichnung: **WINB251**

Dozent/in: **Prof. Dr. Johannes Schmidt**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- 1. Die Prinzipien von Angebot und Nachfrage: Markt und Wettbewerb, Angebot und Nachfrage, Konsumenten, Produzenten und die Effizienz von Märkten**
- 2. Märkte und Unternehmen: Produktion und Produktionskosten, Kosten und Erträge, Marktformen und Wettbewerb**
- 3. Zentrale ökonomische Größen: Bruttoinlandsprodukt und Nationaleinkommen, Preisindizes, Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit**
- 4. Das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht: Zusammenspiel von Güter- und Geldmarkt, Möglichkeiten und Begrenzungen von Geld- und Fiskalpolitik**
- 5. Beschäftigung in der Gesamtwirtschaft: Determinanten von Arbeitslosigkeit und Beschäftigung, Lohn- und Preissetzung, Inflation versus Arbeitslosigkeit**
- 6. Aktuelle wirtschaftspolitische Probleme**

Empfohlene Literatur:

Bofinger, P. (2020): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre: eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten (5. Aufl.). München: Pearson

Anmerkungen:

-

Modulname: *Buchführung und Bilanzierung*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB261**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Hendrik Kunz, Prof. Dr. Katrin Haußmann**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **2. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Nach Abschluss des Moduls können die Teilnehmenden einen Jahresabschluss mit Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung erstellen. Hierzu werden sie in der Lage versetzt, die Grundsätze der doppelten Bilanzführung zu beherrschen, Buchungen zu diversen Geschäftsvorfällen aufzustellen und diese auf die entsprechenden Bestands- und Erfolgskonten zu übertragen, Konten abzuschließen und hieraus die Gewinn- und Verlustrechnung sowie die Schlussbilanz zu entwickeln. Zur Erreichung dieser Kompetenzen werden die Studierenden mit zahlreichen Fallbeispielen konfrontiert. Die Veranstaltung befähigt die Studierenden auf Augenhöhe mit Buchhaltern in Unternehmen zu diskutieren und legt die wesentlichen Grundlagen für weiterführende Veranstaltungen des Bachelorstudiums (v.a. Internes Rechnungswesen, Controlling, Finanzierung und Investition).

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: *Buchführung und Bilanzierung*

EDV-Bezeichnung: **WINB261**

Dozent/in: **Prof. Dr. Hendrik Kunz, Prof. Dr. Katrin Haußmann**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **Jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Aufgaben und Teilbereiche des betrieblichen Rechnungswesens, Inventur, Inventar, Bilanz, Buchungen auf Bestandskonten, Buchungen auf Erfolgskonten, Buchungen im Warenverkehr, spezifische Buchungen im Industriebetrieb, besondere Buchungsfälle im laufenden Geschäftsjahr (Umsatzsteuer, Personalaufwand etc.), besondere Abschlussbuchungssätze (Rechnungsabgrenzungen, Rückstellungen etc.), Aufbau und Gliederung des Jahresabschlusses, Bilanzierung und Bewertung des Anlage- und Umlaufvermögens, Organisation der Buchführung, betriebswirtschaftliche Auswertung des Jahresabschlusses

Empfohlene Literatur:

Bieg H., Kußmaul H., Waschbusch G.: Externes Rechnungswesen, 6. Auflage, München 2012

Coenenberg A., Haller A., Schultze W.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 25. Auflage, Stuttgart 2018

Döring U., Buchholz R.: Buchhaltung und Jahresabschluss, 15. Auflage, Berlin 2018

Wöltje J.: Buchführung – Schritt für Schritt, 4. Auflage, München 2019

Wöltje J.: Jahresabschluss – Schritt für Schritt, 4. Auflage, München 2020

Anmerkungen:

-

3. Semester / 4. Semester

WINB311 – Statistik

WINB321 – Projektmanagement

WINB331 – Elektrotechnik B

WINB341 – Technische Thermodynamik

WINB351 – Marketing

WINB361 – Kosten- und Leistungsrechnung

WINB411 – Technische Mechanik B

WINB421 – Automatisierung

WINB431 – Unternehmens- und Personalführung

WINB441 – Informatik B

WINB451 – Logistik

WINB461 – Außenhandel

Modulname: *Statistik*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB311**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Udo Krzensk, Prof. Dr. Susanne Kruse**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **3. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Mathematik A

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden können statistische Probleme erkennen, systematisieren und selbstständig auf Basis der erlernten Methoden und Prinzipien der Statistik lösen, indem sie

- die wichtigsten Kennzahlen ein- und zweidimensionaler Messreihen berechnen und interpretieren sowie die Verteilung eindimensionaler Messreihen mit grafischen Methoden charakterisieren,
 - das Denken in und Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten beherrschen,
 - sicher mit Zufallsvariablen und deren Wahrscheinlichkeitsverteilungen argumentieren, mit diesen rechnen sowie diese interpretieren,
 - die wichtigsten diskreten und stetigen Verteilungen kennen und diese charakteristischen Situationen zuordnen,
 - in geeigneten Situationen Wahrscheinlichkeiten mit Hilfe des Zentralen Grenzwertsatzes näherungsweise berechnen,
 - Schätzbereiche für Parameter berechnen und das Testen von Hypothesen unter Berücksichtigung von möglichen Fehlentscheidungen durchführen,
- um die Einsatzmöglichkeiten statistischer Methoden im Praxiskontext zu bewerten und diese anwenden zu können.**

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

Das Modul dient der Bildung grundlegender statistischer Kompetenzen in ingenieurtechnischen und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen. Es stellt Querbezüge zur Anwendung statistischer Methoden in den Ingenieurwissenschaften und der Berufspraxis her. Die Kenntnisse aus diesem Modul finden überall im Studium und der Berufspraxis Anwendung, wenn Daten aufbereitet, analysiert und als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden.

Lehrveranstaltung: **Statistik**

EDV-Bezeichnung: **WINB311**

Dozent/in: **Prof. Dr. Udo Krzensk, Prof. Dr. Susanne Kruse**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **Jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- **Deskriptive Statistik (Aufbereitung und Verdichtung von Daten, Ermittlung aussagekräftiger statistischer Kennzahlen, Histogramme, Boxplots, empirische Verteilungsfunktion, Korrelation und lineare Regression),**

- **Wahrscheinlichkeitsrechnung (Kombinatorik, Zufallsvorgänge und deren formale Beschreibung, Zufallsvariablen und deren Verteilungen, Ermittlung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen, spezielle diskrete und stetige Verteilungen und ihre Kennzahlen, Grenzwertsätze)**
- **Induktive Statistik (Schluss von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit, Schätzwerte, Konfidenzintervalle und Hypothesentests)**

Empfohlene Literatur:

- **Beucher: Wahrscheinlichkeitsrechnung und MATLAB, Springer**
- **Hartung: Statistik, Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik, Oldenbourg**
- **Henze, N.: Stochastik für Einsteiger, Springer**
- **Lehn, Wegmann: Einführung in die Statistik, Teubner**

Anmerkungen:

-

Modulname: <i>Projektmanagement</i>
--

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: WINB321

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Peter Thole
--

Modulumfang (ECTS): 5 CP

Einordnung (Semester): 3. Semester

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden kennen und verstehen die Bedeutung, Ziele und Methoden des Projektmanagements. Sie werden in die Lage versetzt, ein Projekt zu planen, zu steuern und mit Methoden des PM in einer studentisch geführten Projektorganisation beispielhaft umzusetzen. Die Studierenden identifizieren im Projektverlauf auftretende 'Fehler' und 'Probleme' und entwickeln Problemlösungsstrategien und prozessuale Verbesserungen. Die Studierenden wenden PM-Methoden an, sie realisieren und dokumentieren ein beispielhaftes Projekt mit vorgegebenen Zielen, Zeit- und Kostenrahmen. Die Studierenden sollen befähigt werden im späteren Berufsleben ein Projekt mit Methoden des PM umzusetzen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistungen: Übungen, 1 Semester
--

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Projektmanagement

EDV-Bezeichnung: WINB321

Dozent/in: Prof. Dr.-Ing. Peter Thole
--

Umfang (SWS): 4

Turnus: jedes Semester

Art und Modus: Vorlesung / Übung / Pflichtfach

Lehrsprache: Deutsch oder Englisch

Inhalte:

<ul style="list-style-type: none">- Grundlagen und Methoden des PM- Etablierung eines PM unter Berücksichtigung sozialpsychologischer Aspekte- Projektplanung, -organisation, -steuerung und -überwachung- Unterstützung durch eine Projektmanagementsoftware- PM-Fehleranalyse und Verbesserung- Technische und organisatorische Problemstellungen im Projektverlauf- Umsetzung eines beispielhaften Projekts mit PM durch die Studierenden unter Einbeziehung der Soft Skills zur Förderung der Kommunikations- und Teamfähigkeit sowie der Selbstorganisation

Empfohlene Literatur:

„Projektmanagement“ Meyer/Reher, Springer Verlag

Anmerkungen:

Das Projektmanagement stellt ein interdisziplinäres Wissensgebiet dar.

Modulname: *Elektrotechnik B*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB331**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Martin Fritz**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **3. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Elektrotechnik A, Mathematik A und B, physikalische Grundlagen

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmer können komplexere elektrische Schaltungen analysieren und weitergehende elektrische Zusammenhänge verstehen, indem Sie

- a) die Methode der komplexen Wechselstromrechnung verstehen und anwenden,**
- b) elektrische Messgeräte verstehen und anwenden,**
- c) elektromagnetische Wellen auf Leitungen und im freien Raum verstehen,**
- d) die Methoden in der Nachrichtentechnik verstehen,**
- e) komplexere Halbleiterbauelementen verstehen und in Schaltungen anwenden, um später mit Kollegen aus der Elektrotechnik fachkompetent diskutieren zu können.**

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Elektrotechnik B**

EDV-Bezeichnung: **WINB331**

Dozent/in: **Prof. Dr. Martin Fritz, Prof. Dr. Albert Krügel**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Komplexe Wechselstromtechnik, elektrische Filter, Drehstrom, Halbleiter, Messtechnik, elektromagnetische Wellen und Felder, Nachrichtentechnik, Schaltungstechnik (analog und digital), Übungen

Empfohlene Literatur:

Skript, Lehrbücher: A. Führer, K. Heidemann, W. Nerreter, Grundgebiete der Elektrotechnik; Möller, Fricke, Frohne, Vaske, Grundlagen der Elektrotechnik; H. Clausert, Grundgebiete der Elektrotechnik; M. Albach, Grundlagen der Elektrotechnik; H. Claussnitzer, Einführung in die Elektrotechnik

Anmerkungen:

Elektronische Tafel und Beamer, Beispiele und Übungsaufgaben, Fragensammlung zur Selbstkontrolle, Animationen, Anschauungsmuster

Modulname: *Technische Thermodynamik*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB341**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Marco Braun**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **3. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Mathematik A und B / Mechanik

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können die Grundbegriffe und Grundkonzepte der Technischen Thermodynamik anwenden und bewerten, indem sie reale Prozesse und Anlagen mittels Massenerhaltung, Energieerhaltung (1.HS) und Arbeitsfähigkeitsverlustanalyse (2.HS) bilanzieren. Sie können die Fluide Ideale Gase, Reale Fluide und Gemische ohne chemische Reaktionen berechnen. Dadurch können Sie Funktion und Arbeitsweise auch komplexer thermische Maschinen und Anlagen: Wärmekraftmaschinen, Wärmepumpen, Kältemaschinen, Dampfkraftwerke analysieren. Sie sind in der Lage, aktuelle und zukünftige technische Prozesse zur Energieumwandlung unter Anwendung der beiden Hauptsätze der Thermodynamik zu beurteilen. Die Veranstaltung „Technische Thermodynamik“ stellt die Kenntnisse bereit, die zum Verständnis der weiterführenden Veranstaltung „Energietechnik“ notwendig sind

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Technische Thermodynamik

EDV-Bezeichnung: **WINB341**

Dozent/in: **Prof. Dr. Marco Braun**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- Grundbegriffe und Grundlagen - Zustandsänderungen idealer Gase - Erster und Zweiter Hauptsatz der Thermodynamik - Kreisprozesse und Energiewandlung - Wasserdampf in Maschinen und Anlagen - Feuchte Luft - Grundzüge der Wärmeübertragung

Empfohlene Literatur:

Technische Thermodynamik; Günter Cerbe Gernot Willhelms

Anmerkungen:

Übungen zur Vorlesung

Modulname: *Marketing*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB351**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Anna Heszler**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **3. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden sind mit Abschluss des Moduls in der Lage, die marktspezifischen Rahmenbedingungen eines Unternehmens zu analysieren und Lösungsvorschläge für unterschiedliche strategische und operative Marketingfragestellungen herleiten, beurteilen und begründen zu können.

Dabei können sie differenziert die Positionen von Anbieter, Nachfragern und Wettbewerb sowie die Umweltfaktoren analysieren und die Einflussfaktoren in die Entscheidungsfelder des Marketings einbeziehen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Marketing**

EDV-Bezeichnung: **WINB351**

Dozent/in: **Prof. Dr. Anna Heszler**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- 1. Charakterisierung des Marketing**
- 2. Situationsanalyse, Marktforschung und Käuferverhalten**
- 3. Marktsegmentierung und Positionierung**
- 4. Strategisches Marketing**
- 5. Marketing-Mix: Produktpolitik, Preispolitik, Kommunikationspolitik, Distributionspolitik**

Empfohlene Literatur:

Kotler, P., Armstrong, G., Harris, L. C., Piercy, N.: Grundlagen des Marketing, 7. Auflage, Hallbergmoos, 2019

Meffert, H., Burmann, C., Kirchgeorg, M., Eisenbeiß, M.: Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 13. Auflage, Wiesbaden, 2019

Anmerkungen:

-

Modulname: *Kosten- und Leistungsrechnung*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB361**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Manfred Schorb**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **3. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Externes Rechnungswesen

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden können unter Berücksichtigung unternehmensspezifischer Besonderheiten ein leistungsfähiges Kostenrechnungssystem entwickeln und implementieren, indem sie auf Basis grundlegender betriebswirtschaftlicher und kostentheoretischer Grundlagen (a) für die einzelnen Teilbereiche „Kostenartenrechnung“, „Kostenstellenrechnung“, „Kalkulation“ und „Kurzfristige Erfolgsrechnung“ eine unternehmensindividuelle Systemarchitektur entwickeln, (b) diese Architektur mit Zahlen operationalisieren und (c) die in den jeweiligen Bereichen ermittelten kostenrechnerischen Resultate im Sinne erforderlicher Gegensteuerungsmaßnahmen interpretieren. Die Teilnehmenden sind darüber hinaus in der Lage, zur Lösung anstehender Unternehmensentscheidungen situativ entweder Vollkostenrechnung oder Teilkostenrechnung einzusetzen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

Dieses Modul ist Grundlage für die weiterführende Lehrveranstaltung „Controlling“.

