



Sommersemester 23

# Modulhandbuch

für das Studium

## Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik und Informationstechnik

Bachelor of Science

gültig in Verbindung mit der Prüfungsordnung BPO v. 10.06.2020

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen umfasst 180 Kreditpunkte (CP). Dieses Handbuch enthält Modulbeschreibungen und -übersichten sowie den Studienverlaufsplan.

Erzeugt am: 24. November 2023

# Übersicht nach Modulgruppen

Soweit die Modulbeschreibungen importierter Module in diesem Modulhandbuch nicht enthalten sind, finden Sie diese im Modulhandbuch des jeweiligen Modulanbieters.

## 1) Grundlagen ET/IT

Die Grundlagenmodule ET/IT sind Pflichtmodule; es sind 63 CP zu erbringen. Die empfohlene Reihenfolge der Module ergibt sich aus dem Studienverlaufsplan auf S. 2.

01-ET-BA-GWN: Gleich- und Wechselstromnetzwerke (6 CP)

01-ET-BA-GDTW: Grundlagen der Digitaltechnik (6 CP)

01-ET-BA-EM: Elektrische Messtechnik (6 CP)

01-ET-BA-EmF: Elektrische und magnetische Felder (6 CP)

01-ET-BA-SysTh(a): Systemtheorie (6 CP)

01-ET-BA-GLabW: Grundlagenlabor Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieurwesen (3 CP)

01-ET-BA-EmE: Elektromagnetische Energiewandlung (6 CP)

01-ET-BA-HauS: Halbleiterbauelemente und Schaltungen (6 CP)

01-ET-BA-GEATW: Grundlagen der Energie- und Automatisierungstechnik für Wirtschaftsingenieurwesen (6 CP)

01-ET-BA-GITW: Grundlagen der Informationstechnik für Wirtschaftsingenieurwesen (6 CP)

01-ET-BA-GMMW: Grundlagen der Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik für Wirtschaftsingenieurwesen (6 CP)

## 2) Grundlagen Betriebswirtschaftslehre (39 CP)

Modulbereiche Grundlagen Betriebswirtschaftslehre

07-WW-BA-FinWi: Finanzwirtschaft (6 CP)

07-WW-BA-ABWL I: Rechnungswesen und Abschluss (9 CP)..... 32

07-WW-BA-ABWL II: Marketing (6 CP)..... 34

07-WW-BA-ABWL IV: Produktion und Logistik (6 CP)..... 36

07-WW-BA-InnoMan: Innovationsmanagement (6 CP)..... 38

## 3) Grundlagen Mathematik + Informatik (24 CP)

Die Module dieses Bereichs sind Pflichtmodule. Sie sind für die Fachsemester 1 und 2 empfohlen.

03-MAT-BA-HM1: Höhere Mathematik 1 (9 CP)

03-MAT-BA-HM2: Höhere Mathematik 2 (9 CP)

01-ET-BA-Gdl1: Grundlagen der Informatik 1 (6 CP)

---

#### 4) Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre (24 CP)

##### a) Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing (24 CP)

07-WW-BA-SPBWL-IEMM-1: Modul 1 Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing (12 CP).....	48
07-WW-BA-SPBWL-IEMM-2: Modul 2 Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing (12 CP).....	50
07-WW-BA-SPBWL-IEMM-P: Projektmodul Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing (12 CP).....	52

##### b) Finanzen und Rechnungswesen (24 CP)

07-WW-BA-SPBWL-FiR-1: Modul 1 Finanzwirtschaft, Rechnungswesen und Steuern - Rechnungswesen (12 CP).....	54
07-WW-BA-SPBWL-FiR-2a: Modul 2a Finanzwirtschaft, Rechnungswesen und Steuern - Finanzen (12 CP).....	56
07-WW-BA-SPBWL-FiR-P: Projektmodul Finanzwirtschaft, Rechnungswesen und Steuern (12 CP).....	58

##### c) Logistik (24 CP)

07-WW-BA-SPBWL-Log-1: Modul 1 Logistik (12 CP).....	60
07-WW-BA-SPBWL-Log-2: Modul 2 Logistik (12 CP).....	62
07-WW-BA-SPBWL-Log-P: Projektmodul Logistik (12 CP).....	64

#### 5) General Studies ET/IT Wirtschaftsingenieurwesen

Im Bereich GS ET/IT sind 3 CP zu erbringen. Es ist eines der beiden hier gelisteten Fächer zu belegen.

01-ET-BA-GDTPW: Praktikum Grundlagen der Digitaltechnik für Wilng (3 CP)

01-ET-BA-Gdl2: Grundlagen der Informatik 2 (3 CP)

#### 6) Fachergänzende Studien Wirtschaftsingenieurwesen

In diesem Bereich sind 3 CP zu erbringen. Es kann aus dem Angebot der General Studies/ Fachergänzenden Studien der Universität Bremen oder aus dem Angebot des FB1 oder des FB7 gemäß Veranstaltungsverzeichnis für das jeweilige Semester gewählt werden.

#### 7) Modul Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit umfasst 12 Leistungspunkte. Voraussetzung für die Anmeldung der Bachelorarbeit sind der Nachweis von 120 Leistungspunkten sowie der Nachweis von Englischkenntnissen auf dem Niveau B2 (GER).

Die Bachelorarbeit kann am Fachbereich 7 Wirtschaftswissenschaft als Modul ThsBScWa oder am Fachbereich 1 Physik/Elektrotechnik als ThsBscWb inkl. Kolloquium belegt werden.

---

## Inhaltsverzeichnis

---

01-17-04 ThsBScWb: Bachelorarbeit im Schwerpunkt Elektrotechnik und Informationstechnik (12 CP)

07-WW-BA-ThsBScWa: Bachelorarbeit im Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre (12 CP)

---

## Modul 01-ET-BA-GWN: Gleich- und Wechselstromnetzwerke

### DC and AC Networks

#### Modulgruppenzuordnung:

- Grundlagen ET/IT

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

#### Lerninhalte:

Gleichstromlehre:

- Einheiten und Gleichungen: Einheitensysteme, Schreibweise von Gleichungen
- Grundlegende Begriffe: Ladung, Strom, Spannung, Widerstände, Energie und Leistung
- Ströme und Spannungen in elektrischen Netzen: Ohm'sches Gesetz, Parallel- und Reihenschaltung, Strom- und Spannungsmessung, lineare Zweipole, nichtlineare Zweipole, Stern-Dreieck-Transformation, Wirkungsgrad, Leistungsanpassung
- Berechnung linearer Netzwerke: Überlagerungssatz, Ersatzzweipole, Knotenpotenzial- und Maschenstromanalyse linearer Netze, gesteuerte Quellen.

Wechselstromlehre:

- Zeitabhängige Ströme und Spannungen
- Eingeschwungene Sinusströme und -spannungen in linearen RLC-Netzen
- Einfache Wechselstromschaltungen, Zeigerdiagramme, äquivalente Zweipole
- Ortskurventheorie
- Einfache Filterschaltungen
- Resonanz in RLC-Netzwerken
- Leistung eingeschwungener Wechselströme und -spannungen

Literatur zum Modul wird in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden

- die Grundgleichungen der Elektrotechnik anwenden,
- Ströme und Spannungen an linearen und nichtlinearen Zweipolen berechnen,
- Gleichstrom- und Wechselstromnetzwerke berechnen,
- einfache Filterschaltungen und Schwingkreise analysieren und auslegen.