Lehrveranstaltung: **Kosten- und Leistungsrechnung**

EDV-Bezeichnung: **WINB361**

Dozent/in: **Prof. Dr. Manfred Schorb**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **Jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Stellung der Kostenrechnung innerhalb des Rechnungswesens, Theoretische Grundlagen der Kostenrechnung (Kostenbegriff, Kostendifferenzierung, Kostenfunktionen), Kostenrechnungssysteme, Teilbereiche der Kostenrechnung (Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung, Kalkulation, Kurzfristige Ergebnisrechnung), Grundlagen der Teilkostenrechnung (Ein- und Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung)

Empfohlene Literatur:

Haberstock, L.: Kostenrechnung I, Schmidt Haberstock, L.: Kostenrechnung II, Schmidt Wöltje, J.: Kosten- und Leistungsrechnung – Alle Verfahren und Systeme auf einen Blick, Haufe

Anmerkungen:

-

Modulname: *Technische Mechanik B*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB411**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr.-Ing. Rainer Griesbaum**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **4. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Physik erforderlich, Mathematik A und B hilfreich, Technische Mechanik A hilfreich

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können reale technische Systeme auf die physikalischen Modelle der Massenpunkt-Kinetik abbilden. Sie können die Bewegung eines Massenpunktes oder mehrerer Massenpunkte beschreiben und Aussagen über die Ursache oder die Wirkung der Bewegung machen. Sie können ein geeignetes Koordinatensystem wählen und darin die kinematischen Grundgrößen (Lage, Geschwindigkeit, Beschleunigung) der einzelnen Massenpunkte mathematisch formulieren und ineinander umrechnen. Für das mechanische System können Sie Kräfte, Energie, Impuls und Drehimpuls bilanzieren und die Art der Bewegung charakterisieren. Anhand der vermittelten Methoden können sie die wirkenden Kräfte, die Beschleunigungen und die Geschwindigkeiten abschätzen, die im realen Betrieb auftreten. Sie beherrschen die Anwendung der damit verbundenen mathematischen Methoden und sind in der Lage, qualitative und quantitative Schlussfolgerungen zu ziehen, die für die Konzeption eines technischen Systems oder für die Analyse im Betrieb relevant sind.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: *Technische Mechanik B*

EDV-Bezeichnung: **WINB411**

Dozent/in: **Prof. Dr.-Ing. Rainer Griesbaum**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Kinematik: 1. Kartesisches und polares Koordinatensystem. 2. Translation, Geschwindigkeit, Beschleunigung. 3. Rotation, Winkelgeschwindigkeit, Winkelbeschleunigung.

Massenpunkt-Kinetik: 1. Axiome der Newton'schen Physik. 2. Newton'sches Grundgesetz, Zwangskräfte, eingeprägte Kräfte, Bewegungsgleichung. 3. Arbeitssatz, Energiesatz. 4. Impulssatz, Drehimpulssatz. 5. Stoßprobleme, elastische, plastische, reale Stöße. 6. Systeme von Massenpunkten. 7. Schwingungen

Empfohlene Literatur:

**Gross, D. u. a.: Technische Mechanik 3: Kinetik. Berlin, Heidelberg: Springer, 2019.
Hibbeler, R. C.: Technische Mechanik 3 – Dynamik. München: Pearson Studium, 2012.**

Anmerkungen:

Zur Vorlesung gibt es ein Skriptum (ca. 180 Seiten) und eine Aufgabensammlung (ca. 200 Seiten) in gedruckter Form sowie 14 Übungsblätter mit ausführlichen Musterlösungen. Parallel zur Vorlesung wird wöchentlich ein Tutorium angeboten. In ILIAS gibt es ergänzend ein E-Learning-Angebot.

Modulname: *Automatisierung*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB421**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr.-Ing. Christian Wurl, Prof. Dr.-Ing. Björn Hein**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **4. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Grundlagen der Elektrotechnik, Halbleitertechnik, Digitaltechnik, Techn. Mechanik

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden können Steuerungen für Automatisierungsaufgaben entwerfen, in dem Sie

a) die Modellierung von technischen Prozessen verstehen,

b) Komponenten und Strukturen der Automatisierung kennenlernen,

c) einen umfassenden Überblick über Sensoren und Aktoren erhalten,

d) beispielhaft die Programmierung mit IEC 61131 kompatiblen Steuerungen erlernen,

um später im Berufsleben kompetent und „auf Augenhöhe“ mit Ingenieurinnen und Ingenieuren anderer Fachrichtungen kommunizieren und gemeinsam

Entscheidungen fällen zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Automatisierung**

EDV-Bezeichnung: **WINB421**

Dozent/in: **Prof. Dr.-Ing. Christian Wurl, Prof. Dr.-Ing. Björn Hein**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Das Fach enthält große Anteile aus dem Fachgebiet der Elektro- und Digitaltechnik, wesentliche Anteile aus dem Fachgebiet der Mechanik und kleinere Anteile aus den Fachgebieten Halbleitertechnik und Elektronik. Alle Fachgebiete sind Teilgebiete der Physik. Behandelt werden die Grundlagen der Sensorik (Messtechnik, Signalverarbeitung, die wichtigsten analogen und digitalen Sensoren), die Grundlagen der Aktorik (mechanische, pneumatische und elektrische und mechatronische Aktoren sowie Grundlagen und Entwurf von Steuerungen

Empfohlene Literatur:

Umfassendes Skript, Lehrbücher: Heinrich et. Al. „Grundlagen Automatisierung“; Lauber, Göhner: „Prozessautomatisierung“

Anmerkungen:

Beamer-Vorlesung, ergänzt um Anschriebe für Beispiele und Übungsaufgaben. Eine umfangreiche Fragensammlung zur Selbstkontrolle schließt jedes Kapitel ab. Darüber hinaus sind Animationen, zahlreiche Videos und Anschauungsmuster verfügbar.

Modulname: Unternehmens- und Personalführung

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB431**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Dr. Irina von Kempster, Vertreter: N. N.**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **4. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können komplexe Situationen im Unternehmen in Bezug auf das Personal analysieren, bewerten und Fallbeispiele lösen, indem sie die Instrumente des Human Resource Managements in einer Unternehmung einer Untersuchung unterziehen, um später solche komplexen Situationen einer Lösung zuführen zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Studienarbeit, ein Semester und Referat 15 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Unternehmens- und Personalführung

EDV-Bezeichnung: **WINB431**

Dozent/in: **Prof. Dr. Dr. Irina von Kempster**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung, Seminar / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Human Resource Management als Funktion und Managementaufgabe, Organisation der Belegschaft, Rekrutierung, Personalauswahl und Bindung, Personalbeurteilung und Performance Management, Vergütung und Vergütungsmanagement, Training und Entwicklung, Diversity Management, Führung

Empfohlene Literatur:

Bendel, R./Hannappi-Egger, E./Hofmann, R. (Hrsg.): Diversität und Diversitätsmanagement, Wien 2012; Torrington, D./Hall, L./Taylor, S./Atkinson, C.: Fundamentals of Human Resource Management. Managing People at Work, Harlow et al. 2009; Torrington, D./Hall, L./Taylor, S./Atkinson, C.: Human Resource Management, Harlow et al. 2011; Weibler, J.: Personalführung, München 2012.

Anmerkungen:

-

Modulname: Informatik B

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: WINB441

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Reinhard Richter
--

Modulumfang (ECTS): 5 CP

Einordnung (Semester): 4. Semester

Inhaltliche Voraussetzungen:

Informatik A

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können in einem ganzheitlichen Prozess Software erstellen, indem sie
--

a) fachliche Anforderungen modellieren,
--

b) Softwarearchitekturen entwerfen,
--

c) Anforderungen und Architektur mit einer kommerziellen objektorientierten Programmiersprache implementieren und
--

d) bei alledem nach einschlägigen Vorgehensweisen agieren, um sich später in unterschiedlichen Rollen in anwendungsbezogene IT-Projekte einbringen zu können.
--

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Informatik B
--

EDV-Bezeichnung: WINB441

Dozent/in: Prof. Dr. Reinhard Richter
--

Umfang (SWS): 4

Turnus: jedes Semester

Art und Modus: Vorlesung / Pflichtfach

Lehrsprache: Deutsch oder Englisch

Inhalte:

1. Lebenszyklus von Softwaresystemen und Software-Qualitätsmerkmale
--

2. Automaten und die Unified Modeling Language zur Modellierung fachlicher Anforderungen

3. Methoden und Muster für den Softwareentwurf

4. Objektorientierte Programmierung mit Java: Polymorphismus, Collections, Ausnahmebehandlung, Ein- und Ausgabe, GUI- Programmierung, Multi Threading
--

5. Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung.

Empfohlene Literatur:

Heide Balzert: Lehrbuch der Objektmodellierung: Analyse und Entwurf mit UML 2, Spektrum Akademischer Verlag. Eric Freeman, Elisabeth Robson: Entwurfsmuster von Kopf bis Fuß, O'Reilly. Ratz, Scheffler, Seese, Wiesenberger: Grundkurs Programmieren in Java, Hanser. Wayne Sedgewick: Einführung in die Programmierung mit Java, Pearson.
--

Anmerkungen:

Übungen zur Vorlesung

Modulname: *Logistik*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB451**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Birgit Ester, Prof. Dr. Claas Christian Wuttke**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **4. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können für innerbetriebliche logistische Prozesse konkrete Lösungsansätze für ausgewählte Teilaufgaben erarbeiten und in ein Gesamtkonzept integrieren. Dazu verfügen Sie über grundlegende Kenntnisse zur Gestaltung von Lager-, Transport- und Umschlagsprozessen an und können diese für die Bereiche Beschaffung, Produktion und Distribution anwenden. Sie sind in der Lage, geeignete Standardmethoden der Logistikplanung selbständig einzusetzen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Logistik**

EDV-Bezeichnung: **WINB451**

Dozent/in: **Prof. Dr. Birgit Ester, Prof. Dr. Class Christian Wuttke**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

1. Einführung: Aufgaben und Ziele der 2. Grundfunktionen der Logistik: Lagerhaltung, Lagerhaus, Bestandsmanagement, Auftragsabwicklung, Kommissionierung, Verpackung, Transport 3. Beschaffungslogistik (Vorratsbeschaffung, Produktionssynchrone Beschaffung) 4. Produktionslogistik (Layoutplanung, Produktionsplanung, Materialflusststeuerung 5. Distributionslogistik (Distributionssysteme/Lieferservice) 6. Entsorgungslogistik 6. Risikomanagement 7. Logistik-Controlling

Empfohlene Literatur:

Arnolds, H./Heege, F./Tussing, W. (2016): Materialwirtschaft und Einkauf. 13. Aufl. Springer 2016.

Corsten, H./Gössinger, R./Spengler, Th. S. (Hrsg.) (2018): Handbuch Produktions- und Logistikmanagement in Wertschöpfungsnetzwerken. De Gruyter 2018.

Ehrmann, H. (2017): Logistik. NWB 2017.

Erlach, K. (2010): Wertstromdesign: Der Weg zur schlanken Fabrik. Springer, Berlin/Heidelberg 2010

Furmans, K. / Kilger, Chr. (Hrsg) (2018): Gestaltung der Struktur von Logistiksystemen. Springer Vieweg 2018.

Gudehus, T. (2012): Logistik. Grundlagen, Strategien, Anwendungen. 4., aktual. Aufl., Springer 2012.

Gudehus, T. (2013): Logistik 2. Netzwerke, Systeme und Lieferketten. Springer 2013.

Pfohl, H.-Chr. (2016): Logistikmanagement. 3. Aufl. Springer Vieweg 2016.

Pfohl, H.-Chr. (2018): Logistiksysteme. 9. Auflage, Berlin, Heidelberg 2018.

Schulte, Chr. (2016): Logistik. Wege zur Optimierung der Supply Chain. 7. Aufl., München 2016

Tempelmeier, H. (Hrsg.) (2018): Begriff der Logistik, logistische Systeme und Prozesse. Springer Gabler 2018

Ten Hompel, M. et.al. (2018): Materialflusssysteme: Förder- und Lagertechnik. 4. Aufl. Springer Vieweg 2018.

Vahrenkamp, R./Kotzab, H. (2017): Logistikwissen kompakt. 8., vollst. überarb. Aufl., De Gruyter 2017.

Weber, R. (2017): Kanban-Einführung: das effiziente, kundenorientierte Logistik- und Steuerungskonzept für Produktionsbetriebe. 9., neu bearb. Aufl., Expert 2017.

Anmerkungen:

-

Modulname: *Außenhandel*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB461**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Markus Schwarz**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **4. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

VWL, BWL, Kosten- und Leistungsrechnung, Marketing

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden haben umfangreiche Kenntnisse über zentrale Aspekte und Fragestellungen bei der Durchführung internationaler Geschäfte gewonnen. Dabei wurde ein breites Verständnis für unterschiedliche Aufgabenstellungen im betrieblichen Außenhandel entwickelt. Mit Abschluss des Kurses sind die Studierenden in der Lage, zentrale Problemstellungen im betrieblichen Außenhandel zu analysieren und spezifische Lösungsansätze herzuleiten und zu begründen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Referat, 15 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Außenhandel

EDV-Bezeichnung: **WINB461**

Dozent/in: **Prof. Dr. Christian Braun, Prof. Dr. Markus Schwarz, Prof. Dr. Christian Seiter**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Seminar / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

1 Das Unternehmen im globalen Umfeld 2 Organisationen und Dienstleister im Außenhandel 3 Vertriebs- und Beschaffungswege im Außenhandel 4 Internationale Ordnung des Außenhandels 4.1 Instrumente der Handelspolitik im Überblick 4.2 Rechtliche Rahmenbedingungen in der EU und in Deutschland 4.3 Internationale Kaufverträge 4.4 Lieferbedingungen 4.5 Wertpapiere und Dokumente 4.6 Ein- und Ausfuhrverfahren, Zoll 5 Europäischer Binnenmarkt 6 Außenhandelsrisiken 7 Auslandszahlungsverkehr 8 Außenhandelsfinanzierung 9 Internationales Marketing

Empfohlene Literatur:

Kehr, H./Jahrmann, F.U., Außenhandel, 14. Auflage, 2015

Büter, C., Außenhandel, 4. Auflage, 2017

Anmerkungen:

-

5. Semester

WINB511 - Praxisvorbereitung

WINB521 - Praxistätigkeit

Modulname: Praxisvorbereitung

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB511**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Marion Murzin**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **3. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden sind in der Lage eine Selbstreflexion und -analyse durchzuführen und daraus eine geeignete Bewerbung, d.h. Suche, Anschreiben und Lebenslauf zu erstellen um in den folgenden Semestern eine passende Praktikumsstelle im In- oder Ausland zu finden. Sie bewerten die Stärken und Schwächen der bisherigen Bewerbungsunterlagen und entwerfen geeignete Verbesserungen um bei der Praktikumssuche erfolgreich zu sein.