#### Workloadberechnung:

70 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

68 h Prüfungsvorbereitung

42 h Vor- und Nachbereitung

#### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

#### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

#### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr.-Ing. Karl-Ludwig Krieger

#### Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

#### Dauer:

1 Semester

#### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 23/24 / -

#### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungstyp:</b>	
<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Gleich- und Wechselstromnetzwerke	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 5 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. Karl-Ludwig Krieger
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

## Modul 01-ET-BA-GDTW: Grundlagen der Digitaltechnik

### Digital Technology Fundamentals

#### Modulgruppenzuordnung:

- Grundlagen ET/IT

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

#### Lerninhalte:

##### Einführung in die Digitaltechnik

##### Grundlagen der Boole'schen- und Schaltalgebra

- Operationen, Axiome, Theoreme
- Schaltfunktionen
- Kanonische Formen von Schaltfunktionen
- Auflösung von Systemen Boole'scher Gleichungen
- Vektor- und Matrizendarstellung Boole'scher Funktionen

##### Minimierung Boole'scher Funktionen und Logiksynthese

- Definition und Ermittlung von Primtermen unter Anwendung der Axiome und Theoreme
- Karnaugh-Tafeln, Don't-Care-Bedingungen
- Quine-McCluskey-Methode, Petrick-Algorithmus
- Minimierung von Funktionsbündeln
- Logiksynthese

##### Sequentielle Schaltungen

- Logische Funktionen von Flipflops
- Zustandssteuerung von Flipflops
- Automaten
- Definition und Darstellung als Boole'scher Algorithmus
- Entwurf von sequentiellen Schaltungen

##### Realisierung von Digitalschaltungen

- Technische Realisierung von Digitalschaltungen
- Logikfamilien, Kenndaten
- Spezielle Bausteine mittlerer Komplexität
- Programmierbare Logikbausteine

Literatur zum Modul wird in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.

z.B.: „Digitaltechnik - Eine praxisnahe Einführung“ Autoren: Biere, A., Kröning, D., Weissenbacher, G., Wintersteiger, C.M.

„Lehrbuch Digitaltechnik: Eine Einführung mit VHDL“ J. Reichardt

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden erwerben Grundwissen zur Realisierung funktionspezifischer digitaler, kombinatorischer und einfacher sequentieller Schaltungen entsprechend dem Stand der Technik.

Sie beherrschen die algebraischen Methoden der Digitaltechnik, der Boole'schen Algebra und ihrer Schaltungsreduktionsmethoden.

Sie erwerben Kenntnisse über digitale Grundschaltungen und deren Einsatz in elektronischen Systemen.

Die Studierenden können kombinatorische und einfache sequenzielle Schaltungen entwerfen, minimieren und auf Gatterebene realisieren. Sie gewinnen erste Eindrücke von der Komplexität hochintegrierter digitaler Systeme und deren Entwurfsmethoden.

Die Studierenden können das Grundwissen zur Realisierung funktionspezifischer digitaler kombinatorischer und einfacher sequentieller Schaltungen entsprechend dem Stand der Technik anwenden.

Die Studierenden gewinnen erste Eindrücke über die Komplexität hochintegrierter digitaler Systeme und deren Entwurfsmethoden.

**Workloadberechnung:**

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

68 h Prüfungsvorbereitung

56 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Alberto Garcia-Ortiz

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 20/21 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls**

**Lehrveranstaltung:** Grundlagen der Digitaltechnik

<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b>	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. Alberto Garcia-Ortiz
<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

## Modul 01-ET-BA-EM: Elektrische Messtechnik

### Electric Measurement

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen ET/IT

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- Messung von Strom und Spannung
- Messung von Impedanzen
- Analoge Messverstärker
- Digitale Messtechnik

Literatur zum Modul: Lehrbücher elektrische Messtechnik, z.B. Elmar Schrüfer: Elektrische Messtechnik, Hanser Verlag.

Das Skript zur Vorlesung ist auf Stud.IP verfügbar.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Bewerten, ob eine Messanordnung für eine Aufgabe geeignet ist,
- Für eine gegebene Messaufgabe eine Messanordnung entwerfen sowie die Messungen planen, durchführen und bewerten.

**Workloadberechnung:**
**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Björn Lüssem

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 20/21 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:**
**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Elektrische Messtechnik

<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 4 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. Björn Lüssem
<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

**Modul 01-ET-BA-EmF: Elektrische und magnetische Felder**  
 Electric and Magnetic Fields

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen ET/IT

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Höhere Mathematik I und II

**Lerninhalte:**

- Elektrostatische Felder: Grundlagen der Berechnung vektorieller Feldgrößen, Coulomb'sches Gesetz, Elektrische Feldstärke, Potential, Felder einfacher Ladungsverteilungen, Elektrische Verschiebungsdichte, Kondensator und Kapazität, Arbeit und Energie, Elektrostatische Kräfte, Kondensatorschaltungen, Schaltvorgänge
- Stationäre elektrische Strömungsfelder: Feldgleichungen, Leistungsdichte, Berechnungen von Feldern einfacher Symmetrie, Ableitung der Kirchhoff'schen Regeln aus den Feldgleichungen
- Stationäre Magnetfelder: Magnetische Feldgrößen, Kraftwirkung, Drehmoment, Durchflutungsgesetz, Magnetischer Fluss, Satz vom Hüllenfluss, Materie im Magnetfeld, magnetischer Kreis
- Zeitlich veränderliche Magnetfelder: Induktionsgesetz, Selbstinduktion, Induktivität, Gegeninduktivität, Energie im Magnetfeld, Schaltvorgänge

Literatur zum Modul wird in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden

- elektrische Felder, Kapazität, Energie und Arbeit für ausgewählte Geometrien berechnen,
- stationäre Strömungsfelder für ausgewählte Geometrien berechnen,
- stationäre magnetische Felder und einfache magnetische Kreise berechnen,
- Induktivität, Gegeninduktivität und die magnetische Energie einfacher Anordnungen berechnen und das Induktionsgesetz anwenden.

**Workloadberechnung:**

70 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

68 h Prüfungsvorbereitung

42 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Karl-Ludwig Krieger

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:**

<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Elektrische und magnetische Felder	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 5 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. Karl-Ludwig Krieger
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

**Modul 01-ET-BA-SysTh(a): Systemtheorie**  
System Theory

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen ET/IT

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- Elementare Signale
- Fourier-, Laplace-Transformation, Grundgesetze der Transformationen, Eigenschaften, Anwendungen
- Diskrete Fouriertransformation, z-Transformation, Grundgesetze der Transformationen, Eigenschaften, Anwendungen
- Zeitkontinuierliche LTI Systeme mit Beschreibung im Zeit- und Frequenzbereich
- Impulsantwort, Stabilität, Übertragungsverhalten, Übertragungsfunktion
- Zeitdiskrete LTI Systeme im Zeit- und Frequenzbereich
- Zustandsraummodelle im Zeit- und Frequenzbereich,
- Ähnlichkeitstransformation, kanonische Normalformen
- Anwendung der Programmiersprache Python zur Modellierung und Berechnung von Systemen

Literatur zum Modul wird zu Semesterbeginn in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Formulierung von verschiedenen Systembeschreibungen physikalischer Systeme
- Signalanalyse durch Anwendung von Signaltransformationen
- Berechnung des Übertragungsverhaltens von Systemen durch Auswahl passender Analyseverfahren

**Workloadberechnung:**

56 h Vor- und Nachbereitung

68 h Prüfungsvorbereitung

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Steffen Paul

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 20/21 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Systemtheorie**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Gibt es parallele Veranstaltungen?**

nein

**SWS:**

4 Stunden

**Dozent\*in:**

Prof. Dr.-Ing. Steffen Paul

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Lehrform(en):**

Vorlesung mit Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Modul 01-ET-BA-GLabW: Grundlagenlabor Elektrotechnik für  
Wirtschaftsingenieurwesen**  
Electrical Engineering Practical

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen ET/IT

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Grundlagenvorlesungen der Elektrotechnik aus den Semestern 1-2

**Lerninhalte:**

Im Labor werden die Vorlesungsinhalte des Modulbereichs Grundlagen Elektrotechnik anhand einschlägiger Versuche praktisch veranschaulicht und gefestigt.

- Elektrischer Gleichstrom
- Gleichstromnetzwerke
- Berechnung elektrischer Netzwerke
- Elektrisches Feld
- Stationäres Strömungsfeld
- Magnetisches Feld stationärer Ströme
- Zeitlich veränderliche Felder
- Berechnung komplexer Wechselstromschaltungen
- Wechselstromnetzwerke

Die Studierenden lernen die Handhabung der gängigsten Messgeräte kennen und werden darüber hinaus mit Netzwerksimulatoren vertraut gemacht.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden

- mit den standardmäßig in der Elektrotechnik eingesetzten Messgeräten gut umgehen,
- selbstständig Experimentieren und die Ergebnisse von Experimenten unter der Berücksichtigung von Fehlerquellen auswerten,
- die Netzwerksimulation als Werkzeug bei der Schaltungsentwicklung einsetzen,
- sich eigenständig physikalisch-theoretische und experimentell-technische Inhalte erarbeiten,
- ihr Zeit- und Terminmanagement eigenverantwortlich und selbstorganisiert im Hinblick auf Fristen durchführen.

**Workloadberechnung:**

20 h Prüfungsvorbereitung  
42 h Vor- und Nachbereitung  
28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Dr.-Ing. Dagmar Peters-Drolshagen

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 20/21 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 3 / 90 Stunden
--	--

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Portfolio gemäß AT § 8 Absatz 8	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Grundlagenlabor Elektrotechnik für Wilng	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Dr.-Ing. Dagmar Peters-Drolshagen
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Praktikum	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

**Modul 01-ET-BA-EmE: Elektromagnetische Energiewandlung**  
 Electromagnetic Energy Conversion

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen ET/IT

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- Drehstromsysteme
- Einphasentransformatoren, Drehstromtransformatoren
- Fouriersche Reihen
- Elektromechanische Energiewandlungssysteme
- Elektromagnetische Kraftbildung
- Berechnung magnetischer Kreise
- Erzeugung von Drehfeldern mit ruhenden Wicklungen
- Stationärer Betrieb von Gleichstrom-, Asynchron- und Synchronmaschinen

Literatur zum Modul wird in den jeweiligen Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden

- einfache magnetische Kreise selbständig berechnen, elektromagnetische Kräfte in elektrischen Maschinen bestimmen,
- Drehstromsysteme im stationären Betrieb analysieren,
- anhand der stationären Betriebseigenschaften die inneren Größen von Gleichstrom-, Asynchron- und Synchronmaschinen bestimmen,
- den Betrieb einfacher elektrischer Systeme mit stationär sinusförmigen und nicht-sinusförmigen Strömungen und Spannungen analysieren.

**Workloadberechnung:**

42 h Vor- und Nachbereitung  
 21 h Selbstlernstudium  
 47 h Prüfungsvorbereitung  
 70 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Bernd Orlik

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:**

<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Elektromagnetische Energiewandlung	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 5 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. Bernd Orlik
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

## Modul 01-ET-BA-HauS: Halbleiterbauelemente und Schaltungen

### Semiconductor Devices and Circuits

#### Modulgruppenzuordnung:

- Grundlagen ET/IT

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

#### Lerninhalte:

##### Teil 1 Halbleiterbauelemente:

- Bändermodell von Halbleitern, Fermi-Verteilung
- Dotierung von Halbleitern
- Generations- und Rekombinationsmechanismen
- Ursachen elektrischer Ströme (Feldstrom, Diffusionsstrom)
- Bedingungen für ohmsches Verhalten, Einstein-Relation
- Halbleiterübergänge
- Dioden (pn, Schottky), Ersatzschaltung
- Bipolar-Transistoren, statisches und dynamisches Verhalten, einfache Ersatzschaltbilder, Grundsaltungen
- Sperrschicht-Effekttransistor, MESFET, HEMT
- MOSFET: Strukturen, statisches und dynamisches Verhalten
- Opto-elektronische Bauelemente
- Solarzellen
- kurze Erläuterung zu Heterostrukturen und „Quantum-Well“-Bauelementen

##### Teil 2 Schaltungstechnik:

- Wiederholung: Grundsaltungen der Transistoren
- einfache Verstärkerschaltungen
- Gegenkopplung
- Darlington-Schaltung, Kaskode, Stromspiegel
- Differenzverstärker
- komplementärer Emitterfolger (Gegentaktschaltung)
- elementare Einführung in CMOS-Schaltungen

Literatur zum Modul wird zu Semesterbeginn in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden

- kennen die wichtigsten Vorgänge in Halbleitermaterialien und wie diese technologisch beeinflusst werden können,
- kennen den schematischen Aufbau und die Funktionsweise der wichtigsten Halbleiterbauelemente,
- kennen die wichtigsten Grundlagen der analogen und digitalen Schaltungstechnik,
- verstehen die besonderen Anforderungen hochfrequenter, opto-elektronischer und leistungselektronischer Schaltungstechnik.

#### Workloadberechnung:

68 h Prüfungsvorbereitung

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

56 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 20/21 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden

**Dieses Modul ist unbenotet!****Modulprüfungen**

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

**Lehrveranstaltungen des Moduls**

<b>Lehrveranstaltung:</b> Halbleiterbauelemente und Schaltungen	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b>	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

**Modul 01-ET-BA-GEATW: Grundlagen der Energie- und Automatisierungstechnik für Wirtschaftsingenieurwesen**

Introduction to Energy and Automation Engineering for Electrical Engineering with Management

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen ET/IT

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Mathematische und elektrotechnische Grundlagen aus den ersten 4 Semestern der ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge

**Lerninhalte:**

Das Modul besteht aus den Teilbereichen

- Grundlagen der Regelungstechnik
- Grundlagen der elektrischen Energietechnik

Lerninhalte Grundlagen der Regelungstechnik:

- Grundsätzliche Einführung in die Regelungstechnik (Analyse, Modellbildung, Reglerentwurf)
- Modellbildung, einfache Übertragungsglieder
- Übertragungsfunktion
- Frequenzgangdarstellung, Bode-Diagramme
- Stabilität linearer Systeme
- PID-Regler, Strukturweiterungen

Lerninhalte Grundlagen der elektrischen Energietechnik:

- Entwicklung der Elektroenergiesysteme
- Verbundnetze Lastprofile
- Erzeugung elektrischer Energie, CO<sub>2</sub>-Problematik
- Generatoren
- Elektrische Netze und Transport
- Leitungen
- Transformatoren
- Energiebedarf
- Aktuelle und zukünftige Entwicklung
- Verbundbetrieb
- Netzplanung
- Lastflussrechnung
- Netzanschlussregeln + EN50160
- Kurzschlussberechnung

Literatur zum Modul:

- Zu den Grundlagen der Regelungstechnik wird vor Vorlesungsbeginn ein Manuskript in Buchform hochgeladen.
- Literatur zu den Grundlagen der Energietechnik wird in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Nach Abschluss der Vorlesung sollen die Studenten und Studentinnen

- ein regelungstechnisches Problem grundsätzlich als solches erkennen und beschreiben können,
- das Prinzip der Stabilität eines Regelkreises verinnerlicht haben,
- sämtliche Schritte ausführen können, die zum Entwurf eines einfachen Reglers erforderlich sind (Systemanalyse, formale Modellbildung, Auswahl eines geeigneten Reglers, Stabilitätsprüfung),
- die nötigen Grundlagen für alle weitergehenden regelungstechnischen Vorlesungen besitzen,
- grundlegende Eigenschaften der Bau- und Betriebsweise von Elektroenergiesystemen kennen,
- eine umfassende Übersicht der Betriebsmittel für Elektroenergiesysteme besitzen,
- die Zusammenhänge von Quellen und Netzen erkennen, vereinfachen und berechnen können,
- einfache Netz- und Betriebsmittelberechnungen in elektr. Energiesystemen ausführen können.