Prüfungsleistungen: -

Prüfungsvorleistung: Referat, 15 Minuten

Verwendbarkeit:

Bewerbung für das Praxissemester

Lehrveranstaltung: Praxisvorbereitung

EDV-Bezeichnung: **WINB511**

Dozent/in: **Prof. Dr. Marion Murzin**

Umfang (SWS): **2**

Turnus: **Jedes Semester**

Art und Modus: **Seminar / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- 1. Teamarbeit: Prozessgestaltung, Feedback, Kernteamarbeit.**
- 2. Bewerbungsprozess: Literatur, Selbstanalyse, Stellensuche, Bewerbung(smappe) - Anschreiben und Lebenslauf, - Vorstellung - Interview, Nachbereitung und Verhandlung, Einstellungstests - Assessment und Case Studies, Arbeitsverträge und Auslandsaufenthalte, Ausscheiden aus dem Unternehmen: Arbeitszeugnisse, Referenzen, Kontakte halten.**
- 3. Logikschulung: Präsentationen erstellen, Strukturiertes Denken, De Bono, Pyramid Principle.**
- 4. Projektarbeiten und Rollenspiele: Ergebnisse in Kleingruppen präsentieren.**

Empfohlene Literatur:

Hesse/Schrader: Die perfekte Bewerbungsmappe für Hochschulabsolventen, Eichborn Hesse/Schrader: Das Bewerbungshandbuch, Eichborn, Miriam Naficy: The fast track, Broadway books

Anmerkungen:

-

Modulname: *Praxistätigkeit*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB521**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Jörg Wöltje**

Modulumfang (ECTS): **25 CP**

Einordnung (Semester): **5. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

§ 42 SPO

Kompetenzen:

Im praktischen Studiensemester wenden und vertiefen die Studierenden ihre bisher im Studium erworbenen betriebswirtschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Kenntnisse durch eine möglichst eigenverantwortliche Bearbeitung von Projekten in einem Team an. Sie können in typischen Aufgaben- und Einsatzfeldern von Wirtschaftsingenieurinnen und -ingenieuren mitarbeiten und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen reflektieren und auswerten. Die Studierenden lernen verschiedene Aspekte der betrieblichen Entscheidungsprozesse sowie deren Zusammenwirken in einem Industrie- oder Dienstleistungsunternehmen kennen. Ferner sollen sie vertiefende Einblicke in betriebswirtschaftliche, technische, organisatorische und soziale Zusammenhänge im Unternehmen erhalten. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sollen sie hinterfragen und analysieren können.

Prüfungsleistungen: -

Studienleistung: Praktische Arbeit, 95 Präsenztage

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Praxistätigkeit**

EDV-Bezeichnung: **WINB521**

Dozent/in: **Prof. Dr. Jörg Wöltje**

Umfang (SWS):

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Praktische Arbeit / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Durch die Vorauswahl (und Genehmigung) der Praxisstelle, regelmäßige Kontakte mit dem Betreuungspersonal in den Unternehmen sowie die laufende Betreuung während der Praxistätigkeiten wird gewährleistet, dass die Studierenden mittels qualifizierter Mitarbeit einen guten Einblick in die betriebswirtschaftlichen, technologischen und organisatorischen Zusammenhänge in mindestens zwei der folgenden betrieblichen Bereiche erhalten: Controlling, Finanz- und Rechnungswesen, Personalmanagement, Einkauf und Vertrieb, Entwicklung und Konstruktion, Fertigung und Montage, Informationsverarbeitung, Marketing, Materialwirtschaft, Logistik sowie Produktionsplanung und -steuerung. Über die Ausbildung während des praktischen Studiensemesters haben die Studierenden einen schriftlichen Praxissemesterbericht zu erstellen. Dieser muss einer genau vorgegebenen Form entsprechen und deutlich erkennen lassen, dass die geforderten Inhalte und Tätigkeiten in der Praxis auch tatsächlich abgeleistet wurden. Der Bericht muss von der Betreuungsperson vor Ort schriftlich bestätigt werden. Ergänzt wird der Bericht durch einen Tätigkeitsnachweis/Zeugnis der

Praxisstelle, welche Art und Inhalt der Tätigkeiten, Beginn und Ende der Ausbildungszeit sowie Fehlzeiten ausweist.

Empfohlene Literatur:

-

Anmerkungen:

Das Praktische Studiensemester gilt nur dann als erfolgreich abgeleistet, wenn die Praxisvorbereitung (Modul WINB511), die Praxistätigkeit und der schriftliche Praxisbericht erfolgreich erbracht worden sind.

6. Semester

WINB631 – Regelungstechnik

**WINB641 – Enterprise Resource
Planning**

WINB681 – Finanzierung und Investition

Modulname: *Regelungstechnik*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB631**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Albert Krügel**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Elektrotechnik A und B, Mathematik A und B, physikalische Grundlagen

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden können dynamische Systeme analysieren und Regelkreise entwerfen indem Sie die zugehörigen Methoden Laplace-Transformation, Übertragungsfunktion, Regler- Entwurfs- und Optimierungsmethoden im Zeit-, Frequenz- und Bildbereich beurteilen und anwenden um damit komplexe und unvertraute Problemstellungen in den Bereichen Regelungstechnik, Systemdynamik, Systemidentifikation erfolgreich zu untersuchen, zu bewerten, zu lösen und die Ergebnisse zu optimieren.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: *Regelungstechnik*

EDV-Bezeichnung: **WINB631**

Dozent/in: **Prof. Dr. Albert Krügel**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Wirkschalbild, Regelkreisglieder, Regelstrecke, Regler, Zeitverhalten, Frequenzverhalten, Laplace-Transformation, Übertragungsfunktion, komplexer Frequenzgang, linearer Regelkreis, Reglerentwurfsmethoden, Untersuchung der Stabilität, Optimierungsmethoden, Rechnerübungen mit MATLAB/Simulink

Empfohlene Literatur:

Skript, Lehrbücher: A. Böttiger, Regelungstechnik, H. Unbehauen, Regelungstechnik 1 und 2; J. Lunze, Regelungstechnik 1 und 2; Mann, Schiffelgen, Frieriep, Einführung in die Regelungstechnik. G. Schulz, Regelungstechnik 1, Oldenbourg Lehrbücher für Ingenieure, 2007

Anmerkungen:

-

Modulname: *Enterprise Resource Planning*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB641**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Bernd Scheuermann**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Industriebetriebslehre, Logistik incl. Produktionsplanung, Rechnungswesen. Erfolgreicher Besuch der Lehrveranstaltungen Informatik A, Informatik B und Fertigungswirtschaft

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können Enterprise-Resource-Planning-Systeme (ERP-Systeme) für die (teil-) automatisierte Durchführung von abteilungsübergreifenden Geschäftsprozessen einsetzen, indem sie die Architekturen und Funktionsweisen von ERP-Systemen erklären, mit deren Methoden der mengenorientierten Disposition und wertorientierten Verbuchung rechnen, Anwendungsszenarien in einer graphischen Prozessnotation implementieren und integrierte Geschäftsprozesse auf einem eingeführten ERP-System selbständig ausführen, um später das technische und wirtschaftliche Potential von ERP-Systemen bewerten, Geschäftsprozesse von Unternehmen durch eine informationstechnische Integration sinnhaft automatisieren und somit die Erreichung von Unternehmenszielen verbessern zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Übungen, 1 Semester

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Enterprise Resource Planning**

EDV-Bezeichnung: **WINB641**

Dozent/in: **Prof. Dr. Carsten Hahn, Prof. Dr. Bernd Scheuermann**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Übung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Grundlagen betrieblicher Softwareintegration. Marktüberblick und Historie von Enterprise-Softwareprodukten und -anbietern. Einführung in Enterprise Resource Planning (ERP) und verwandte Enterprise-Systeme in on-premise- und on-demand-Szenarien. Einführung SAP: Unternehmen und Produkte. Enterprise Resource Planning: Grundlagen und System-Architektur. Einführung in ein fiktives Modellunternehmen. Navigation in der ERP-Software (z.B. SAP ERP). Abbildung von Organisationsstrukturen und Geschäftsprozessen in ERP. Fallstudien/Übungen: Planung und Steuerung betrieblicher Vorgänge aus einer Auswahl von verschiedenen von ERP unterstützten betriebswirtschaftlichen Anwendungsbereichen wie beispielsweise: Rechnungswesen (z.B. Finanzwesen oder Controlling), Logistik (z.B. Materialwirtschaft, Produktionsplanung und -steuerung, oder Vertrieb) oder Personalwirtschaft (z.B. Personalmanagement oder Vergütungen).

Empfohlene Literatur:

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Anmerkungen:

Übungen zur Vorlesung

Modulname: *Finanzierung und Investition*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB681**

Modulverantwortliche(r): **Prof. André Wölfle**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Internes und Externes Rechnungswesen, Allgemeine BWL

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Studierende können entscheidungsrelevante Daten erheben, strukturieren und Investitionsrechnungen durchführen, indem sie verschiedene Investitionsrechenverfahren in Abhängigkeit von der Art der Entscheidungssituation auf ihre Eignung beurteilen und anwenden um modellbasiert Investitionsentscheidungen treffen zu können. Der Liquiditäts- und Kapitalbedarf der Unternehmung kann erfasst und analysiert werden indem Analyseinstrumente angewandt werden um über geeignete Finanzierungsformen zu entscheiden und die Liquidität und Kapitalstruktur zu gestalten.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Finanzierung und Investition

EDV-Bezeichnung: **WINB681**

Dozent/in: **Prof. André Wölfle**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **Jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Statische und dynamische Investitionsrechenverfahren, Einbeziehung von Fremdfinanzierung und EE-Steuern. Entscheidungen unter Unsicherheit. Entscheidung über Nutzungsdauer und Ersatzzeitpunkt. Leverage Effekt, Eigen- und Fremdfinanzierung, Innen- und Außenfinanzierung, Kreditsubstitute, Kapitalbedarf, Cash flow und Kapitalflussrechnung, finanzwirtschaftliche Kennzahlen, Unternehmensbewertung, Aktien, Kapitalerhöhung, Finanzderivate, Anleihen, Rating.

Empfohlene Literatur:

Bieg, H.; Kußmaul, H.: Investition, Finanzierung, 3. A., München 2016. Blohm, H.; Lüder, K.; Schäfer, Ch.: Investition, 10. A., München 2012; Kruschwitz, L.; Lorenz, D.: Investitionsrechnung, 15. A., München 2019; Perridon, L.; Steiner, M.; Rathgeber, A.: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 17. A., München 2017; Wöhe, G.; Bilstein, J.; Ernst, D.; Häcker, J.: Grundzüge der Unternehmensfinanzierung, 11. A., München 2013; Wöltje, J.: Investition und Finanzierung, 2. A., Freiburg 2017; Brealey, R.; Myers, S.; Allen, F.: Principles of Corporate Finance, 12 Ed., New York 2017, McGraw-Hill.

Anmerkungen:

-

6. Semester

Fachliche Ausrichtung:

Produktionsmanagement

WINB611P – Operations Research

WINB621P – Datenbanksysteme

WINB651P – Arbeitswissenschaft

Modulname: *Operations Research*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB611P**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Angelika Altmann-Dieses, Prof. Dr. Susanne Kruse**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Mathematik A, Mathematik B, Statistik

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden können für die Optimierungsklassen Lineare Optimierung, Transportprobleme, ganzzahlige und kombinatorische Optimierung Lösungen bestimmen und die Ergebnisse interpretieren, indem sie

- **praxisrelevante Optimierungsprobleme klassifizieren und in mathematische Modelle überführen,**
- **die dafür geeigneten Lösungsverfahren und Algorithmen identifizieren,**
- **diese auf Optimierungsprobleme niedriger Dimension selbstständig anwenden um später die Einsatzmöglichkeiten von mathematischen Optimierungsmethoden im Praxiskontext bewerten und die damit verbundenen Chancen, Risiken und Grenzen beurteilen zu können.**

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

Das Modul dient der Bildung tieferer mathematischer Kompetenzen in ingenieurtechnischen und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen. Es stellt Querbezüge zu den Grundlagen der Mathematik (Linearen Algebra), zur Statistik, zur Betriebswirtschaftslehre und zur Logistik her. Die Kenntnisse aus diesem Modul finden überall im Studium und der Berufspraxis Anwendung, wenn Optimierungsprobleme mathematisch gelöst werden.

Lehrveranstaltung: *Operations Research*

EDV-Bezeichnung: **WINB611P**

Dozent/in: **Prof. Dr. Angelika Altmann-Dieses, Prof. Dr. Susanne Kruse**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- 1. Einführung in Operations Research**
- 2. Lineare Optimierung – Grundlagen und Definitionen: graphische Lösung, Darstellung linearer Optimierungsprobleme, theoretische Grundlagen**
- 3. Simplex-Algorithmus: primaler Simplex bei bekannter und unbekannter zulässiger Basislösung, Dualität**
- 4. Transportprobleme: Grundmodell, heuristische Bestimmung einer zulässigen Basislösung, Matrixreduktion, Optimalitätstest, Stepping-Stone-Methode, Erweiterungen des Grundmodells, Umladeproblem, Zuordnungsprobleme**
- 5. Ganzzahlige Optimierung: Schnittebenenverfahren von Gomory**
- 6. Traveling Salesman Probleme: Formulierung, kombinatorische Optimierungsprobleme, heuristische Eröffnungsverfahren, Branch-and-Bound-Verfahren**

Empfohlene Literatur:

- **Domschke, Drexl: Einführung in Operations Research, Springer**
- **Domschke, Drexl, Klein, Scholl, Voß : Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research, Springer**

Anmerkungen:

-

Modulname: *Datenbanksysteme*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB621P**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr.-Ing. Jens Nimis**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Informatik A und B

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden setzen einfache Datenbank-basierte Anwendungen um, indem Sie die Architektur und Komponenten von Informationssystemen erkennen und ihren Einsatz im Unternehmen beurteilen, in der gängigen Fachsprache zwischen Fach- und IT-Abteilung Informationsbedürfnisse kommunizieren, relationale Datenbanken programmieren und optimieren und aktuelle Entwicklungen im IT-Bereich kennen und ihre Bedeutung einschätzen, um Unternehmens-IT professionell anwenden und deren (Fort-)Entwicklung fachbezogen spezifizieren zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Übungen, 1 Semester

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Datenbanksysteme**

EDV-Bezeichnung: **WINB621P**

Dozent/in: **Prof. Dr.-Ing. Jens Nimis, Prof. Dr. Bernd Scheuermann**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Übung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

(1) Überblick über die Einsatzbereiche und Typen von Datenbanken im kommerziellen Umfeld. Vergleichende Diskussion der Architektur von Informationssystemen unter besonderer Berücksichtigung der Rolle von Datenbanken. (2) Relationales Datenmodell. Theoretische Fundamente, Ausdrücke und Anfragen in relationaler Algebra. (3) Datenbanksprache SQL. Einfache und komplexe Anweisungen und Anfragen aus DDL und DML. (4) Vorgehen in Datenbankprojekten mit Schwerpunkt auf Datenbankentwurf mittels UML-Diagrammen und deren Umsetzung in relationale Datenstrukturen. (5) Datenbankoptimierung: Theorie und Praxis der Normalisierung (6) Transaktionsverwaltung: Transaktionskonzept und Prinzipien der Mehrbenutzersynchronisation. (7) Vorstellung und Diskussion aktueller Trends in der IT- Anwendung und –Industrie, z.B. Cloud Computing, NoSQL, Big Data, Internet of Things,...