**Workloadberechnung:**

84 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

54 h Prüfungsvorbereitung

42 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr.-Ing. Kai Michels
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 20/21 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

<b>Modulprüfung:</b> Grundlagen der Regelungstechnik	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Modulprüfung:</b> Grundlagen der Energietechnik	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls**

**Lehrveranstaltung:** Grundlagen der Regelungstechnik

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Gibt es parallele Veranstaltungen?**

nein

**SWS:**

3 Stunden

**Dozent\*in:**

Prof. Dr.-Ing. Kai Michels

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Lehrform(en):**

Vorlesung mit Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Grundlagen der Regelungstechnik

**Lehrveranstaltung:** Grundlagen der elektrischen Energietechnik

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Gibt es parallele Veranstaltungen?**

nein

**SWS:**

3 Stunden

**Dozent\*in:**

Prof. Dr.-Ing. Johanna Myrzik  
Dr.-Ing. Holger Groke

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Lehrform(en):**

Vorlesung mit Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Grundlagen der Energietechnik

## Modul 01-ET-BA-GITW: Grundlagen der Informationstechnik für Wirtschaftsingenieurwesen

Introduction to Information Technology for Electrical Engineering with Management

### Modulgruppenzuordnung:

- Grundlagen ET/IT

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Kenntnisse der Höheren Mathematik 1-2, Systemtheorie, Grundlagen der Informatik 1, Statistik

### Lerninhalte:

- Grundbegriffe der Nachrichten- und Informationstechnik
- Eigenschaften von Übertragungskanälen
- Darstellung von Quellensignalen (Abtastung, PAM, PCM, Quantisierung)
- Digitale lineare Modulationen (PSK, QAM)
- Lineare Empfängerkonzepte (Matched-Filter)
- Grundlagen der Kanalcodierung
- Grundlagen von Betriebssystemen
- Grundlagen von Kommunikationsprotokollen und Architekturen
- Grundlagen der Netzwerksicherheit
- Grundlagen des Software-Managements

Die Zusammenhänge und das Zusammenwirken obiger Themenbereiche werden anhand konkreter Systembeispiele aus der Kommunikationstechnik aufgezeigt und veranschaulicht.

Literatur zum Modul wird in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die aus der Systemtheorie bekannten elementaren Grundlagen werden anhand ihrer Anwendung in der Nachrichtentechnik veranschaulicht. Grundsätzliche Kenntnisse der Übertragung von digitalen Signalen werden vermittelt.

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls

- sind die Studierenden mit den wichtigsten nachrichtentechnischen Konzepten vertraut;
- haben die Studierenden Erfahrungen im Umgang mit den mathematischen Hilfsmitteln der modernen Kommunikationstechnik gewonnen;
- besitzen die Studierenden einen Überblick über bestehende Übertragungs- und Kanalcodierungsverfahren;
- verstehen die Studierenden Betriebssysteme und deren Prozesse;
- verstehen sie, wie ein Compiler funktioniert und können einen eigenen, einfachen Compiler schreiben;
- verstehen sie den OSI Stack und können Beispiele für verschiedene Kommunikationsstandards geben und deren Unterschiede erklären;
- können sie einfache Kommunikationsprotokolle entwerfen und analysieren;
- verstehen sie Grundlagen der Daten- und Netzwerksicherheit.

Anhand eines Systembeispiels aus der Kommunikationstechnik werden die Studierenden Grundkenntnisse und Kompetenzen in der Informations- und Kommunikationstechnik erlangen, von Betriebssystemen und Softwaremanagement über Kommunikationsprotokolle und Netzwerksicherheit bis zu Grundlagen von Übertragungs- und Kanalcodierungsverfahren.

<b>Workloadberechnung:</b> 70 h Vor- und Nachbereitung 49 h Prüfungsvorbereitung 56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden
---

<b>Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?</b> nein
--

<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof.Dr.-Ing. Armin Dekorsy
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 20/21 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden

### Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Siehe Freitext	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Beschreibung:</b> Kombinationsprüfung	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Grundlagen der Informationstechnik für Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 4 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof.Dr.-Ing. Armin Dekorsy Prof. Dr. Anna Förster
<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung Praktikum	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung

## Modul 01-ET-BA-GMMW: Grundlagen der Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik für Wirtschaftsingenieurwesen

Introduction to Microsystems and Microelectronics for Electrical Engineering with Management

### Modulgruppenzuordnung:

- Grundlagen ET/IT

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

### Lerninhalte:

#### Mikroelektronik

- Einführung in die Mikroelektronik (Aufbau und Einsatzgebiete mikroelektronischer Schaltungen, Systems-on-Chip und Entwurfsmethoden)
- Entwurfsmethodik: Von Matlab zu Hardware Architekturen
- Prinzipien analoger integrierter Schaltungen, Digitale Schaltungen
- Implementierung dedizierter Hardware-Architekturen: Datenpfad und Kontrollfluss
- Arithmetische Einheiten: Parallel-Prefix-Architekturen
- Einführung in die Architektur von Prozessoren
- Entwurfsmethodik analoger Schaltungen
- Integrierte Operationsverstärker
- Analoge Filter
- Datenkonverter (AD-Wandlung)

#### Mikrosystemtechnik

- Einführung in die Mikrosystemtechnik (Technologie: Reinraum Prozesse)
- Reinraum
- Lithografie
- Silizium
- Schichtenabscheidung
- Mikromachining Prozessen
- Sensoren Aufbau und MOS Transistor Aufbau

Literatur zum Modul wird in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben. z.B.

- J. M. Rabaey, A. Chandrakasan, B. Nikolic, Digital Integrated Circuits - A Design Perspective
- G. Borriello, R. Katz, Contemporary Logic Design, Prentice Hall
- S. Franssila, Introduction to Micro Fabrication, 2ndedition, Wiley

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

#### Mikroelektronik

- Beherrschen der systematischen Konzipierung und der Entwurf eines mikroelektronischen Systems.
- Kenntnis wesentlicher Komponenten moderner analoger integrierter Schaltungen
- Zerlegung einer Systemaufgabenstellung in Teilsysteme und Auswahl geeigneter Schaltungen für eine gegebene Spezifikation, Überprüfung des Entwurfs durch Schaltungssimulation

#### Mikrosystemtechnik

- Kenntnis wesentlicher Mikrosystem Technologie Prozessen
- Kenntnis Aufbau einige Sensoren in Mikrosystemtechnik

<b>Workloadberechnung:</b> 56 h Vor- und Nachbereitung 56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden 68 h Prüfungsvorbereitung
---

<b>Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?</b> nein
--

<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr.-Ing. Michael Vellekoop
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 20/21 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 6 / 180 Stunden

### Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Vorlesung zu Einführung in die Mikroelektronik	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. Steffen Paul Prof. Dr.-Ing. Alberto Garcia-Ortiz
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung mit Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

<b>Lehrveranstaltung:</b> Übung zu Einführung in die Mikrosystemtechnik	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. Michael Vellekoop

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Lehrform(en):**

Vorlesung mit Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Modul 07-WW-BA-FinWi: Finanzwirtschaft**

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Keine

**Lerninhalte:**

Die Vorlesung "Finanzwirtschaft" vermittelt elementares Basiswissen der betrieblichen Finanzwirtschaft in den Bereichen Investition, Finanzierung und Finanzierungsinstitutionen. Die Veranstaltung zeigt zunächst verschiedene Perspektiven der Finanzwirtschaft auf. Danach erfolgt eine umfassende Beschäftigung mit Verfahren der Investitionsrechnung, um (betriebliche) Investitionsprojekte kalkulieren und finanziell bewerten zu können. Danach werden verschiedene Bereiche der Finanzierung behandelt, indem verschiedene Formen der Beteiligungs- und Fremdfinanzierung, der Außen- und Innenfinanzierung vorgestellt werden. Den Abschluss bilden einführende Betrachtungen zum Finanzmanagement und ein erster Überblick über Finanzierungsinstitutionen. Die Veranstaltung untergliedert sich damit in folgende Bereiche:

- Einführung (Sichtweisen der Finanzwirtschaft)
- Investitionen (Grundlagen der Investitionsrechnung)
- Simultane Investitions- und Finanzplanung
- Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit (ohne Portfoliotheorie)
- Beteiligungsfinanzierung
- Fremdfinanzierung
- Innenfinanzierung
- Finanzmanagement
- Finanzinstitutionen und Märkte

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden kennen wesentliche Basisgrundlagen der Finanzwirtschaft und können diese anwenden.

**Workloadberechnung:**

70 h Vor- und Nachbereitung  
 26 h Prüfungsvorbereitung  
 56 h Selbstlernstudium  
 28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Lars Hornuf

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 23 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:**

<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Finanzwirtschaft	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Lars Hornuf
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Literatur:</b> Poddig, Th; Dichtl, H.; Petersmeier, K.: Statistik, Ökonometrie, Optimierung, 4. Auflage, Bad Soden/Ts. (2008) Poddig, Th.; Brinkmann, U.; Seiler, K.: Portfoliomanagement – Konzepte und Strategien, 2. Auflage, Bad Soden/Ts. (2009)	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

**Modul 07-WW-BA-ABWL I: Rechnungswesen und Abschluss**

Accounting and Accounts

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Es wird die Teilnahme am Vorkurs Rechnungswesen & Abschluss empfohlen.

**Lerninhalte:**

- Einführung in Aufgaben, Zwecke und Genese des betrieblichen Rechnungswesens
- Buchungssätze und Rechnungsabschluss
- Allgemeine Bewertungsregeln nach IFRS
- Grundlegende Bilanzierungsprobleme (immaterielle Vermögenswerte, Sachanlagen, Forderungen, Vorräte, Schulden)
- Erfolgsmessung
- Bilanzierung des Eigenkapitals und Eigenkapitalveränderungsrechnung
- Kapitalflussrechnung

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Teilnehmende sollen am Ende des Kurses die wesentlichen Berichtsinstrumente mit den zugehörigen Rechtsnormen kennen und in der Lage sein, die Definitionen der Basiselemente des Rechnungswesens nach herrschender Meinung wiederzugeben. Die Studierenden können dieses Wissen ordnen und systematisch wiedergeben. Sie sind in der Lage, das erworbene Wissen auf realwirtschaftliche Sachverhalte anzuwenden und können Berichtsinstrumente erstellen und in Grundzügen auswerten. Die Studierenden beherrschen die gängigen Definitionen der IFRS- Rechnungslegung. Sie sind in der Lage, die Bilanzierungs- und Bewertungsregeln geordnet wiederzugeben. Studierende können ihr Wissen auf realwirtschaftliche Sachverhalte anwenden und aus ihnen sachlich richtige Bilanzen und Kapitalflussrechnungen erstellen. Probleme des Abbildungsinstrumentariums können generell benannt und für Einzelfälle angegeben werden.

**Workloadberechnung:**

- 62 h Selbstlernstudium
- 62 h Prüfungsvorbereitung
- 62 h Vor- und Nachbereitung
- 84 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Jochen Zimmermann

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 23 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

9 / 270 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung ABWL I Rechnungswesen und Abschluss

<b>Prüfungstyp:</b> Modulprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Klausur	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Rechnungswesen und Abschluss	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Jochen Zimmermann
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Literatur:</b> Zimmermann/Werner/Hitz: Buchführung und Jahresabschluss nach IFRS, 2. Aufl.	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung ABWL I Rechnungswesen und Abschluss

**Modul 07-WW-BA-ABWL II: Marketing**  
Marketing

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Keine

**Lerninhalte:**

- Konzeptionelle Grundlagen des Marketings
- Umwelt und Markt der Unternehmung
- Marketingentscheidung und Marketingkonzeption
- Marktsegmentierung
- Produkt- und programmpolitische Entscheidungen
- Preispolitische Entscheidungen
- Kommunikationspolitische Entscheidungen
- Distributionspolitische Entscheidungen
- Strategisches Marketing
- Markenpolitische Entscheidungen
- Marketingkoordination

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden sollen am Ende des Kurses ein solides Grundwissen im Marketing haben und dieses anwenden können. Dazu zählt Wissen über konzeptionelle Grundlagen, Rahmenbedingungen, strategische Entscheidungen, Marketinginstrumente sowie deren Koordination. Entscheidungsprobleme im Rahmen des Marketings sollen systematisiert und mit Hilfe der erworbenen methodischen Fähigkeiten gelöst werden können.

**Workloadberechnung:**

60 h Selbstlernstudium  
32 h Vor- und Nachbereitung  
56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
32 h Prüfungsvorbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 23 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung ABWL II Marketing

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

<b>Prüfungsform:</b> E-Klausur (in Präsenz)	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Marketing	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Kristina Klein Prof. Dr. Christoph Burmann Prof. Dr. Maik Eisenbeiß
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Literatur:</b> Meffert, Heribert; Burmann, Christoph; Kirchgeorg, Manfred : Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 11. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden 2011. Meffert, Heribert; Burmann, Christoph; Kirchgeorg, Manfred: Marketing Arbeitsbuch – Aufgaben – Fallstudien – Lösungen, 10. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden 2009. Alternativen zur Pflichtlektüre: Homburg, C./Krohmer, H.: Marketingmanagement, 3. Aufl., Wiesbaden 2009. Kotler, P., et al.: Marketing-Management. Strategien für wertschaffendes Handeln, 12. Aktualisierte Aufl., München 2010.	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung ABWL II Marketing

**Modul 07-WW-BA-ABWL IV: Produktion und Logistik**

Production and Logistics

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Keine

**Lerninhalte:**

Die allgemeine Grundstruktur der Veranstaltung orientiert sich an folgendem Aufbau:

- Wertschöpfung durch Produktion und Logistik
- Strategisches und operatives Produktionsmanagement
- Bestandsmanagement
- Nachfrageprognose
- Supply Chain Management
- Produktionsplanung
- Standortplanung
- Prozessdesign
- Ablaufplanung
- Entwicklungstendenzen in Produktion und Logistik

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Teilnehmer sollen lernen, Gestaltungs- und Planungsmöglichkeiten in Produktion und Logistik sowohl zu verstehen, aufzuzeigen und zu bewerten als auch eigene Lösungsvorschläge zu entwickeln.

**Workloadberechnung:**

32 h Vor- und Nachbereitung  
 32 h Selbstlernstudium  
 32 h Prüfungsvorbereitung  
 84 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

N. N.

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 23 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung ABWL IV Produktion und Logistik

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

E-Klausur (in Präsenz)

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Produktion und Logistik**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Gibt es parallele Veranstaltungen?**

nein

**SWS:**

2 Stunden

**Dozent\*in:**

Prof. Dr. Herbert Kotzab

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Literatur:**

CORSTEN, H.: Produktionswirtschaft, Einführung in das industrielle Produktionsmanagement, München, 2000

SCHNEEWEISS, C.: Einführung in die Produktionswirtschaft, Berlin u. a., 2002

GÜNTHER H.-O., TEMPELMEIER, H.: Produktion und Logistik, Berlin u. a., 2000

PFOHL, H.-C.: Logistiksysteme – betriebswirtschaftliche Grundlagen, Berlin u. a., 2000

GÖPFERT, I.: Logistik Führungskonzeptionen des Logistikmanagements und –controllings, München, 2000

THONEMANN, U.: Operations Management, München 2005

VAHRENKAMP, R.: Logistik, München 2005

**Lehrform(en):**

Vorlesung

Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung ABWL IV Produktion und Logistik

**Modul 07-WW-BA-InnoMan: Innovationsmanagement**  
 Innovation Management

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Keine

**Lerninhalte:**

- Nationales Innovationssystem in Deutschland als Rahmen des Innovationsmanagements, Definition von Innovation und Management
- Gestaltung von Innovationsprozessen, geschäftstypspezifische Ausgestaltung, hemmende und begünstigende
- Einflussfaktoren, Prozessmodelle wie Open, Community und Customer Based Innovation
- Methoden der Innovationsbewertung, differenziert nach unabhängigen, im Wettbewerb stehenden sowie vernetzten Innovationsprojekten
- Innovationsmarketing, Diffusion von Innovationen, Modellierung, Verfahren zur frühzeitigen Erfassung des Kundennutzens
- Wissensmanagement und Besonderheiten des Personalmanagements im Innovationsmanagement

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden sollen Möglichkeiten des Managements von Innovationen kennen lernen. U.a. sollen sie die Bedeutung von Rollen, Wissen und Personal einordnen, Innovationen in ihrer Wettbewerbswirkung einschätzen, sie anhand verschiedener Verfahren bewerten und auswählen sowie insgesamt die typischen Schnittstellen im Unternehmensmanagement erfassen, analysieren und gestalten können. Dabei werden auch Modelle und Instrumente vorgestellt, deren Anwendung verinnerlicht werden soll.