Empfohlene Literatur:

Kemper/Eickler: Datenbanksysteme - eine Einführung; Piepmeyer: Grundkurs Datenbanksysteme - von den Konzepten bis zur Anwendungsentwicklung

Anmerkungen:

-

Modulname: Arbeitswissenschaft

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB651P**

Modulverantwortliche(r): **N. N.**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können Arbeitsplätze in Bezug auf Ergonomie, Arbeitsumgebung, geistige und körperliche Belastung, Arbeitszeit und Leistung analysieren, indem sie die Methoden der Arbeitswissenschaft anwenden, um später in der konkreten Arbeitssituation die Arbeitsplätze nach arbeitswissenschaftlichen Gesichtspunkten ausgestalten zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten: Prüfungsvorleistung: Laborarbeit, ein Semester

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Arbeitswissenschaft

EDV-Bezeichnung: **WINB651P**

Dozent/in: **N. N.**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung, Labor / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

1. Systematik der Arbeitswissenschaft. 2.Ergonomie, Arbeitsplatz, Arbeitsumgebung. 3.Geistige und körperliche Arbeit. 4.Leistung, Pausen, Ermüdung, Erholung, Qualifikation. 5.Gruppen- und Teammanagement, Motivationsmanagement, Führung. 6.Lohn- und Gehaltsformen, Leistungsbewertung. 7.Arbeitszeitmanagement, Zeitwirtschaft. 8. Ablauf- und Aufbauorganisation, Arbeitsorganisation, Arbeitsstrukturierung. 9.Wissensmanagement, Kommunikationsmanagement.

Empfohlene Literatur:

Schlick, Bruder, Luczak: Arbeitswissenschaft. Springer 2010

Anmerkungen:

Erstellung und Präsentation einer Laborarbeit mit vorgegebener Aufgabenstellung im Labor für Arbeitswissenschaft.

6. Semester

Fachliche Ausrichtung:

Einkauf und Vertrieb

WINB651E – Marktforschung

**WINB661E – Lieferanten und
Beschaffungs-
management**

**WINB671E – Verkaufs- und
Verhandlungstechnik**

Modulname: Marktforschung

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB651E**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Christoph Ewert**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

BWL, VWL, Statistik, Marketing, Projektmanagement

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden erwerben die Kenntnisse über die Methoden zur Segmentierung von Märkten, Durchführung von Sekundär- und Primärerhebungen, Auswertung und Interpretation von erhobenen Daten. Sie lernen die grundlegenden Methoden der qualitativen und quantitativen Prognoseverfahren. Sie gewinnen einen Überblick über das Thema Focusgruppen und Experteninterviews. Die Teilnehmenden sind in der Lage einfache Verfahren der Marktforschung in Konsumgüter- und Industriegütermärkten anzuwenden. Sie sind in der Lage im Unternehmen federführend Marktforschungsprojekte in Verbindung mit externen Marktforschenden zu leiten. Dazu können sie die eingesetzten Methoden hinsichtlich Eignung und richtige Anwendung beurteilen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Referat, 15 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Marktforschung

EDV-Bezeichnung: **WINB651E**

Dozent/in: **Prof. Christoph Ewert**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Seminar / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

1. Grundbegriffe 2. Der Kaufentscheidungsprozess aus der Sicht der Marktforschung 3. Marktsegmentierung 3.1 Was versteht man unter Marktsegmentierung? 3.2. Durchführung der Segmentierung 4. Hypothesenbildung 5. Informationsgewinnung und Auswertung 5.1. Sekundäranalyse (Desk Research) 5.2. Primäranalyse (Primärforschung) 5.3. Datenanalyse und Interpretation 5.4. Marktprognose 6. Gruppendiskussionen 7. Eye-tracking. Zur Übung der praktischen Anwendung werden Marktforschungsaufgaben in Projektgruppen vorlesungsbegleitend durchgeführt und die Ergebnisse vorgestellt. Die dazu erforderlichen Instrumente werden im Marketinglabor vorgestellt und im Projekt eingesetzt.

Empfohlene Literatur:

Hüttner; Marktforschung. Günther, Vossebein, Wildner; Marktforschung mit Panels

Anmerkungen:

-

Modulname: *Lieferanten- und Beschaffungsmanagement*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB661E**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Birgit Ester**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können unternehmerische Beschaffungsprozesse in der Zusammenarbeit mit den Lieferanten gestalten und optimieren. Sie verfügen über Kenntnisse der relevanten Zielgrößen und Methoden des Beschaffungsmanagements und können diese zielgerichtet einsetzen. Dazu gehören die Steuerung von Lieferantenportfolios, die Auswahl und Bewertung von Lieferanten und die Steuerung der Zusammenarbeit. Sie verfügen neben den betriebswirtschaftlichen Instrumenten zur Analyse und Gestaltung insbesondere auch über Kenntnisse zu den rechtlichen Fragen der Beschaffung und sind in der Lage, vertragliche Regelungen beurteilen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Lieferantenmanagement

EDV-Bezeichnung: **WINB661L**

Dozent/in: **Prof. Dr. Birgit Ester/Lehrbeauftragte zu Rechtsfragen und Praxisbeispielen**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

1 Einführung 2 Die Bedarfsermittlung (Beschaffungsprogramm/Formen der Bedarfsermittlung/Instrument Value Analysis) 3 Die Beschaffungsmarktforschung 4 Die operative Beschaffung (Ablauf und Entscheidungstatbestände / Instrumente ABC-Analyse und RSU- Analyse) 5 Lieferantenmanagement (Lieferantenstruktur / Lieferantenanalyse und -auswahl / Durchführung von Angebotsvergleichen / Beziehungsmanagement / Supplier Relationship Management / Instrument: Portfolioanalyse) 6 Lieferantenbewertung 7 Kontraktpolitik 8 Führen von Einkaufsverhandlungen (Verhandlungsvorbereitung, -führung und -nachbereitung / Verhandlungstechniken / Instrument Preisstrukturanalyse) 9 Qualitätsmanagement in der Beschaffung 10 Organisation der Beschaffung 11 Risikomanagement in der Beschaffung 12 Nachhaltigkeit in der Beschaffung 13 Beschaffungscontrolling

Empfohlene Literatur:

Arnolds, H./Heege, F./Tussing, W. (2016): Materialwirtschaft und Einkauf. 13., akt. und überarb. Aufl. Springer Gabler 2016.

BME Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (Hrsg.) (2016): Grundlagen des Einkaufs. Frankfurt 2016.

Bode, Chr./Bogaschewsky, R. et. al. (Hrsg.) (2018): Supply Management Research. Aktuelle Forschungsergebnisse 2018. Springer Gabler 2018.

Becker, U. (2014): Wertschöpfung durch Lieferantenintegration: eine praxisbasierte Fallstudie für das Controlling der Produktentwicklung. 1. Aufl. Springer/Gabler 2014.

Disselkamp, M./Schüller, R. (2013): Lieferantenrating. Instrumente, Kriterien, Checklisten. Gabler 2013.

Gamm, F. (2018): Alles Verhandlungssache. So erreichen Sie, was Sie wollen. Dtv 2018.

Becker, U. (2014): Wertschöpfung durch Lieferantenintegration: eine praxisbasierte Fallstudie für das Controlling der Produktentwicklung. 1. Aufl. Springer/Gabler 2014.

Hartmann, H. (2018): Modernes Einkaufsmanagement. Global Sourcing – Methodenkompetenz – Risikomanagement. 3., ver. u. erw. Aufl, Deutscher Betriebswirte Verlag 2018.

Hartmann, H. et.al. (2017): Lieferantenbewertung, aber wie? 6., akt. u. erw. Aufl., Deutscher Betriebswirte Verlag 2017.

Hartmann, H. (2015): Lieferantenmanagement. Deutscher Betriebswirte Verlag, 2. überarb. Aufl. 2015.

Heß, G. (2017): Strategischer Einkauf und Supply Strategie. 4. Aufl., SpringerGabler 2017.

Hofbauer, G. et. al. (2016): Lieferantenmanagement. Die wertorientierte Gestaltung der Lieferbeziehung. 3. akt. Aufl. De Gruyter Oldenbourg 2016.

Jung, S. (2013): Das Management von Geschäftsbeziehungen. Ein Ansatz auf transaktionskostentheoretischer, sozialpsychologischer und spieltheoretischer Basis. Deutscher Universitäts Verlag 2013.

Large, R. (2013): Strategisches Beschaffungsmanagement. 5. Aufl., Gabler Verlag 2013.

Präuer, A. (2017): Strategisches Beschaffungsmanagement. Moderne Wertschöpfungsstrukturen in global agierenden Unternehmen. Vahlen 2017.

Stollenwerk, A. (2016): Wertschöpfungsmanagement im Einkauf. Analysen, Strategien, Methoden, Kennzahlen. 2. Aufl., Springer Gabler 2016.

Wannenwetsch, H. (2014): Erfolgreiche Verhandlungsführung in Einkauf und Logistik. 5. Aufl., Springer 2014.

Weigel, U./Rücker, M. (2015): Praxisguide Strategischer Einkauf: Know-How, Tools und Techniken für den globalen Beschaffer. 2. Aufl. Springer Gabler 2013.

Anmerkungen:

-

Modulname: Verkaufs- und Verhandlungstechnik

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: WINB671E

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Marion Murzin

Modulumfang (ECTS): 5 CP

Einordnung (Semester): 6. Semester

Inhaltliche Voraussetzungen:

Marketing

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden sollen mit Abschluss des Semesters die Techniken eines Verkaufsgesprächs beherrschen, um selbstständig und zielorientiert ein Verkaufsgespräch im technischen Bereich führen zu können. Psychologische Grundlagen bilden das Fundament zur pragmatischen Gesprächsführung. Mitfahrten mit Außendienstmitarbeitenden, Telefonakquisen und simulierte Einkäufe, die in schriftlichen Berichten festgehalten und in die Benotung mit einfließen ebenso wie die durchgeführten Rollenspiele ermöglichen die Umsetzung der theoretischen Inhalte in die Praxis.
--

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Studienarbeit, 1 Semester
--

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Verkaufs- und Verhandlungstechnik

EDV-Bezeichnung: WINB671E

Dozent/in: Prof. Dr. Marion Murzin

Umfang (SWS): 4

Turnus: jedes Semester

Art und Modus: Vorlesung / Seminar / Pflichtfach

Lehrsprache: Deutsch oder Englisch

Inhalte:

Grundlagen der Verkaufspsychologie, Verkaufsphasen, Planung und Aufbau eines Verkaufsgesprächs, Problemlösungsstrategien, Telefontraining, Einwandbehandlung, Preisverhandlung, Abschlusstechniken, eines Verkaufsgesprächs, Nachbereitung und Kundenanalyseinstrumente.

Empfohlene Literatur:

Ist im Skript aufgeführt.

Anmerkungen:

Labortätigkeiten

6. Semester

Fachliche Ausrichtung:

Dienstleistung

WINB621D – Datenbanksysteme

WINB651D – Dienstleistungsmarketing

**WINB661D – Dienstleistungs-
ökonomik**

Modulname: <i>Datenbanksysteme</i>

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: WINB621D

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Jens Nimis

Modulumfang (ECTS): 5 CP

Einordnung (Semester): 6. Semester

Inhaltliche Voraussetzungen:

Informatik A und B

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden setzen einfache Datenbank-basierte Anwendungen um, indem Sie die Architektur und Komponenten von Informationssystemen erkennen und ihren Einsatz im Unternehmen beurteilen, in der gängigen Fachsprache zwischen Fach- und IT-Abteilung Informationsbedürfnisse kommunizieren, relationale Datenbanken programmieren und optimieren und aktuelle Entwicklungen im IT-Bereich kennen und ihre Bedeutung einschätzen, um Unternehmens-IT professionell anwenden und deren (Fort-)Entwicklung fachbezogen spezifizieren zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Übungen, 1 Semester
--

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Datenbanksysteme
--

EDV-Bezeichnung: WINB621D

Dozent/in: Prof. Dr.-Ing. Jens Nimis, Prof. Dr. Bernd Scheuermann
--

Umfang (SWS): 4

Turnus: jedes Semester

Art und Modus: Vorlesung / Übung / Pflichtfach

Lehrsprache: Deutsch oder Englisch

Inhalte:

(1) Überblick über die Einsatzbereiche und Typen von Datenbanken im kommerziellen Umfeld. Vergleichende Diskussion der Architektur von Informationssystemen unter besonderer Berücksichtigung der Rolle von Datenbanken. (2) Relationales Datenmodell. Theoretische Fundamente, Ausdrücke und Anfragen in relationaler Algebra. (3) Datenbanksprache SQL. Einfache und komplexe Anweisungen und Anfragen aus DDL und DML. (4) Vorgehen in Datenbankprojekten mit Schwerpunkt auf Datenbankentwurf mittels UML-Diagrammen und deren Umsetzung in relationale Datenstrukturen. (5) Datenbankoptimierung: Theorie und Praxis der Normalisierung (6) Transaktionsverwaltung: Transaktionskonzept und Prinzipien der Mehrbenutzersynchronisation. (7) Vorstellung und Diskussion aktueller Trends in der IT- Anwendung und –Industrie, z.B. Cloud Computing, NoSQL, Big Data, Internet of Things,...
--

Empfohlene Literatur:

Kemper/Eickler: Datenbanksysteme - eine Einführung; Piepmeyer: Grundkurs Datenbanksysteme - von den Konzepten bis zur Anwendungsentwicklung
--

Anmerkungen:

-

Modulname: *Dienstleistungsmarketing*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB651D**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Christian Seiter**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Marketing

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden können die Besonderheiten des Dienstleistungsmarketings im Vergleich zum klassischen Gütermarketing bewerten. Sie lernen die relevanten Analysemethoden im Dienstleistungsmarketing kennen und wenden diese in Fallstudien an. Die Teilnehmenden können entscheiden, mit welchen Tools strategische Entscheidungen getroffen werden um daraus erfolgreiche Marketingstrategien abzuleiten. Sie können einen professionellen Marketing-Mix für Dienstleistungen definieren. Sie kennen die Erfolgsfaktoren von gutem Dienstleistungsmarketing und entwerfen in diesem Rahmen ein praxisorientiertes Marketingcontrolling für Dienstleistungen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Praktische Arbeit, 1 Semester und Referat, 15 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Dienstleistungsmarketing**

EDV-Bezeichnung: **WINB651D**

Dozent/in: **Prof. Dr. Christian Seiter**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Projekt / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

1. Gegenstand und Besonderheiten des Dienstleistungsmarketing 2. Konzepte und theoretische Grundlagen des Dienstleistungsmarketing 3. Informationsgrundlagen des Dienstleistungsmarketing 4. Strategisches Dienstleistungsmarketing 5. Qualitätsmanagement im Dienstleistungsbereich 6. Operatives Dienstleistungsmarketing 7. Implementierung des Dienstleistungsmarketing 8. Controlling im Dienstleistungsmarketing 9. Internationales Dienstleistungsmarketing 10. Entwicklungstendenzen des Dienstleistungsmarketing