**Workloadberechnung:**

- 56 h Selbstlernstudium
- 70 h Vor- und Nachbereitung
- 28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden
- 26 h Prüfungsvorbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Martin Möhrle

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 23 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:**

<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Innovationsmanagement	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Martin Möhrle
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Literatur:</b> BROCKHOFF, K. (2003): FuE-Management, Planung und Kontrolle, München, Wien; Oldenbourg HAUSCHILDT, J. (2005): Innovationsmanagement, 5. Aufl. München, Vahlen SPECHT, D.; MÖHRLE, M. G. (2002): Gabler Lexikon Technologie Management. Management von Innovationen und neuen Technologien in Unternehmen, Wiesbaden; Gabler	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

**Modul 03-MAT-BA-HM1: Höhere Mathematik 1**

Advanced Mathematics 1

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen Mathematik + Informatik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Inhaltlich wird ein Kenntnisstand entsprechend mind. guten Leistungen in einem Grundkurs Mathematik vorausgesetzt.

**Lerninhalte:**

- Zahlen und Zahlssysteme
- Matrizenrechnung, lineare Gleichungssysteme
- Vektorräume, lineare Abbildungen, Koordinatentransformationen
- Folgen und Reihen, Konvergenz und Grenzwerte
- Stetige Funktionen
- Differentialrechnung für skalare Funktionen
- Approximation von Funktionen

Literatur zum Modul wird zu Semesterbeginn in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Sichere Kenntnis der vermittelten mathematischen und numerischen Methoden
- Souveräner Umgang mit diesen Methoden und Kalkülen, auch bei der Lösung elektrotechnischer Probleme
- Analytisches und strukturiertes Denken zur kreativen Bearbeitung konkreter Aufgaben
- Algorithmisches Vorgehen, Nutzung mathematischer Software als Werkzeug

**Workloadberechnung:**

98 h Vor- und Nachbereitung

88 h Prüfungsvorbereitung

84 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Dr. Arsen Narimanyan

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

9 / 270 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Höhere Mathematik 1

**Prüfungstyp:** Teilprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Modulprüfung:</b> Studienleistung	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> ja
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / 1 / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Vorlesung zur Höhere Mathematik 1	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 4 Stunden	<b>Dozent*in:</b>
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Höhere Mathematik 1
<b>Lehrveranstaltung:</b> Übungen zur Höhere Mathematik 1	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b>
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Studienleistung
<b>Lehrveranstaltung:</b> Seminar zur Höhere Mathematik 1	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b>
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	

---

**Lehrform(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

**Modul 03-MAT-BA-HM2: Höhere Mathematik 2**

## Advanced Mathematics 2

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen Mathematik + Informatik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Inhaltlich wird ein Kenntnisstand entsprechend dem Modul Höhere Mathematik 1 sowie mind. guten Leistungen in einem Grundkurs Mathematik vorausgesetzt.

**Lerninhalte:**

- Lineare Ausgleichsrechnung
- Integralrechnung für skalare Funktionen
- Eigenwerte und Eigenvektoren
- Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Differentialrechnung mehrerer reeller Variabler

Literatur zum Modul wird zu Semesterbeginn in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Sichere Kenntnis der vermittelten mathematischen und numerischen Methoden
- Souveräner Umgang mit diesen Methoden und Kalkülen, auch bei der Lösung elektrotechnischer Probleme
- Anwendung mathematischer Methoden zur Modellierung elektrotechnischer Prozesse und Phänomene
- Analytisches und strukturiertes Denken zur kreativen Bearbeitung konkreter Aufgaben
- Algorithmisches Vorgehen, Nutzung mathematischer Software als Werkzeug

**Workloadberechnung:**

98 h Vor- und Nachbereitung

88 h Prüfungsvorbereitung

84 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Dr. Arsen Narimanyan

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

9 / 270 Stunden

**Modulprüfungen****Modulprüfung:** Höhere Mathematik 2**Prüfungstyp:** Teilprüfung**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> 1 / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Modulprüfung:</b> Studienleistung	
<b>Prüfungstyp:</b> Teilprüfung	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> ja
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / 2 / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Vorlesung zur Höhere Mathematik 2	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 4 Stunden	<b>Dozent*in:</b>
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Höhere Mathematik 2
<b>Lehrveranstaltung:</b> Übungen zur Höhere Mathematik 2	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b>
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Studienleistung
<b>Lehrveranstaltung:</b> Seminar zur Höhere Mathematik 2 Seminar	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b>
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch	

---

**Lehrform(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

**Modul 01-ET-BA-Gdl1: Grundlagen der Informatik 1**  
 Fundamentals in Computer Science 1

**Modulgruppenzuordnung:**

- Grundlagen Mathematik + Informatik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Digitaltechnik

**Lerninhalte:**

- Grundlagen der Programmierung
- Einführung in eine Programmiersprache
- Zustandsautomaten und Programmier Techniken
- Abstrakte Datentypen und Algorithmen
- Prozesse, Kommunikation und Protokolle

Literatur zum Modul wird zu Semesterbeginn in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden Programme in einer Programmiersprache selbstständig entwerfen und programmieren. Sie beherrschen grundlegende Programmier-Techniken und haben Basis-Wissen über Datenstrukturen und Algorithmen. Im Fokus dieser Veranstaltung steht der praktische Umgang mit dem Computer und das selbstständige und professionelle Lösen von Programmieraufgaben.

**Workloadberechnung:**

62 h Vor- und Nachbereitung

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Anna Förster

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / 1 / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Beschreibung:**

Studienleistung: Portfolio aus Versuchsdurchführungen und Versuchsprotokollen.

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Grundlagen der Informatik 1	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 6 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Anna Förster
<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch	
<b>Literatur:</b> Literatur zum Modul wird zu Semesterbeginn in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung mit Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

**Modul 07-WW-BA-SPBWL-IEMM-1: Modul 1 Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing**  
 Module 1 International Entrepreneurship, Management and Marketing

<b>Modulgruppenzuordnung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre / Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing</li> </ul>	<b>Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:</b> keine
---	---

**Lerninhalte:**  
 Es werden schwerpunktspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus den Bereichen

- Entrepreneurship: Unternehmertum und Gründungsmanagement,
- Internationales Management und
- Marketing

behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Themenbereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten in einem der o.g. Bereiche ausbilden lassen (Fokusstrategie) oder Veranstaltungen aus unterschiedlichen Bereichen wählen und sich so thematisch breiter aufstellen (Breitenstrategie).

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**  
 Die Studierenden bauen in den Lehrveranstaltungen der Schwerpunktmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Schwerpunktveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Themenbereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus dem gewählten Schwerpunktbereich anwenden.

**Workloadberechnung:**  
 140 h Prüfungsvorbereitung  
 56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 164 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**  
 nein

<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch / Englisch	<b>Modulverantwortliche(r):</b> N.N.
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 23/24 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung	
<b>Prüfungstyp:</b>	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> N.N.
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	
<b>Literatur:</b> Literatur wird in den Lehrveranstaltungen angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung

**Modul 07-WW-BA-SPBWL-IEMM-2: Modul 2 Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing**  
 Module 2 International Entrepreneurship, Management and Marketing

<b>Modulgruppenzuordnung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre / Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing</li> </ul>	<b>Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:</b> keine
---	---

**Lerninhalte:**  
 Es werden schwerpunktspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus den Bereichen

- Entrepreneurship: Unternehmertum und Gründungsmanagement,
- Internationales Management und
- Marketing

behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Themenbereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten in einem der o.g. Bereiche ausbilden lassen (Fokusstrategie) oder Veranstaltungen aus unterschiedlichen Bereichen wählen und sich so thematisch breiter aufstellen (Breitenstrategie).

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**  
 Die Studierenden bauen in den Lehrveranstaltungen der Schwerpunktmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Schwerpunktveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Themenbereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus dem gewählten Schwerpunktbereich anwenden.

**Workloadberechnung:**  
 56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 164 h Prüfungsvorbereitung  
 140 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**  
 nein

<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	<b>Modulverantwortliche(r):</b> N.N.
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> SoSe 23 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung	
<b>Prüfungstyp:</b>	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> N. N.
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	
<b>Literatur:</b> Literatur wird in den Lehrveranstaltungen angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung

**Modul 07-WW-BA-SPBWL-IEMM-P: Projektmodul Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing**  
Teaching Project International Entrepreneurship, Management and Marketing

<b>Modulgruppenzuordnung:</b>	<b>Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre / Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing</li> </ul>	keine

**Lerninhalte:**  
Im Projektmodul wird von den Studierenden ein größeres Forschungsvorhaben umgesetzt. Je nach gewähltem Projekt werden unterschiedliche Aufgabenstellungen formuliert, fachliche Schwerpunkte festgelegt, Methoden ausgewählt und inhaltliche Ergebnisse angestrebt. Die in den Schwerpunktmodulen erworbenen Kenntnisse werden vertieft und auf eine übergeordnete Fragestellung angewendet.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**  
Die Studierenden bauen ihre fachspezifischen Kenntnisse aus und erproben die Anwendung ihres Fachwissens an komplexen Fragestellungen. Neben dem Ausbau ihrer fachlichen Expertise erlernen die Studierenden weitere berufsrelevante und soziale Fähigkeiten wie:

- Selbstständiges Arbeiten, Koordination und Zeitmanagement
- Teamarbeit, Bewältigung von Rollen- und Gruppendynamik
- Präsentationstechniken (mündlich und schriftlich)
- Umgang mit Komplexität

**Workloadberechnung:**  
32 h Prüfungsvorbereitung  
28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
300 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**  
nein

<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch / Englisch	<b>Modulverantwortliche(r):</b> N.N.
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Modul gültig seit / Modul gültig bis:</b> WiSe 23/24 / -	<b>ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:</b> 12 / 360 Stunden

**Modulprüfungen**

<b>Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung	
<b>Prüfungstyp:</b>	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Projektmodul Internationales Entrepreneurship, Management und Marketing**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Gibt es parallele Veranstaltungen?**

nein

**SWS:**

2 Stunden

**Dozent\*in:**

N. N.

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Literatur:**

Literatur wird angekündigt.

**Lehrform(en):**

Projekt

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Kombinationsprüfung

**Modul 07-WW-BA-SPBWL-FiR-1: Modul 1 Finanzwirtschaft, Rechnungswesen und Steuern - Rechnungswesen**  
 Module 1 Accounting, Finance and Taxation - Accounting

**Modulgruppenzuordnung:**

- Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre / Finanzen und Rechnungswesen

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Im Modul 1 des Schwerpunkts Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (FiRSt) werden schwerpunktspezifische Theorien und Konzepte aus dem Bereich des Rechnungswesens behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Themengebiete innerhalb des Rechnungswesens, die den Grundstein zur Vertiefung in den weiteren Schwerpunktmodulen im Bereich FiRSt legen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden bauen in den Lehrveranstaltungen der Schwerpunktmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Schwerpunktveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Themenbereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus dem gewählten Schwerpunktbereich anwenden.

**Workloadberechnung:**

55 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 140 h Prüfungsvorbereitung  
 164 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 23 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Kombinationsprüfung

**Prüfungstyp:**

<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Modul 1 FiRSt	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> N. N.
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	
<b>Literatur:</b> Literatur wird in den Lehrveranstaltungen angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung

**Modul 07-WW-BA-SPBWL-FiR-2a: Modul 2a Finanzwirtschaft, Rechnungswesen und Steuern - Finanzen**

Module 2a Accounting, Finance and Taxation - Finance

**Modulgruppenzuordnung:**

- Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre / Finanzen und Rechnungswesen

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Im Modul 2 des Schwerpunkts Finanzen, Rechnungswesen und Steuern (FiRSt) stehen den Studierenden zwei Ausrichtungen zur Auswahl. Sie können sich entweder für die Ausrichtung Finanzen (2a) oder Steuern (2b) entscheiden. Innerhalb der gewählten Ausrichtung werden schwerpunktspezifische Theorien und Konzepte aus den Bereichen Steuern respektive Finanzen behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Themengebiete innerhalb der gewählten Ausrichtung.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden bauen in den Lehrveranstaltungen der Schwerpunktmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Schwerpunktveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Themenbereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus dem gewählten Schwerpunktbereich anwenden.

**Workloadberechnung:**

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 140 h Prüfungsvorbereitung  
 164 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Kombinationsprüfung

**Prüfungstyp:**

<b>Prüfungsform:</b> Portfolio gemäß AT § 8 Absatz 8	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

### Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Modul 2a FiRSt	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> N. N.
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	
<b>Literatur:</b> Literatur wird in den Lehrveranstaltungen angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung

**Modul 07-WW-BA-SPBWL-FiR-P: Projektmodul Finanzwirtschaft, Rechnungswesen und Steuern**

Teaching Project Finance, Accounting and Taxation

**Modulgruppenzuordnung:**

- Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre / Finanzen und Rechnungswesen

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Keine

**Lerninhalte:**

Im Projektmodul wird von den Studierenden ein größeres Forschungsvorhaben umgesetzt. Je nach gewähltem Projekt werden unterschiedliche Aufgabenstellungen formuliert, fachliche Schwerpunkte festgelegt, Methoden ausgewählt und inhaltliche Ergebnisse angestrebt. Die in den Schwerpunktmodulen erworbenen Kenntnisse werden vertieft und auf eine übergeordnete Fragestellung angewendet.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden bauen ihre fachspezifischen Kenntnisse aus und erproben die Anwendung ihres Fachwissens an komplexen Fragestellungen. Neben dem Ausbau ihrer fachlichen Expertise erlernen die Studierenden weitere berufsrelevante und soziale Fähigkeiten wie:

- Selbstständiges Arbeiten, Koordination und Zeitmanagement
- Teamarbeit, Bewältigung von Rollen- und Gruppendynamik
- Präsentationstechniken (mündlich und schriftlich)
- Umgang mit Komplexität

**Workloadberechnung:**

300 h Vor- und Nachbereitung

32 h Prüfungsvorbereitung

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 23 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Kombinationsprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Projektmodul FiRSt**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Gibt es parallele Veranstaltungen?**

nein

**SWS:**

2 Stunden

**Dozent\*in:**

N.N.

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Literatur:**

Literatur wird angekündigt.

**Lehrform(en):**

Projekt

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Kombinationsprüfung

**Modul 07-WW-BA-SPBWL-Log-1: Modul 1 Logistik**

Module 1 Logistics

**Modulgruppenzuordnung:**

- Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre / Logistik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Es werden schwerpunktspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus den Bereichen

- Beschaffungs- und Produktionslogistik
- Verkehrswirtschaft
- Supply Chain Operations Management
- Logistik in der Konsumgüterwirtschaft
- Global Logistics

behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Themenbereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten in einem der o.g. Bereiche ausbilden lassen (Fokusstrategie) oder Veranstaltungen aus unterschiedlichen Bereichen wählen und sich so thematisch breiter aufstellen (Breitenstrategie).

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden bauen in den Lehrveranstaltungen der Schwerpunktmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Schwerpunktveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Themenbereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus dem gewählten Schwerpunktbereich anwenden.

**Workloadberechnung:**

164 h Vor- und Nachbereitung

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

140 h Prüfungsvorbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 23 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung	
<b>Prüfungstyp:</b>	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Modul 1 Logistik	
<b>Häufigkeit:</b> Sommersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> N. N.
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	
<b>Literatur:</b> Literatur wird in den Lehrveranstaltungen angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung

**Modul 07-WW-BA-SPBWL-Log-2: Modul 2 Logistik**

Module 2 Logistics

**Modulgruppenzuordnung:**

- Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre / Logistik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Es werden schwerpunktspezifische Theorien und Konzepte vermittelt sowie Fortgeschrittenenprobleme aus den Bereichen

- Beschaffungs- und Produktionslogistik
- Verkehrswirtschaft
- Supply Chain Operations Management
- Logistik in der Konsumgüterwirtschaft
- Global Logistics

behandelt. In Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden ein vertieftes Verständnis verschiedener Themenbereiche und können sich hierbei nach persönlicher Präferenz zu Spezialisten in einem der o.g. Bereiche ausbilden lassen (Fokusstrategie) oder Veranstaltungen aus unterschiedlichen Bereichen wählen und sich so thematisch breiter aufstellen (Breitenstrategie).