Empfohlene Literatur:

Meffert, Bruhn, Dienstleistungsmarketing, Springer Gabler; Auflage: 9 (8. Februar 2018)

Kotler, Marketing Professional Services, Prentice Hall Press, 2000

Scheuer, Marketing für Dienstleister: Wie Sie unsichtbare Leistungen erfolgreich vermarkten, Springer Gabler; Auflage: 3., überarb. Aufl. 2015 (13. August 2015)

Wiesner, Sponholz, Dienstleistungsmarketing, Oldenbourg, 2007

Bieberstein, Dienstleistungsmarketing, Kiehl, 2005

Anmerkungen:

-

Modulname: *Dienstleistungsökonomik*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB661D**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Hagen Krämer**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Allgemeine BWL und Allgemeine VWL

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden sollen die wirtschaftlichen und technologischen Hintergründe der zunehmenden Tertiarisierung in der Wirtschaft verstehen und ihre Gründe analysieren können. Die Studierenden sollen die Determinanten der Tertiarisierung identifizieren sowie die vielschichtigen Beziehungen zwischen Dienstleistungen und Industrie analysieren können, indem sie theoretische Modelle und empirische Studien verwenden. Die Studierenden sollen zentrale Aspekte der Dienstleistungswirtschaft auf internationale Zusammenhänge anwenden. Die Studierenden sollen ihr erworbenes Wissen über spezifische Innovationen und Technologien auf die Entwicklung von Dienstleistungen anwenden und dafür beispielhafte Geschäftsmodelle entwickeln.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Studienarbeit, ein Semester und Referat, 15 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Dienstleistungsökonomik**

EDV-Bezeichnung: **WINB661D**

Dozent/in: **Prof. Dr. Hagen Krämer**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung, Seminar / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Dienstleistungsökonomik: Überblick, Klassifikation und Statistik, Dienstleistungen im internationalen Vergleich, Dienstleistungen als unternehmerischer Erfolgsfaktor, Determinanten der Tertiarisierung: Strukturwandel, Outsourcing u. a. Tertiarisierung der Sachgüterproduktion und produktbegleitende Dienstleistungen, Dienstleistungen und Staat: Deregulierung von Dienstleistungssektoren, Unternehmensbezogene Dienstleistungen: Zur Interdependenz von Industrie und Dienstleistungen, Liefer- und Technologieverflechtungen Personenbezogene Dienstleistungen: Perspektiven haushaltsnaher und sozialer Dienstleistungen, Die Kostenkrankheit von Dienstleistungen, Internationalisierung von Dienstleistungen: „Servicing exports vs. exporting Services“, Internationaler Dienstleistungshandel, Innovation und Produktivität im Dienstleistungssektor, Digitale Dienstleistungen

Empfohlene Literatur:

Hill, T.P. (1977), On Goods and Services, in: Review of Income and Wealth, Bd. 123, Nr. 4, S. 315-38; Ludwig, U./ Brautzsch, H.-U./ Loose, B. (2011), Dienstleistungsverbund stärkt Bedeutung der Industrie, in: Wirtschaftsdienst, S. 648-650; Niebel, Thomas (2010), Der Dienstleistungssektor in Deutschland –

Abgrenzung und empirische Evidenz, ZEW Dokumentation Nr. 10-01, Mannheim; Haller, S. (2017), Dienstleistungsmanagement. Grundlagen - Konzepte - Instrumente. 7. Auflage. Wiesbaden, Schettkat, R. (2010), Dienstleistungen zwischen Kostenkrankheit und Marketization, Bonn 2010; Krämer, H. (2011), Dienstleistungen im Strukturwandel: Entwicklung und Perspektiven für Wachstum und Beschäftigung in Europa, in: Wirtschaft und Gesellschaft, Heft 2, Juni 2011, S. 269-291. Gotsch, M., Fiechtner, S., Krämer H. (2016), Open Innovation-Ansätze für den Dienstleistungs-innovationsprozess. Die Entwicklung eines Service Open Innovation Framework, in: O. Thomas, M. Nüttgens und M. Fellmann (Hrsg.), Smart Service Engineering. Konzepte und Anwendungsszenarien für die digitale Transformation, Wiesbaden: Springer Gabler. Hartwig, J., Krämer, H. (2017a): Zwischen Hoffnungsträger und Spielverderber: der Beitrag von Dienstleistungen zum Produktivitätswachstum, in: Wirtschaftsdienst, 97. Jahrgang, Heft 2, S. 99-102. Hartwig, J., Krämer, H. (2017b): 50 Jahre „Baumolsche Kostenkrankheit“, in: Wirtschaftsdienst, 97. Jahrgang, Heft 11, S. 793-800. Hartwig, J., Krämer, H. (2018): Wer kann sich Dienstleistungen zukünftig noch leisten? Über die Folgen des Zusammenhangs von Einkommensverteilung und Strukturwandel, in: H. Gischer, J. Hartwig und B. Sahin (Hrsg.), Bewegungsgesetze des Kapitalismus. Marburg: Metropolis 2018, S. 35-59. Krämer, H. (2019), Digitalisierung, Monopolbildung und wirtschaftliche Ungleichheit, in: Wirtschaftsdienst, 99. Jahrgang, Heft 1/2019, S. 47-52. Krämer, H. (2019a), Das klassische Konzept der unproduktiven Arbeit und seine Folgen für das moderne Verständnis von Dienstleistungen, in: Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge, Bd. 115, Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie, Bd. XXXIV. Hrsg. Hans-Michael Trautwein, Berlin: Duncker & Humblot, S. 113-175. Hartwig, J., Krämer, H. (2019b): The Growth Disease at 50 – Baumol after Oulton, in: Structural Change and Economic Dynamics (mit J. Hartwig), <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2019.02.006>

Anmerkungen:

-

6. Semester

Fachliche Ausrichtung:
Logistikmanagement

WINB611L – Operations Research

WINB651L – Logistik B

**WINB661L – Lieferanten- und
Beschaffungs-
management**

Modulname: *Operations Research*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB611L**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Angelika Altmann-Dieses, Prof. Dr. Susanne Kruse**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Mathematik A, Mathematik B, Statistik

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden können für die Optimierungsklassen Lineare Optimierung, Transportprobleme, ganzzahlige und kombinatorische Optimierung Lösungen bestimmen und die Ergebnisse interpretieren, indem sie

- **praxisrelevante Optimierungsprobleme klassifizieren und in mathematische Modelle überführen,**
- **die dafür geeigneten Lösungsverfahren und Algorithmen identifizieren,**
- **diese auf Optimierungsprobleme niedriger Dimension selbstständig anwenden um später die Einsatzmöglichkeiten von mathematischen Optimierungsmethoden im Praxiskontext bewerten und die damit verbundenen Chancen, Risiken und Grenzen beurteilen zu können.**

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

Das Modul dient der Bildung tieferer mathematischer Kompetenzen in ingenieurtechnischen und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen. Es stellt Querbezüge zu den Grundlagen der Mathematik (Linearen Algebra), zur Statistik, zur Betriebswirtschaftslehre und zur Logistik her. Die Kenntnisse aus diesem Modul finden überall im Studium und der Berufspraxis Anwendung, wenn Optimierungsprobleme mathematisch gelöst werden.

Lehrveranstaltung: *Operations Research*

EDV-Bezeichnung: **WINB611L**

Dozent/in: **Prof. Dr. Angelika Altmann-Dieses, Prof. Dr. Susanne Kruse**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- 1. Einführung in Operations Research**
- 2. Lineare Optimierung – Grundlagen und Definitionen: graphische Lösung, Darstellung linearer Optimierungsprobleme, theoretische Grundlagen**
- 3. Simplex-Algorithmus: primaler Simplex bei bekannter und unbekannter zulässiger Basislösung, Dualität**
- 4. Transportprobleme: Grundmodell, heuristische Bestimmung einer zulässigen Basislösung, Matrixreduktion, Optimalitätstest, Stepping-Stone-Methode, Erweiterungen des Grundmodells, Umladeproblem, Zuordnungsprobleme**
- 5. Ganzzahlige Optimierung: Schnittebenenverfahren von Gomory**
- 6. Traveling Salesman Probleme: Formulierung, kombinatorische Optimierungsprobleme, heuristische Eröffnungsverfahren, Branch-and-Bound-Verfahren**

Empfohlene Literatur:

- **Domschke, Drexl: Einführung in Operations Research, Springer**
- **Domschke, Drexl, Klein, Scholl, Voß : Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research, Springer**

Anmerkungen:

-

Modulname: *Logistik B*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB651L**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Christian Wurl**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Logistik A

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können die unterschiedlichen Methoden und Konzepte zur Identifikation von Produkten, zur Lagerung, Sortierung und Kommissionierung von Waren anwenden, in dem sie

- einen umfangreichen Überblick über den Stand der Technik und der Forschung auf dem Gebiet der Intra-Logistik erhalten
- ausgewählte Case-Studies und Praxisbeispiele kennenlernen und analysieren um später aus kundenspezifischen Anforderungen Intra-Logistische Lösungen konzipieren und bewerten zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Laborarbeit, 1 Semester

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Logistik B**

EDV-Bezeichnung: **WINB651L**

Dozent/in: **Prof. Dr. Christian Wurl**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Labor / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- **Überblick, Grenzen und aktuelle Entwicklungstendenzen in der Materialflusstechnik**
- **Konzepte, Inhalte, Trends, Anwendungsfelder und Herausforderungen des Themenfeldes Digitalisierung (Industrie 4.0, Internet der Dinge)**
- **Identifikationssysteme und Verpackungsarten**
- **Fördertechnik, Stetigförderer, Unstetigförderer, Fahrerlose Transportsysteme (FTS) Lager- und Regalarten, Lagerfunktionen, Lagertypen und -systeme**
- **Grundlagen und technische Komponenten von Kommissioniersystemen**

Empfohlene Literatur:

Materialflusssysteme, ten Hompel (2007), Fahrerlose Transportsystem, Ullrich (2013), Internet der Dinge in der Intra-Logistik, Günthner (2010), Kommissionierung, ten Hompel (2011), Sortier- und Verteilsysteme, Jodin (2012)

Anmerkungen:

-

Modulname: Lieferanten- und Beschaffungsmanagement**Modulübersicht**EDV-Bezeichnung: **WINB661L**Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Birgit Ester**Modulumfang (ECTS): **5 CP**Einordnung (Semester): **6. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können unternehmerische Beschaffungsprozesse in der Zusammenarbeit mit den Lieferanten gestalten und optimieren. Sie verfügen über Kenntnisse der relevanten Zielgrößen und Methoden des Beschaffungsmanagements und können diese zielgerichtet einsetzen. Dazu gehören die Steuerung von Lieferantenportfolios, die Auswahl und Bewertung von Lieferanten und die Steuerung der Zusammenarbeit. Sie verfügen neben den betriebswirtschaftlichen Instrumenten zur Analyse und Gestaltung insbesondere auch über Kenntnisse zu den rechtlichen Fragen der Beschaffung und sind in der Lage, vertragliche Regelungen beurteilen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: LieferantenmanagementEDV-Bezeichnung: **WINB661L**Dozent/in: **Prof. Dr. Birgit Ester/Lehrbeauftragte zu Rechtsfragen und Praxisbeispielen**Umfang (SWS): **4**Turnus: **jedes Semester**Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

1 Einführung 2 Die Bedarfsermittlung (Beschaffungsprogramm/Formen der Bedarfsermittlung/Instrument Value Analysis) 3 Die Beschaffungsmarktforschung 4 Die operative Beschaffung (Ablauf und Entscheidungstatbestände / Instrumente ABC-Analyse und RSU- Analyse) 5 Lieferantenmanagement (Lieferantenstruktur / Lieferanteanalyse und -auswahl / Durchführung von Angebotsvergleichen / Beziehungsmanagement / Supplier Relationship Management / Instrument: Portfolioanalyse) 6 Lieferantenbewertung 7 Kontraktpolitik 8 Führen von Einkaufsverhandlungen (Verhandlungsvorbereitung, -führung und -nachbereitung / Verhandlungstechniken / Instrument Preisstrukturanalyse) 9 Qualitätsmanagement in der Beschaffung 10 Organisation der Beschaffung 11 Risikomanagement in der Beschaffung 12 Nachhaltigkeit in der Beschaffung 13 Beschaffungscontrolling

Empfohlene Literatur:

Arnolds, H./Heege, F./Tussing, W. (2016): Materialwirtschaft und Einkauf. 13., akt. und überarb. Aufl. Springer Gabler 2016.

BME Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (Hrsg.) (2016): Grundlagen des Einkaufs. Frankfurt 2016.

Bode, Chr./Bogaschewsky, R. et. al. (Hrsg.) (2018): Supply Management Research. Aktuelle Forschungsergebnisse 2018. Springer Gabler 2018.

Becker, U. (2014): Wertschöpfung durch Lieferantenintegration: eine praxisbasierte Fallstudie für das Controlling der Produktentwicklung. 1. Aufl. Springer/Gabler 2014.

Disselkamp, M./Schüller, R. (2013): Lieferantenrating. Instrumente, Kriterien, Checklisten. Gabler 2013.

Gamm, F. (2018): Alles Verhandlungssache. So erreichen Sie, was Sie wollen. Dtv 2018.

Becker, U. (2014): Wertschöpfung durch Lieferantenintegration: eine praxisbasierte Fallstudie für das Controlling der Produktentwicklung. 1. Aufl. Springer/Gabler 2014.

Hartmann, H. (2018): Modernes Einkaufsmanagement. Global Sourcing – Methodenkompetenz – Risikomanagement. 3., ver. u. erw. Aufl, Deutscher Betriebswirte Verlag 2018.

Hartmann, H. et.al. (2017): Lieferantenbewertung, aber wie? 6., akt. u. erw. Aufl., Deutscher Betriebswirte Verlag 2017.

Hartmann, H. (2015): Lieferantenmanagement. Deutscher Betriebswirte Verlag, 2. überarb. Aufl. 2015.

Heß, G. (2017): Strategischer Einkauf und Supply Strategie. 4. Aufl., SpringerGabler 2017.

Hofbauer, G. et. al. (2016): Lieferantenmanagement. Die wertorientierte Gestaltung der Lieferbeziehung. 3. akt. Aufl. De Gruyter Oldenbourg 2016.

Jung, S. (2013): Das Management von Geschäftsbeziehungen. Ein Ansatz auf transaktionskostentheoretischer, sozialpsychologischer und spieltheoretischer Basis. Deutscher Universitäts Verlag 2013.

Large, R. (2013): Strategisches Beschaffungsmanagement. 5. Aufl., Gabler Verlag 2013.

Präuer, A. (2017): Strategisches Beschaffungsmanagement. Moderne Wertschöpfungsstrukturen in global agierenden Unternehmen. Vahlen 2017.

Stollenwerk, A. (2016): Wertschöpfungsmanagement im Einkauf. Analysen, Strategien, Methoden, Kennzahlen. 2. Aufl., Springer Gabler 2016.

Wannenwetsch, H. (2014): Erfolgreiche Verhandlungsführung in Einkauf und Logistik. 5. Aufl., Springer 2014.

Weigel, U./Rücker, M. (2015): Praxisguide Strategischer Einkauf: Know-How, Tools und Techniken für den globalen Beschaffer. 2. Aufl. Springer Gabler 2013.

Anmerkungen:

-

7. Semester

Fachliche Ausrichtung:

Produktionsmanagement

WINB711P – Produktentwicklung

WINB731P – Energietechnik

WINB761P – Controlling

Modulname: *Produktentwicklung*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB711P**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr.-Ing. Hendrik Rust**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Technische Kommunikation, Mechanik, Werkstoffkunde

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden sind in der Lage,

- die wesentlichen technischen Fachbegriffe in den Bereichen Produktentwicklung, Konstruktion, Industrie 4.0, Innovations- und Technologiemanagement zu erklären und zu definieren.

- Prozessinhalte der Produkt- und Technologieentwicklung darzustellen,

- Herausforderungen bei der Produkt- und Technologieentwicklung zu analysieren und Erfolgsfaktoren abzuleiten,

- ein Vorgehen für die Entwicklung eines definierten Produkts zu entwerfen,

- Module eines einfachen Produkts zu konzipieren,

- Methoden für die Produktentwicklung zu erklären,

- die richtige Methode für eine gegebene Prozess-/Projektkonfiguration in der Produktentwicklung auszuwählen und anzuwenden.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Produktentwicklung

EDV-Bezeichnung: **WINB711P**

Dozent/in: **Prof. Dr.-Ing. Hendrik Rust**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **Jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- Zusammenhang zwischen Produkt und Technologie, Trend Industrie 4.0

- Marktanforderungen, Innovations-/Technologiemanagement, Schutzrechte

- Stufen des Produktentwicklungsprozesses

- Organisationsformen Produktentwicklung

- Methoden der Produktentwicklung und deren Anwendung

- Lastenheft, Pflichtenheft, Konstruktionsprozess, Ideenfindung,

Konstruktionskataloge

Empfohlene Literatur:

Vahs, D. und Brem, A. (2015). Innovationsmanagement: von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung. Schäffer-Poeschel

Ehrlenspiel, A. und Lindemann, U. (2014). Kostengünstig Entwickeln und

Konstruieren: Kostenmanagement bei der integrierten Produktentwicklung. Springer (E-Book)

Anmerkungen:

-

Modulname: *Energietechnik*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB731P**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Marco Braun**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Thermodynamik, Elektrotechnik A und B, Betriebswirtschaft

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können Funktion und die konstruktive Ausführung von ausgewählten zentralen und dezentralen Kraftwerken und Anlagen der Energietechnik analysieren und bewerten, indem Sie diese durch energetische Bilanzierung und Analyse berechnen. Sie verstehen die Randbedingungen und Zusammenhänge, die einen wirtschaftlichen Betrieb solcher Anlagen garantieren. Sie sind in der Lage, die weitere technische Entwicklung im Bereich der Energietechnik und der Energiewirtschaft zu verstehen und einzuschätzen und im Berufsleben notwendige Entscheidungen zu treffen, indem unter Hinzuziehung von Kostenaspekten aktuelle und zukünftige energietechnische und energiepolitische Lösungen aus energiewirtschaftlicher Sicht durchführen. Sie verstehen die Randbedingungen und Anlagen der regenerativen Energietechnik und die Möglichkeit der Einbindung in komplexe Energiesysteme indem sie die aktuellen Entwicklungen kennen und diskutieren.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Referat, 15 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Energietechnik

EDV-Bezeichnung: **WINB731P**

Dozent/in: **Prof. Dr. Marco Braun**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Seminar / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- Konventionelle Dampfkraftwerke - Gasturbinen /-kraftwerke – Kernkraftwerke - Kraft- Wärme Kopplung – Strömungsmaschinen - Regenerative Energietechnik - Aktuelle Entwicklungen

Empfohlene Literatur:

**Kraftwerkstechnik zur Nutzung fossiler, nuklearer und regenerativer Energiequellen
Autoren: Strauß, Karl; Regenerative Energietechnik - Viktor; Schabbach Wesselak – 9783540958819;**

Anmerkungen:

Übungen und Gruppenarbeiten zur Vorlesung

Modulname: *Controlling*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB761P**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Manfred Schorb**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Grundlegende Kenntnisse des Finanz- und Rechnungswesens

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden können unter Berücksichtigung unternehmensspezifischer Besonderheiten wirksame Controlling-Systeme entwickeln und implementieren, indem sie (a) zentrale Prozesse der Unternehmenssteuerung identifizieren, (b) diese im Hinblick auf Effektivität und Effizienz analysieren und (c) sie danach auf Basis erlernter kostenrechnerischer Grundlagen und Controlling-Methoden deutlich und nachhaltig verbessern. Die Teilnehmenden können so nicht nur bestehende Steuerungsprozesse optimieren, sondern haben bei Bedarf auch einen Blick für die Notwendigkeit neuartiger Steuerungsprozesse und können dementsprechend adäquate Lösungsansätze im Sinne neuer Strukturen konzipieren.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

Dieses Modul stellt die Fortsetzung der Lehrveranstaltung „Kosten- und Leistungsrechnung“ dar.

Lehrveranstaltung: **Controlling**

EDV-Bezeichnung: **WINB761P**

Dozent/in: **Prof. Dr. Manfred Schorb**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **Jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Controlling wird als Prozess der Unternehmenssteuerung thematisiert, wobei gezielt auf die Instrumente des Finanz- und Rechnungswesens zurückgegriffen wird. Im Rahmen einer Controlling-Philosophie werden zunächst die technischen und verhaltenstheoretischen Grundlagen des Controllings behandelt. Im Folgenden werden die spezifischen Teilgebiete „Strategisches Controlling“ und „Operatives Controlling“ erörtert und besonders intensiv deren Interdependenzen aufgezeigt. Schließlich werden neuere Themenfelder des Controllings behandelt, so u.a. „Balanced Scorecard“ und „Bedarfsorientiertes Controlling“ versus „Angebotsorientiertes/Nachfrageorientiertes Controlling“.

Empfohlene Literatur:

Horváth, P. / Gleich, R. / Seiter, M.: Controlling, Vahlen Weber, J. / Schäffer, U. : Einführung in das Controlling, Schäffer-Poeschel

Anmerkungen:

-

7. Semester

Fachliche Ausrichtung:

Einkauf und Vertrieb

WINB761E – Internationales
Industriegütermarketing

WINB771E – Vertriebsmanagement

WINB781E – Einkaufs- und
Vertriebscontrolling

Modulname: *Internationales Industriegütermarketing*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB761E**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Christian Braun**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

BWL, VWL, Marketing, Projektmanagement, Außenhandel

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden des Kurses sind mit Abschluss des Semesters in der Lage, die marktseitigen Rahmenbedingungen eines Industriegüterunternehmens zu analysieren und spezifische Vermarktungsansätze in unterschiedlichen Geschäftsbeziehungen und Umweltsituationen herzuleiten und zu begründen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Internationales Industriegütermarketing

EDV-Bezeichnung: **WINB761E**

Dozent/in: **Prof. Dr. Christian Braun**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- 1. Situationsanalyse im Industriegüterumfeld**
- 2. Schaffung von Kundenzentrierung in Industriegüterunternehmen**
- 3. Formulierung einer Marktstrategie auf Industriegütermärkten**
- 4. Wertgenerierung auf Industriegütermärkten**
- 5. Wertgenerierung mit kundenzentrierten Produkten**
- 6. Wertgenerierung durch Servitization**
- 7. Wertbezogene Preispolitik**
- 8. Kundenzentrierte Kommunikation**
- 9. Werterzeugende Vertriebskanäle**
- 10. Kundenbindungsmanagement**

Empfohlene Literatur:

- Backhaus, K./Voeth, M., **Industriegütermarketing, 10. Auflage, 2014**
- Hutt, M.D./ Speh, T.W., **Business Marketing Management B2B, 2017**
- Anderson, J.C./ Narus, J.A/ Narayandas, D., **Business Market Management: understanding, creating and delivering value, 3rd edition, 2009**

Anmerkungen:

-

Modulname: *Vertriebsmanagement*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB771E**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Marion Murzin**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Marketing, Verkaufs- und Verhandlungstechnik

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden beherrschen die adäquaten Themenbereiche, die zur Leitung und Führung eines technischen Außendienstteams notwendig sind, indem sie die verschiedenen Inhalte in Form von Kleingruppenarbeit miteinander in Verbindung setzen, Zielsetzungen der getroffenen Maßnahmen oder Strategien und deren Konsequenzen aufzeigen. Nach Abschluss des Semesters sind die Studierenden in der Lage, eigenständig eine Verkaufsabteilung zu führen und diesbezüglich notwendige Entscheidungen zu treffen, auch im Hinblick auf die sich daraus ergebenden Konsequenzen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: *Vertriebsmanagement*

EDV-Bezeichnung: **WINB771E**

Dozent/in: **Prof. Dr. Marion Murzin**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Grundlagen der Organisationslehre, Vertriebspositionen, Distributionslogistik, Personalplanung und -gewinnung, Vergütungssysteme, Führungs- und Motivationssysteme, strategischer Kundenaufbau von der Neukundengewinnung über Bindung, Rückgewinnung bis zu Besuchsstrategien und Kundenbearbeitung, Vertriebsstrategien mit Markt- und Wettbewerbsstrategien, Erfolgs-, Lenkungs- und Kontrollstrategien.

Empfohlene Literatur:

Ist im Skript aufgeführt.

Anmerkungen:

-

Modulname: *Einkaufs- und Vertriebscontrolling*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB781E**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Stefan Bleiweis, Prof. Dr.-Ing. Peter Thole**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Allgemeine BWL, Kosten- und Leistungsrechnung, Buchführung und Bilanzierung

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können Methoden der Kostenrechnung und des Controllings analysieren, indem sie a) zugrundeliegende Funktionsweisen erkennen, b) diese Fachgebieten des Rechnungswesens und der BWL zuordnen sowie c) deren Auswirkungen auf den Preis aufzeigen, um später über deren Einsatzmöglichkeiten in der Praxis verantwortungsvoll entscheiden zu können. Sie werden in die Lage versetzt, die Kalkulation eines erklärungsbedürftigen technischen Produktes systematisch aufzubauen und argumentativ zu begründen. Sie vermögen, die technischen und kaufmännischen Kostentreiber (Costdriver) zu identifizieren, zu analysieren und zu modifizieren. Sie vergleichen und bewerten wesentliche kostenbeeinflussende Produktparameter, modifizieren und optimieren die Produkte und die sich daraus ableitende technische Kalkulation.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Studienarbeit, 1 Semester

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: *Einkaufs- und Vertriebscontrolling*

EDV-Bezeichnung: **WINB781E**

Dozent/in: **Prof. Dr. Stefan Bleiweis, Prof. Dr.-Ing. Peter Thole**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

- **Panorama der Kostenrechnung und Stufendeckungsbeitragsrechnung**
- **Praktische Kalkulationsverfahren und Analyse von Ergebnisrechnungen**
- **Analyse und Kalkulation technischer Produkte und Durchführung von Benchmarks**
- **Einfluss und Auswirkung kostenverursachender technischer Konstruktions- und Prozessparameter auf die Herstellkosten eines technischen Produktes**

Empfohlene Literatur:

- **Coenberg: Kostenrechnung und Kostenanalyse**
- **Hummel, Männel: Kostenrechnung**
- **Weber, Schäffer: Introduction to Controlling**
- **Ziegenbein: Controlling**
- **Eckbert Hering: Kalkulation für Ingenieure**

Anmerkungen:

Durch die Vorlesung sollen die Studierenden befähigt werden, im Vertriebs- und Produktmanagement erklärungsbedürftiger technischer Produkte zu arbeiten.

7. Semester

Fachliche Ausrichtung:

Dienstleistung

WINB711D – Informations- und
Kommunikations-
technologie

WINB761D – Entwicklung von
Dienstleistungen

WINB771D – Kalkulation und Controlling

Modulname: Informations- und Kommunikationstechnologie**Modulübersicht**EDV-Bezeichnung: **WINB711D**Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Ivica Rogina, Prof. Dr. -Ing. Jens Nimis**Modulumfang (ECTS): **5 CP**Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Informatik A und B

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden verstehen die informationstechnischen Begriffe der Information und der Entropie. Sie können insbesondere numerische Daten, in den in der IT üblichen Arten für digitale Computer kodieren und dekodieren und kennen die Grundlagen des Speicherns und Findens von Daten. Sie können verschiedene Arten von Netzwerken und Protokollen zur Kommunikation, insbesondere im Internet, unterscheiden und bewerten. Darüber hinaus können sie die Potenziale und Herausforderungen des Web als Plattform für die Anwendungsentwicklung beurteilen und einfache Anwendungen selbst entwickeln.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: InformationstechnologieEDV-Bezeichnung: **WINB711D**Dozent/in: **Prof. Dr. Ivica Rogina**Umfang (SWS): **2**Turnus: **jedes Semester**Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Grundlagen der Informationstheorie. Begriff der Entropie. Techniken des Codings. Darstellung verschiedener Zahlentypen in Rechnern. Strukturen von Netzwerken. Einige wichtige Kommunikationsprotokolle. Funktionsweise des Internets. Fehlerkorrigierende Codes. Hash-Tabellen. Dokumentvergleichsmethoden.

Empfohlene Literatur:

**Rudolf Mathar: Informationstheorie, Vieweg+Teubner Verlag oder Springer Fachmedien, Wiesbaden GmbH, Wiesbaden 1996, ISBN 978-3-519-02574-0
Badach A, Hoffmann E: Technik der IP-Netze – Funktionsweise und Dienste. 2007, Carl Hauser Verlag München Wien
Folienskript zur Vorlesung.**

Anmerkungen:

-

Lehrveranstaltung: WebtechnologienEDV-Bezeichnung: **WINB712D**Dozent/in: **Prof. Dr.-Ing. Jens Nimis**Umfang (SWS): **2**Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: Vorlesung / Pflichtfach
Lehrsprache: Deutsch oder Englisch
Inhalte: Technologien des WWW und deren Zusammenspiel. HTML und CSS. Programmierung dynamischer Webanwendungen mit JavaScript und AJAX. Einführung in das Cloud Computing und aktuelle Trends im Web.
Empfohlene Literatur: Wöhr: Web-Technologien, dpunkt.verlag Pomaska: Webseiten-Programmierung, Springer Verlag Folienskript zur Vorlesung.
Anmerkungen: -

Modulname: *Entwicklung von Dienstleistungen*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB761D**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr.-Ing. Claas Christian Wuttke**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Dienstleistungsökonomik, Dienstleistungsmarketing

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden wissen, dass moderne Produkte Systeme auf Basis von Sachgut, Software sowie Service und kennen den Ansatz des Produkt-Service Systems (PSS). Sie können die Erscheinungsformen von hybriden Produkten zur Analyse und Planung von Produktportfolios einsetzen. Sie kennen Aufgaben und Methoden des Produktmanagements und können Methoden zur Produktdefinition anwenden. Auch die weiteren Methoden im Verlauf des Produktentwicklungsprozesses (PEP) sind ihnen bekannt und sie können sie situationsgerecht einsetzen – ebenso, wie Methoden zum Management des PEP. Die Studierenden haben ein Bewußtsein für die Bedeutung von datenbasierten (smart) Services, kennen eine Vielzahl von Smart Services für den Maschinenbau. Sie kennen Methoden, mit denen sich solche Smart Services systematisch entwickeln lassen und sind in der Lage, selbst daten- und serviceorientierte Geschäftsmodelle zu entwickeln und die Herausforderungen für ihre Umsetzung zu erkennen.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

Das Modul ist als technisch orientiertes Wahlfach für die Bachelor-Studiengänge International Management und Wirtschaftsingenieurwesen geeignet. Es bildet eine gute Voraussetzung für das Fach „Entwicklung von Digitalen Geschäftsmodellen“ in der Vertiefung „Digitalisierung“ der Master-Studiengänge International Management und Wirtschaftsingenieurwesen.

Lehrveranstaltung: *Entwicklung von Dienstleistungen*

EDV-Bezeichnung: **WINB761D**

Dozent/in: **Prof. Dr.-Ing. Claas Christian Wuttke**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Strategische Produktentwicklung (z.B. Hybride Produkte, Produkt-Service-Systeme, Produktlebenszyklus und Produktmanagement, Produktdefinition, Portfoliomanagement), Entwicklungsaufgaben und Prozesse (z.B. Aufgaben und Methoden der Produktentwicklung, Entwicklungsprozesse, Organisation der Produktentwicklung, Modellbasierte Produktentwicklung), Management in der Produktentwicklung (z.B. Integrierte Produktentwicklung, Kundenintegration in die Entwicklung, Qualitätsmanagement, Projektmanagement und -controlling), Technologieentwicklung und -schutz (z.B. Innovation, Technologiemanagement, rechtliche Aspekte), Geschäftsmodelle für Smart Products & Smart Services (z.B.

**Elemente von Geschäftsmodellen, Service-Geschäftsmodelle durch I4.0 ,
Systematische GM-Entwicklung)**

Empfohlene Literatur:

Aumayr, K.: Erfolgreiches Produktmanagement: Tool-Box für das professionelle Produktmanagement und Produktmarketing, 2019; Böhm, J.: Erfolgsfaktor Agilität - Warum Scrum und Kanban zu zufriedenen Mitarbeitern und erfolgreichen Kunden führen, 2019; Gassmann O. und Bader M.: Patentmanagement: Innovationen erfolgreich nutzen und schützen, 2017; Gochemann, J.: Technologiemanagement – Technologien erkennen, bewerten und erfolgreich einsetzen, 2019; Jantzer, M.: Die Kunst eine Produktentwicklung zu führen, 2019; Leimeister, J.: Dienstleistungsengineering und -management: Data-driven Service Innovation, 2020; Meyer, K., Klingner, S.: Service Engineering: Von Dienstleistungen zu digitalen Service-Systemen, 2018; Osterwalder A. : Value Proposition Design, 2015;; Pioch, S.: Digital Entrepreneurship - Ein Praxisleitfaden für die Entwicklung eines digitalen Produkts von der Idee bis zur Markteinführung, 2019; Schlattmann, J u. Seibel, A.: Aufbau und Organisation von Entwicklungsprojekten, 2017; Scholz, U. et al.: Praxishandbuch Nachhaltige Produktentwicklung - Ein Leitfaden mit Tipps zur Entwicklung und Vermarktung nachhaltiger Produkte, 2018.

Aktuelle Veröffentlichungen des Modulverantwortlichen

Anmerkungen:

-

Modulname: *Kalkulation und Controlling*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB771D**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Stefan Bleiweis**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Allgemeine BWL, Kosten- und Leistungsrechnung, Buchführung und Bilanzierung

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können Methoden der Kostenrechnung und des Controllings analysieren, indem sie a) deren Bestandteile identifizieren, b) zugrundeliegende Funktionsweisen erkennen und Fachgebieten des Rechnungswesens und der BWL zuordnen sowie c) deren Einsatzmöglichkeiten und -grenzen aufzeigen, um später verantwortungsvoll über deren Einsatz in der Praxis entscheiden und deren Aussagewert beurteilen zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Übungen, 1 Semester

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Kalkulation und Controlling**

EDV-Bezeichnung: **WINB771D**

Dozent/in: **Prof. Dr. Stefan Bleiweis**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

1. Panorama der Kostenrechnung 2. Stufendeckungsbeitragsrechnung 3. Prozesskostenrechnung 4. Target Costing 5. Analyse von Ergebnisrechnungen 6. Ansätze zur Unternehmenssteuerung

Empfohlene Literatur:

- **Coenenberg: Kostenrechnung und Kostenanalyse**
- **Hummel, Männel: Kostenrechnung**
- **Weber/Schäffer: Introduction to Controlling**
- **Ziegenbein: Controlling**

Anmerkungen:

-

7. Semester

Fachliche Ausrichtung:
Logistikmanagement

**WINB711L – Datenverwaltung und -
analyse**

WINB761L – Controlling

WINB771L – Logistik C

Modulname: *Datenverwaltung und -analyse*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB711L**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr.-Ing. Jens Nimis**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Informatik A und B

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden setzen einfache Anwendungen zur Datenanalyse um, indem Sie die Architektur und Komponenten von Analysesystemen erkennen und ihren Einsatz im Unternehmen beurteilen, in der gängigen Fachsprache zwischen Fach- und IT-Abteilung kommunizieren, relationale Datenbanken analyse-spezifisch programmieren und aktuelle Entwicklungen im einschlägigen IT-Bereich kennen und ihre Bedeutung einschätzen, um Datenanalyse im Unternehmen professionell anwenden und deren (Fort-)Entwicklung fachbezogen spezifizieren zu können.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Übungen, 1 Semester

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Datenverwaltung und Analyse

EDV-Bezeichnung: **WINB711L**

Dozent/in: **Prof. Dr.-Ing. Jens Nimis**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

(1) Überblick über die Einsatzbereiche und Typen von Datenbanken im kommerziellen Umfeld. (2) Relationales Datenmodell. Ausdrücke und Anfragen in relationaler Algebra. (3) Datenbanksprache SQL. Einfache und komplexe Anweisungen und Anfragen aus DDL und DML. (4) Vorgehen in Datenanalyseprojekten: Datenverständnis, Datenmodellierung und -integration (mittels UML-Diagrammen), Datenvorbereitung und -extraktion in relationale Strukturen (ETL) (5) Aufbau und Verwendung von Data Warehouses, Business Intelligence- und Big Data-Systemen (6) Einsatz von Analyseverfahren: thesengestützte Suche, Data Mining und Ableitung von Prognosen (7) Herausforderungen und Lösungen zur Analyse großer, schnell veränderlicher und/oder heterogener Datenbestände

Empfohlene Literatur:

Kemper/Eickler: Datenbanksysteme - eine Einführung; Piepmeyer: Grundkurs Datenbanksysteme - von den Konzepten bis zur Anwendungsentwicklung

Anmerkungen:

Übungen zur Vorlesung

Modulname: *Controlling*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB761L**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Manfred Schorb**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Grundlegende Kenntnisse des Finanz- und Rechnungswesens

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden können unter Berücksichtigung unternehmensspezifischer Besonderheiten wirksame Controlling-Systeme entwickeln und implementieren, indem sie (a) zentrale Prozesse der Unternehmenssteuerung identifizieren, (b) diese im Hinblick auf Effektivität und Effizienz analysieren und (c) sie danach auf Basis erlernter kostenrechnerischer Grundlagen und Controlling-Methoden deutlich und nachhaltig verbessern. Die Teilnehmenden können so nicht nur bestehende Steuerungsprozesse optimieren, sondern haben bei Bedarf auch einen Blick für die Notwendigkeit neuartiger Steuerungsprozesse und können dementsprechend adäquate Lösungsansätze im Sinne neuer Strukturen konzipieren.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

Dieses Modul stellt die Fortsetzung der Lehrveranstaltung „Kosten- und Leistungsrechnung“ dar.

Lehrveranstaltung: **Controlling**

EDV-Bezeichnung: **WINB761L**

Dozent/in: **Prof. Dr. Manfred Schorb**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **Jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Controlling wird als Prozess der Unternehmenssteuerung thematisiert, wobei gezielt auf die Instrumente des Finanz- und Rechnungswesens zurückgegriffen wird. Im Rahmen einer Controlling-Philosophie werden zunächst die technischen und verhaltenstheoretischen Grundlagen des Controllings behandelt. Im Folgenden werden die spezifischen Teilgebiete „Strategisches Controlling“ und „Operatives Controlling“ erörtert und besonders intensiv deren Interdependenzen aufgezeigt. Schließlich werden neuere Themenfelder des Controllings behandelt, so u.a. „Balanced Scorecard“ und „Bedarfsorientiertes Controlling“ versus „Angebotsorientiertes/Nachfrageorientiertes Controlling“.

Empfohlene Literatur:

Horváth, P. / Gleich, R. / Seiter, M.: Controlling, Vahlen Weber, J. / Schäffer, U. : Einführung in das Controlling, Schäffer-Poeschel

Anmerkungen:

-

Modulname: <i>Logistik C</i>

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: WINB771L

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Claas Christian Wuttke

Modulumfang (ECTS): 5 CP

Einordnung (Semester): 7. Semester

Inhaltliche Voraussetzungen:

Logistik, Logistik B

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden kennen den Einfluss von Technologien auf logistische Systeme sowie die Phasen und Methoden des Technologiemanagements. Sie sind in der Lage, anhand spezifischer Randbedingungen eine Technologiestrategie zu formulieren. Sie sind mit Maßnahmen zu Ihrer Umsetzung vertraut. Die Studierenden können die Komplexität logistischer Systeme anhand von Kriterien bewerten. Sie kennen das Konzept der Komplexitätsbewirtschaftung und können anhand spezifischer Randbedingungen die jeweils passenden Strategien auswählen. Zur Umsetzung sind die Studierenden mit den Konzepten und Methoden des Variantenmanagements sowie des Supply Chain Managements vertraut und in der Lage, deren Methoden jeweils situationsgerecht einzusetzen. Als Werkzeug insbesondere zur Planung komplexer logistischer Systeme kennen die Studierenden die Simulationstechnik. Sie wissen, welche Fragen sich mit der Simulation beantworten lassen, wie Simulationsprojekte strukturiert sind und welche Daten dazu benötigt werden. Um gut auf ihre Aufgaben nicht nur bei der Planung, sondern auch beim Betrieb bestehender wertschöpfender Systeme vorbereitet zu sein, sind die Studierenden mit den Vorgehensweisen und Methoden des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses vertraut. Insbesondere kennen sie die Aufgaben, die Führungskräfte in diesem Prozess zukommen und sind sich über mögliche Probleme und entsprechende Gegenmaßnahmen im Klaren.
--

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

Das Modul Logistik C setzt auf den im Modul Logistik gesetzten Grundlagen auf und schließt an das Modul Logistik B an. Das dort aufgebaute Bewusstsein für die Bedeutung neuer Technologien ist Voraussetzung, um die Notwendigkeit des Technologiemanagements zu erkennen. Im Master Wirtschaftsingenieurwesen wiederum baut das Fach Globale Wertschöpfungsnetzwerke darauf auf, dass es den Studierenden leichter fällt, logistische Probleme beim Aufbau wie auch bei Betrieb globaler logistischer Netzwerke zu erkennen.

Lehrveranstaltung: <i>Logistik C</i>

EDV-Bezeichnung: WIN771L

Dozent/in: Prof. Dr.-Ing. Claas Christian Wuttke

Umfang (SWS): 4

Turnus: jedes Semester

Art und Modus: Vorlesung / Pflichtfach

Lehrsprache: Deutsch oder Englisch

Inhalte:

Technologien als Treiber innovativer Logistik-Systeme; Komplexitätsmanagement; Supply Chain Management; Materialfluss-Simulation und Digitale Fabrik; Führung der ständigen Verbesserung in wertschöpfenden Systemen

Empfohlene Literatur:

Arnold, D. und Furmans, K.: Materialfluss in Logistiksystemen, 2019; Bracht, U. et al.: Digitale Fabrik: Methoden und Praxisbeispiele, 2018; Furmans, K. und Kilger, C.: Betrieb von Logistiksystemen, 2019; Gudehus, T.: Logistik II: Netzwerke, Systeme und Lieferketten, 2013; Klug, F.: Logistikmanagement in der Automobilindustrie, 2018; Mayer G. et al: Ablaufsimulation in der Automobilindustrie, 2020; Pfohl, C.: Logistiksysteme: betriebswirtschaftliche Grundlagen, 2018; Schulte, C.: Logistik – Wege zur Optimierung der Supply Chain, 2017; Tempelmeier, H.: Modellierung Logistischer Systeme, 2018; Vogel-Heuser, B. et al.: Handbuch Industrie 4.0: Logistik, 2017

Anmerkungen:

-

7. Semester

WINB721 – CAM

WINB741 – Qualitätsmanagement

WINB751 – Wirtschaftsrecht

Modulname: CAM

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB721**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Florian Finsterwalder**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Grundstudium, Praxissemester

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden können verschiedene Methoden zur Nutzung von Computern in der Industrie, insbesondere der industriellen Fertigung, auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen (z.B. Entwicklung, Planung, Produktion, Service) anwenden, bewerten und kritisch analysieren. Sie kennen die Zusammenhänge zwischen den Stufen der Wertschöpfung, ihre durchgängige Verknüpfung sowie deren instantane Analyse mittels computergestützter Werkzeuge. Die Studierenden sind in der Lage, moderne Methoden der computergestützten Fertigung fallbezogen auszuwählen, einzusetzen und auf ihre Wirtschaftlichkeit hin zu überprüfen. Anwenderworkshops, Laborübungen und Exkursionen festigen den Bezug zur Praxis, so dass die Studierenden in der Lage sind, die erlernten Methoden auf konkrete Fallbeispiele anzuwenden.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten; Prüfungsvorleistung: Laborarbeit, 1 Semester

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Computer-aided Manufacturing

EDV-Bezeichnung: **WINB721**

Dozent/in: **Prof. Dr. Florian Finsterwalder**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **Jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Labor / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Grundlagen und geschichtliche Entwicklung der CAD, CNC (inklusive Robotik und additive Fertigung), CAP, MRP, SCM, CAQ, CAE, CAA mit entsprechenden Beispielen aus verschiedenen Industrien, sowie deren Auswirkung auf Organisation, Geschäftsstrategie, Arbeitsplatzgestaltung und Qualifikation.

Empfohlene Literatur:

Vorlesungsskript und darin aufgeführte Literatur und Hinweise

Anmerkungen:

-

Modulname: Qualitätsmanagement

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: WINB741

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Peter Thole
--

Modulumfang (ECTS): 5 CP

Einordnung (Semester): 7. Semester

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden lernen in der Vorlesung verschiedene QM-Standards und Methoden kennen und beispielhaft anzuwenden. Damit werden sie in die Lage versetzt, Qualitätsmanagementprojekte im Unternehmen mit fundierten Methoden zu begleiten u/o federführend zu gestalten. Die theoretischen Grundlagen werden in einer anwendungsbezogenen Vorlesung durch Gruppenübungen ergänzt und vertieft. Die Studierenden sind in der Lage erlerntes Wissen innerhalb der Gruppe anzuwenden, zu beurteilen und zu vertreten.
--

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Qualitätsmanagement

EDV-Bezeichnung: WINB741

Dozent/in: Prof. Dr.-Ing. Peter Thole
--

Umfang (SWS): 4

Turnus: jedes Semester

Art und Modus: Vorlesung / Pflichtfach

Lehrsprache: Deutsch oder Englisch

Inhalte:

Gegeben wird ein Überblick über den Einfluss und die Auswirkung eines effektiv umgesetzten Qualitätsmanagements im Unternehmen. Behandelt werden Strategien und Methoden zur Umsetzung von QM in der heutigen Unternehmenspraxis.
--

Aktuelle Methoden und Instrumente des Qualitätsmanagements, wie QFD, FMEA, SPC, Six Sigma, Kaizen, Benchmarking, Lieferantanalyse u. -bewertung, DIN ISO 9000/9001 ff, VDA 19 etc. werden vorgestellt und hinsichtlich ihrer Einsatzbreite analysiert. Anhand von Beispielen werden die QM-Methoden in Gruppenarbeiten von den Studierenden eingesetzt und anwendungsgerecht vertieft.

Empfohlene Literatur:

„Qualitätsmanagement“, Brunner/Wagner, Carl Hanser Verlag
--

Anmerkungen:

Das Qualitätsmanagement stellt eine Querschnittsdisziplin dar, die alle Bereiche eines Unternehmens direkt u./o. indirekt berührt und beeinflusst.

Modulname: *Wirtschaftsrecht*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB751**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. jur. Oliver Keßler**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **7. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Grundverständnis der Rechts- und Wirtschaftsordnung der Bundesrepublik Deutschland (Freiheitlich-Demokratische Grundordnung; soziale Marktwirtschaft)

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Veranstaltung bietet einen Überblick über die Regelungen des BGB (v.a. Allgemeiner Teil, Schuldrecht, Sachenrecht, Erbrecht) und über die Methoden der Rechtsdurchsetzung. Durch die Fallbearbeitung werden die Teilnehmenden in die Lage versetzt, einfach gelagerte Sachverhalte aus dem Bereich des Zivilrechts einzuordnen und zu lösen. Einen Schwerpunkt der Veranstaltung bilden die für das Wirtschaftsleben relevanten Verträge des BGB und des HGB (v.a. Verträge mit Technikbezug, wie Technologieverträge, Entwicklungs- und Projektverträge, Maschinenbau-, Telekommunikations-, Internet- und IT-Verträge). Die Teilnehmenden lernen durch Beispiele aus der Praxis, Chancen und Risiken dieser Vertragstypen zu erkennen und entsprechende Gestaltungen umzusetzen. Sie werden zudem in das Technikrecht eingeführt. Hierbei lernen sie anhand von praktischen Beispielen die Grundsätze der Produktverantwortlichkeit (insbesondere das Produkthaftungsrecht) kennen und werden in die Lage versetzt, produktspezifische Risiken zivilrechtlich abzusichern und öffentlich-rechtliche Anforderungen (z.B. im Bereich des Datenschutzes) zu erfüllen. Durch die Darstellung der Grundzüge des gewerblichen Rechtsschutzes (Patent-, Marken- und Gebrauchsmuster- und Designrecht) werden die Teilnehmenden mit den Möglichkeiten vertraut gemacht, technische Entwicklungen rechtlich abzusichern. Komplettiert wird die Veranstaltung durch die einführende Darstellung des Gesellschaftsrechts (inklusive Compliance und Corporate Social Responsibility). Die Studierenden lernen hierdurch, an Rechtsformentscheidungen informiert mitzuarbeiten. Darüber hinaus erhalten sie einen Einblick in die Anforderungen des modernen Compliance-Managements und der Corporate Social Responsibility und werden dadurch für kritische und haftungsträchtige Sachverhalte sensibilisiert.

Prüfungsleistungen:

Klausur, 90 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: *Wirtschaftsrecht*

EDV-Bezeichnung: **WINB751**

Dozent/in: **Prof. Dr. jur. Oliver Keßler**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Vorlesung / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

1. Einführung in das Recht 2. Einführung und Überblick zum BGB (AT, Schuldrecht AT/BT, Sachenrecht, Familien- und Erbrecht) 3. Allgemeine Vertragstypen des BGB

und des HGB (Kauf-, Miet-, Dienst-, Werk- und Geschäftsbesorgungs- sowie Bank- und Zahlungsdiensteverträge; Handelskauf, Kommissions- und Logistikverträge) 4. Besondere Vertragstypen (insbesondere Technologieverträge, Entwicklungs- und Projektverträge, Maschinenbau-, Telekommunikations-, Internet- und IT-Verträge) 5. Einführung in das Technikrecht (Produktverantwortlichkeit, technische Normen und Qualitätsmanagement, öffentlich-rechtliche Pflichten inklusive Datenschutz, gewerblicher Rechtsschutz) 6. Gesellschaftsrecht (inklusive Compliance und Corporate Social Responsibility)

Empfohlene Literatur:

Zu 1) Horster, Detlef, Rechtsphilosophie, 2014 Zu 2) Führich, Ernst, Wirtschaftsprivatrecht, 13. Auflage, 2017; Klunzinger, Eugen, Einführung in das Bürgerliche Recht, 17. Auflage, 2019 Zu 3 und 4) Looschelders, Dirk, Schuldrecht Besonderer Teil, 15. Auflage, 2020; Schmitt/Krügler, Projektverträge im Anlagenbau und für vergleichbare Investitionsprojekte, 1. Auflage, 2013; Redeker, IT-Recht, 6. Auflage, 2017 Zu 5) Ensthaler/Gesmann-Nuissl/Müller, Technikrecht, 1. Auflage, 2012; Götting, Gewerblicher Rechtsschutz, 11. Auflage, 2020 Zu 6) Grunewald, Gesellschaftsrecht, 10. Auflage, 2017

Anmerkungen:

-

8. Semester

WINB811 – Englisch

WINB821A – Wahlpflichtfach A

WINB821B – Wahlpflichtfach B

WINB831 – Bachelorthesis

Modulname: *Englisch*

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB811**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Andrea Cnyrim**

Modulumfang (ECTS): **8 CP**

Einordnung (Semester): **8. Semester; empfohlen in Sem. 1 + 2**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Einstufungstest bzw. bestandene Vorleistung aus dem IFS-B2 Kurs

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Berufsorientierte interaktive kommunikative Handlungskompetenz in der Zielsprache Englisch auf den Fachgebieten Wirtschaftsenglisch und Technisches Englisch. Orientierung am Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) (C1). Das Modul besteht aus zwei Kursen, siehe die Beschreibungen der Kompetenzen dort bzw. auf der Homepage des IFS.

Prüfungsleistungen:

Das Modul besteht aus zwei Kursen, siehe die Beschreibungen der Prüfungsleistungen dort. In der Regel wird ein Kurs jeweils durch Klausur (120 Minuten) und mündliche Leistung oder Simulation oder Portfolio abgeschlossen.

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: **Englisch**

EDV-Bezeichnung: **WINB811**

Dozent/in: **Lektorinnen und Lektoren oder Lehrbeauftragte des IFS**

Umfang (SWS): **6**

Turnus: **Jedes Semester**

Art und Modus: **Übung bzw. Seminar mit Laborcharakter / Pflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Business English und Technical English entsprechend dem GER auf der Niveaustufe C1. Entwicklung der Fertigkeiten Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben für berufliche Handlungssituationen auf C1 des GER anhand geeigneter interaktiver, kommunikativer Lehrformate mit Bezug auf die beruflichen Zielsituationen in den angestrebten betriebswirtschaftlichen bzw. ingenieurwissenschaftlichen Positionen. In Technical English liegt das Hauptgewicht auf dem Erwerb und der Anwendung sprachlicher Strategien und Strukturen sowie technischer Fachbegriffe des technischen Englischs. Dies dient beispielsweise der Beschreibung von Produktionsprozessen oder der Präsentation technischer Sachverhalte. In Business English liegt der Schwerpunkt auf dem Erwerb und der Anwendung sprachlicher Strategien und Strukturen sowie technischer Fachbegriffe des Wirtschaftsenglischs. In der Regel wird in diesem Kurs eine Firmensimulation durchgeführt. Gängige Zielsituationen sind zum Beispiel Geschäftsverhandlungen, Verfassen von Geschäftskorrespondenz und das Erstellen bzw. Erläutern von Produkt- und Firmenpräsentationen.

Empfohlene Literatur:

Lehrbuch oder Skript gemäß Empfehlung der Dozenten

Anmerkungen:

Nach erfolgreichem Besuch der Kurse und mit Erlangen des Zertifikats haben die Studierenden die Niveaustufe C1 erreicht.

Modulname: Wahlpflichtfach A

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB821A**

Modulverantwortliche(r): **Studiendekan/-in WINB**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **8. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

Abgeschlossenes Grundstudium

Kompetenzen:

Die Studierenden können über die gewählte fachliche Ausrichtung hinaus ihre mathematisch-analytischen Fachkompetenzen in den Gebieten Mathematik, Informatik, Elektrotechnik und Maschinenbau weiter vertiefen und ausbauen sowie – abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung – unterschiedliche soziale und sozial-ethische Kompetenzen und Selbstkompetenzen gezielt weiterentwickeln. Die jeweils adressierten Kompetenzen sind in den Modulbeschreibungen der Wahlpflichtfächer, die der Wahlpflichtfachliste Katalog A zugeordnet sind, ausgeführt.

Prüfungsleistungen:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung gemäß der Wahlpflichtfachliste Katalog A

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Wahlpflichtfach A

EDV-Bezeichnung: **WINB821A**

Dozent/in: **Dozentinnen und Dozenten der Fakultät W**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester mit wechselndem Angebot**

Art und Modus: **abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung gemäß Wahlpflichtfachliste Katalog A, Wahlpflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Die Lehrveranstaltungen arbeiten vertiefende Inhalte der oben benannten Gebiete sowie aktuelle Fachthemen wissenschaftlich auf. Die jeweils behandelten Inhalte sind in den Modulbeschreibungen der Wahlpflichtfächer, die der Wahlpflichtfachliste Katalog A zugeordnet sind, ausgeführt. Den Studierenden werden jeweils vor Vorlesungsbeginn mehrere Lehrveranstaltungen in der Wahlpflichtfachliste Katalog A zur Auswahl angeboten.

Empfohlene Literatur:

-

Anmerkungen:

-

Modulname: Wahlpflichtfach B

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB821B**

Modulverantwortliche(r): **Studiendekan/-in WINB**

Modulumfang (ECTS): **5 CP**

Einordnung (Semester): **8. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

Abgeschlossenes Grundstudium

Kompetenzen:

Die Studierenden können über die gewählte fachliche Ausrichtung hinaus ihre Fachkompetenzen in den Gebieten Produktion, Organisation, Beschaffung, Marketing, Vertrieb, Finanz- und Rechnungswesen sowie in den Rechts- und Sozialwissenschaften weiter vertiefen und ausbauen sowie – abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung – unterschiedliche soziale und sozial-ethische Kompetenzen und Selbstkompetenzen gezielt weiterentwickeln. Die jeweils adressierten Kompetenzen sind in den Modulbeschreibungen der Wahlpflichtfächer, die der Wahlpflichtfachliste Katalog B zugeordnet sind, ausgeführt.

Prüfungsleistungen:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung gemäß der Wahlpflichtfachliste Katalog B

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Wahlpflichtfach B

EDV-Bezeichnung: **WINB821B**

Dozent/in: **Dozentinnen und Dozenten der Fakultät W**

Umfang (SWS): **4**

Turnus: **jedes Semester mit wechselndem Angebot**

Art und Modus: **abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung gemäß Wahlpflichtfachliste Katalog B, Wahlpflichtfach**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Die Lehrveranstaltungen arbeiten vertiefende Inhalte der oben benannten Gebiete sowie aktuelle Fachthemen wissenschaftlich auf. Die jeweils behandelten Inhalte sind in den Modulbeschreibungen der Wahlpflichtfächer, die der Wahlpflichtfachliste Katalog B zugeordnet sind, ausgeführt. Den Studierenden werden jeweils vor Vorlesungsbeginn mehrere Lehrveranstaltungen in der Wahlpflichtfachliste Katalog B zur Auswahl angeboten.

Empfohlene Literatur:

-

Anmerkungen:

-

Modulname: Bachelor-Thesis

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **WINB831**

Modulverantwortliche(r): **Studiendekan/-in WINB**

Modulumfang (ECTS): **12 CP**

Einordnung (Semester): **8. Semester**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

§ 44, Abs. 2: Es dürfen außer der Fachprüfung Bachelor-Thesis maximal 18 CP des Hauptstudiums fehlen.

Kompetenzen:

Die Studierenden können eine abgegrenzte wirtschaftswissenschaftliche und/oder ingenieurwissenschaftliche Fragestellung in einem vorgegebenen Zeitrahmen eigenständig, ergebnisorientiert und sachgerecht nach wissenschaftlichen Kriterien bearbeiten, indem sie Informationen und Fachliteratur recherchieren, analysieren, abstrahieren und strukturieren und sich das relevante Fach- und Methodenwissen selbstständig aneignen. Sie können geeignete wissenschaftliche Methoden und Verfahren auswählen und zur Lösung der Fragestellung der Bachelor-Thesis einsetzen sowie die gewonnenen Ergebnisse interpretieren, evaluieren und kritisch reflektieren – auch mit Blick auf Gesellschaft, Ökologie und Nachhaltigkeit. Die Studierenden können die Untersuchung in geeigneter Form dokumentieren und die Ergebnisse der Bachelor-Thesis klar strukturiert nach wissenschaftlichen Vorgehensweisen unter Verwendung der Fachtermini schriftlich formulieren.

Prüfungsleistungen:

Bachelor-Thesis, 4 Monate

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Bachelor-Thesis

EDV-Bezeichnung: **WINB831**

Dozent/in: **Professorinnen und Professoren der Fakultät W**

Umfang (SWS): -

Turnus: **jedes Semester**

Art und Modus: **Pflicht**

Lehrsprache: **Deutsch oder Englisch**

Inhalte:

Das Thema der Bachelor-Thesis muss fachlich und inhaltlich dem Wirtschaftsingenieurwesen zugeordnet sein und fachspezifische oder übergreifende Fragestellungen behandeln. Die Studierenden dürfen eine Fragestellung vorschlagen.

Empfohlene Literatur:

-

Anmerkungen:

-