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden bauen in den Lehrveranstaltungen der Schwerpunktmodule ihre in den Grundlagenveranstaltungen erworbenen Basiskenntnisse aus und erlangen ein tieferes Verständnis zu den Themengebieten der gewählten Lehrveranstaltungen. Ihre Fähigkeiten in den folgenden Bereichen werden ausgebaut:

- Fachliche Kenntnisse: Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze und Theorien in ihren Schwerpunktveranstaltungen kennen und können Konzepte und Zusammenhänge in den gewählten Themenbereichen verstehen.
- Methodenkenntnisse: Die Studierenden lernen die relevanten Methoden der gewählten Fächer kennen und lernen, diese anzuwenden.
- Transferkenntnisse: Die Studierenden können das Erlernte auf einfache Fragestellungen aus dem gewählten Schwerpunktbereich anwenden.

**Workloadberechnung:**

140 h Prüfungsvorbereitung

164 h Vor- und Nachbereitung

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 23 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

<b>Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung	
<b>Prüfungstyp:</b>	
<b>Prüfungsform:</b> Bekanntgabe zu Beginn des Semesters	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Modul 2 Logistik	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> N. N.
<b>Unterrichtssprache(n):</b> Deutsch / Englisch	
<b>Literatur:</b> Literatur wird in den Lehrveranstaltungen angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Seminar	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung

**Modul 07-WW-BA-SPBWL-Log-P: Projektmodul Logistik**

Teaching Project Logistics

**Modulgruppenzuordnung:**

- Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre / Logistik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Im Projektmodul wird von den Studierenden ein größeres Forschungsvorhaben umgesetzt. Je nach gewähltem Projekt werden unterschiedliche Aufgabenstellungen formuliert, fachliche Schwerpunkte festgelegt, Methoden ausgewählt und inhaltliche Ergebnisse angestrebt. Die in den Schwerpunktmodulen erworbenen Kenntnisse werden vertieft und auf eine übergeordnete Fragestellung angewendet.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden bauen ihre fachspezifischen Kenntnisse aus und erproben die Anwendung ihres Fachwissens an komplexen Fragestellungen. Neben dem Ausbau ihrer fachlichen Expertise erlernen die Studierenden weitere berufsrelevante und soziale Fähigkeiten wie:

- Selbstständiges Arbeiten, Koordination und Zeitmanagement
- Teamarbeit, Bewältigung von Rollen- und Gruppendynamik
- Präsentationstechniken (mündlich und schriftlich)
- Umgang mit Komplexität

**Workloadberechnung:**

32 h Vor- und Nachbereitung  
 300 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 360 h Prüfungsvorbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Kombinationsprüfung

**Prüfungstyp:**

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

<b>Lehrveranstaltung:</b> Projektmodul Logistik	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> N. N.
<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch / Englisch	
<b>Literatur:</b> Literatur wird angekündigt.	
<b>Lehrform(en):</b> Projekt	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Kombinationsprüfung

**Modul 01-ET-BA-GDTPW: Praktikum Grundlagen der Digitaltechnik für Wilng**  
 Basic Digital Engineering Laboratory

**Modulgruppenzuordnung:**

- General Studies ET/IT  
 Wirtschaftsingenieurwesen

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Die Inhalte orientieren sich an den Inhalten der Vorlesung Grundlagen der Digitaltechnik.

Literatur zum Modul wird in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden

- können das Grundwissen zur Realisierung funktionspezifischer digitaler kombinatorischer und einfacher sequentieller Schaltungen entsprechend dem Stand der Technik anwenden;
- können Kenntnisse über digitale Grundsaltungen und deren Einsatz in elektronischen Systemen anwenden;
- gewinnen erste Eindrücke über die Komplexität hochintegrierter digitaler Systeme und deren Entwurfsmethoden.

**Workloadberechnung:**

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr.-Ing. Alberto Garcia-Ortiz

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 20/21 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

3 / 90 Stunden

**Dieses Modul ist unbenotet!**

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:**

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls**

<b>Lehrveranstaltung:</b> Praktikum Grundlagen der Digitaltechnik	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr.-Ing. Alberto Garcia-Ortiz
<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch	
<b>Lehrform(en):</b> Praktikum	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

**Modul 01-ET-BA-Gdl2: Grundlagen der Informatik 2**  
 Fundamentals in Computer Science Part 2

**Modulgruppenzuordnung:**

- General Studies ET/IT  
 Wirtschaftsingenieurwesen

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

- Einführung in eine objektorientierte Programmiersprache
- Prinzipien der Objektorientierung
- Datenanalyse und Datenrepräsentation

Literatur zum Modul wird zu Semesterbeginn in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden Programme in einer objektorientierten Programmiersprache selbstständig entwerfen und programmieren. Sie können größere Datensätze verwalten, analysieren, statistisch auswerten, effizient speichern und grafisch darstellen. Im Fokus dieser Veranstaltung steht der praktische und professionelle Umgang mit größeren Datenmenge und deren Analyse

**Workloadberechnung:**

40 h Selbstlernstudium  
 20 h Prüfungsvorbereitung  
 30 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Anna Förster

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

SoSe 24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

3 / 90 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:**

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Beschreibung:**

Portfolio: Online-Aufgaben, Programmier-Präsenzübungen (Hackathons), e-Klausur.

**Lehrveranstaltungen des Moduls**

<b>Lehrveranstaltung:</b> Grundlagen der Informatik 2	
<b>Häufigkeit:</b> Wintersemester, jährlich	<b>Gibt es parallele Veranstaltungen?</b> nein
<b>SWS:</b> 2 Stunden	<b>Dozent*in:</b> Prof. Dr. Anna Förster
<b>Unterrichtsprache(n):</b> Deutsch	
<b>Literatur:</b> Literatur zum Modul wird zu Semesterbeginn in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben.	
<b>Lehrform(en):</b> Vorlesung mit Übung	<b>Zugeordnete Modulprüfung:</b> Modulprüfung

**Modul 01-17-04 ThsBScWb: Bachelorarbeit im Schwerpunkt Elektrotechnik und Informationstechnik**  
 Bachelor's Thesis

**Modulgruppenzuordnung:**

- Modul Bachelorarbeit

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Nachweis von 120 CP; Nachweis Englischkenntnisse B2 (GER)

**Lerninhalte:**

- Einarbeitung in die gegebene Aufgabenstellung und Literaturrecherche
- Erstellung eines Arbeitsplans
- Durchführung und Auswertung der Untersuchungen
- Zusammenfassung der Ergebnisse in einer wissenschaftlichen Arbeit
- Präsentation und Verteidigung der Ergebnisse in einem Vortrag

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden

- die Bearbeitung einer technischen Aufgabenstellung eigenständig strukturieren und zeitlich organisieren,
- die notwendige Literatur beschaffen und sichten,
- die erzielten Ergebnisse schriftlich darlegen und diskutieren,
- ihre Arbeitsergebnisse vor Fachleuten präsentieren, erläutern und verteidigen.

**Workloadberechnung:**

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 12/13 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Bachelorarbeit

**Prüfungstyp:**

**Prüfungsform:**

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Modulprüfung:** Kolloquium

<b>Prüfungstyp:</b>	
<b>Prüfungsform:</b> Kolloquium	<b>Die Prüfung ist unbenotet?</b> nein
<b>Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:</b> - / - / -	
<b>Prüfungssprache(n):</b> Deutsch	

**Modul 07-WW-BA-ThsBScWa: Bachelorarbeit im Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre**  
Bachelor's Thesis

**Modulgruppenzuordnung:**

- Modul Bachelorarbeit

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Der Erwerb von 120 CP, Sprachnachweis Englisch B2 (GER)

**Lerninhalte:**

- Einarbeitung in die gegebene Aufgabenstellung und Literaturrecherche
- Erstellung eines Arbeitsplans
- Durchführung und Auswertung der Untersuchungen
- Zusammenfassung der Ergebnisse in einer wissenschaftlichen Arbeit

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden

- die Bearbeitung einer wissenschaftlichen Aufgabenstellung eigenständig strukturieren und zeitlich organisieren,
- die notwendige Literatur beschaffen und sichten,
- die erzielten Ergebnisse schriftlich darlegen und diskutieren.

**Workloadberechnung:**

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 12/13 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Bachelorarbeit

**Prüfungstyp:**

**Prüfungsform:**

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

9 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch