

## **Anlage 4.1: Fachanhang Arbeit-Wirtschaft-Technik (AWT)**

### **Inhaltsübersicht**

1. Ziel und Aufbau des Fachstudiums
  - 1.1 Ziele des Studiums
  - 1.2 Umfang und Aufbau des Studiums
  - 1.3 Modulübersicht
  - 1.4 Fachspezifische Prüfungs- und Studienleistungen
2. Prüfungs- und Studienplan
3. Modulbeschreibungen
  - 3.1 Modulbeschreibungen Fachwissenschaft
  - 3.2 Modulbeschreibungen Fachdidaktik

### **1. Ziel und Aufbau des Fachstudium**

#### **1.1 Ziele des Studiums**

Das Studium des Teilstudienganges Arbeit-Wirtschaft-Technik befähigt die Studierenden, den unterschiedlichen Anforderungen ihres Lehramtes gerecht zu werden. Es befähigt sie, Aufgaben des Lehrens, Erziehens, Beurteilens, Beratens und Innovierens im Rahmen des Arbeit-Wirtschaft-Technik-Unterrichts professionell und selbstständig wahrnehmen zu können. Während des Studiums erwerben die Studierenden eine künftigen Anforderungen entsprechende fachwissenschaftliche und fachdidaktische Entscheidungs- und Handlungskompetenz, um elementare technische und wirtschaftliche Grundlagen und Arbeitsbefähigungen vermitteln zu können, die auf eine allgemeine Lebens- und Berufsvorbereitung der Schülerinnen und Schüler zielen, ihre individuelle Entwicklung sowie Kreativität und Schöpferum fördern. Dazu eignen sich die Studierenden ausgewähltes Grundlagenwissen der Gegenstandsbereiche von Arbeit, Wirtschaft und Technik an. Die Studierenden werden befähigt, ihren späteren Unterricht an technischen, technologischen, ökonomischen, ökologischen und sozialen Sachverhalten und Zusammenhängen zu orientieren.

#### *Studienbereich Technik*

In den fachwissenschaftlich orientierten Veranstaltungen erkennt der Studierende, dass problemlösendes Denken und Handeln mit der Feststellung eines individuellen oder gesellschaftlichen Bedarfs beginnt, der durch einen technischen Umsatz von Stoffen, Energien und Informationen zu oder in Systemen, Prozessen und Produkten gedeckt werden kann.

Die Summe an technischen, gesellschaftlichen und naturwissenschaftlichen Zielvorstellungen zur Deckung des Bedarfs beeinflusst das Denken und Handeln in den Bereichen der Planung, Entwicklung, Herstellung und des Betriebs bzw. der Nutzung des gewünschten Systems sowie seiner Beseitigung am Ende seiner betrieblichen Lebensdauer mit der Rückführung seiner materiellen Bestände in neue Herstellungsprozesse oder in die Natur.

In ausgewählten Veranstaltungen, unterstützt durch praktische Übungen, erfährt der Studierende, dass diese einzelnen Denk- und Handlungsbereiche durch unterschiedliche funktionale und strukturierte Sachverhalte, durch unterschiedliche Methoden und durch unterschiedliche Handlungshilfsmittel voneinander unterscheidbar sind. Die einzige Methode, die in allen Bereichen angewendet wird, ist die systemtechnische Optimierung der jeweiligen Problemlösung. Darunter ist die gezielte und quantifizierte

Verknüpfung von technischen Realisierungsmöglichkeiten mit gesellschaftlichen Vorgaben, d.h. z.B. wirtschaftlichen, ökologischen und sicherheitstechnischen Ansprüchen sowie mit naturwissenschaftlichen Funktionsbeschreibungen zu einer räumlich und zeitlich begrenzten optimalen Problemlösung zur Bedarfsdeckung zu verstehen. Durch die zeitliche Änderung von Zielsetzungen, Eingangsgrößen und Zuständen technischer Systeme ist das Ergebnis ständiger Optimierung in der Technik während der gesamten Nutzungsdauer der Problemlösung stets erneut zu bewerten.

Solche Verfahren müssen immer im Zusammenhang mit menschlicher Arbeit gesehen werden; daher sind diese wie auch deren Zweck- und Zielsetzung immer gesellschaftsbezogenen Bewertungen unterworfen. Die Studierenden können technische Sachverhalte und technisches Handeln in gesellschaftlichen, ökonomischen und historischen Zusammenhängen erfassen, sachlich und ethisch bewerten, um Technik verantwortungsvoll mitgestalten zu können. Vor allem zur Erfassung des letztgenannten Merkmals technischen Denkens und Handelns dienen Exkursionen, Betriebserkundungen, Betriebspraktika und Veranstaltungen zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung.

#### *Studienbereich Wirtschaft*

In den fachwissenschaftlichen Veranstaltungen werden Grundkenntnisse in den Wirtschaftswissenschaften (Betriebs- und Volkswirtschaftslehre) vermittelt und exemplarisch auf zentrale Sachverhalte und Probleme in der Wirtschaft bezogen.

In den Wirtschaftswissenschaften sollen Studierende für einen fachkompetenten Umgang mit wirtschaftswissenschaftlichen Ansätzen, Methoden und Instrumenten in der Lehre wie in der praktischen Anwendung in Unternehmen und in öffentlichen und sozialen Einrichtungen qualifiziert werden. Die Studierenden sollen komplexe einzel- und gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge und Probleme wissenschaftlich analysieren und handlungsorientiert bearbeiten können. Einen Schwerpunkt bildet der Themenbereich Arbeitsmarkt und Beruf, in dem theoretische und methodische Voraussetzungen zum Verständnis und zur Bearbeitung arbeitsmarktpolitischer Themen und Problemlagen erworben werden sollen. Die Studierenden sollen dabei Arbeitssysteme in ihren grundlegenden Strukturbeziehungen auf der Makro- und Mikroebenen beschreiben, Arbeitsplätze unter berufskundlichen Aspekten systematisch analysieren.

Von zentraler Bedeutung ist hier die Übergangsproblematik zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem: als Gegenstand der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, als Aufgabe für die Lehre („Berufsorientierung an Schulen“) wie auch für die Arbeits-, Berufs- und Studienwahl.

#### *Studienbereich Fachdidaktik*

Das fachdidaktische Studium im Teilstudiengang Arbeit-Wirtschaft-Technik dient der Befähigung der Studierenden, den vielfältigen Anforderungen an die Unterrichtstätigkeit im Fach Arbeit-Wirtschaft-Technik gerecht zu werden. Im Mittelpunkt steht die Aneignung fachdidaktischer Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um als zukünftige Fachlehrerin/zukünftiger Fachlehrer den Zielen und Inhalten des Arbeit-Wirtschaft-Technik-Unterrichts zu entsprechen.

Das beinhaltet:

- curriculare Entwicklungen kennenlernen und in die relevanten Wissenschaften eindringen sowie deren Nutzung im Arbeit-Wirtschaft-Technik-Unterricht,
- fachspezifische und fachübergreifende Ziele und Inhalte des Unterrichtsfaches Arbeit-Wirtschaft-Technik erfassen und entsprechend ihrer didaktischen und curricularen Funktion bewerten,
- Unterrichtsmethoden und -verfahren kennenlernen und diese bei der Planung und Gestaltung aus fachdidaktischer Sicht einsetzen.

Die Studierenden lernen Konzepte technischer und ökonomischer Bildung einzelner Bundesländer sowie Europas kennen. In Vorbereitung auf eine zukünftige Lehrtätigkeit in der Schulpraxis werden sie sowohl mit Lehr- und Lernmethoden des Werk-, Technik- und Wirtschaftsunterrichts als auch mit fachübergreifenden Unterrichtsformen vertraut gemacht. Ein Schwerpunkt im Bereich der ökonomischen Bildung liegt in der Befähigung der Studierenden, sich mit den verschiedenen

Konzeptionen der Wirtschaftsdidaktik, mit Leitbildern und Curricula auseinanderzusetzen. Weiterhin sollen sie in fachdidaktischen Veranstaltungen zu einer begründeten Auswahl und Anwendung von Lehr- und Lernformen befähigt werden. Die Studierenden erwerben grundlegende Methodenkenntnisse aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften.

In den fachdidaktischen Veranstaltungen wird, basierend auf den erkannten Merkmalen technischen Denkens und Handelns sowie bildungspolitischer Prämissen und Konsequenzen, der Beitrag technischer Bildung zur Fähigkeit in der Mitwirkung im demokratischen Staat, zur Anbahnung eines elementaren Verständnisses von Wissenschaft und Technik sowie zur Fähigkeit im Hinblick auf berufliche Mobilität herausgearbeitet.

Unterstützt durch schulpraktische Studien werden die Studierenden sodann eingeführt in die technologischen, ergonomischen und fachdidaktischen Determinanten der Einrichtung und Ausstattung von Technikräumen, in schulorganisatorische Bedingungen, anthropogene und soziokulturelle Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler, in Verfahren zur Bestimmung von Lernzielen, Auswahl von Unterrichtsinhalten und Unterrichtsmethoden, in die Konstruktion/Gestaltung von Medien, in die Konstruktion und Auswertung von Lernerfolgskontrollen sowie in Beratungsgrundlagen für Schullaufbahn und Berufswahl. Daraus wird sich das Bewusstsein zur Notwendigkeit lebenslanger beruflicher Weiterbildung entwickeln.

Ein wesentlicher Inhalt des fachdidaktischen Studiums ist die Befähigung der Studierenden zur Unterrichtsvorbereitung, -planung, -durchführung und -reflexion sowie das Bewerten von Schülerleistungen und Organisationsformen des Lernprozesses. In speziellen Seminaren, Übungen und Schulpraktika haben die Studierenden die Möglichkeiten des Erprobens und Sammelns erster Erfahrungen zur eigenen Unterrichtstätigkeit.

## **1.2 Umfang und Aufbau des Studiums**

Das Studium des Teilstudienganges Arbeit-Wirtschaft-Technik erstreckt sich über 5 Studienjahre (10 Semester), in denen 120 Leistungspunkte (LP) zu erbringen sind. Dabei entfallen 105 LP auf das fachwissenschaftliche Studium, 15 LP auf das fachdidaktische Studium. In der Mehrzahl der einzelnen Module werden jeweils 6 LP, in Ausnahmen 3 bzw. 12 LP erbracht. Im Teilstudiengang Arbeit-Wirtschaft-Technik werden Pflicht- und Wahlpflichtmodule angeboten. Eine sachgerechte und insbesondere die Einhaltung der Regelstudienzeit ermöglichende zeitliche Verteilung der Module auf die einzelnen Semester ist dem Prüfungs- und Studienplan unter Punkt 2 zu entnehmen. Der Inhalt der Module wird in den Modulbeschreibungen (Punkt 3) festgelegt. Alle benoteten Module mit Ausnahme der Abschlussmodule *Prüfungsmodul AWT für Lehramt an Gymnasien (Staatsprüfung)* und *Fachdidaktik 3 AWT: Abschlussmodul (inkl. Staatsprüfung)* fließen gemäß § 19 der Rahmenprüfungsordnung (Lehramt) in die aggregierte Modulnote ein.

### 1.3 Modulübersicht

#### Module Fachwissenschaft

Modul	Pflicht- (PM) oder Wahl- pflichtmodul (WPM)	Leistungs- punkte (LP)	benotet oder unbenotet	Regel- prüfungs- termin
Fertigungslehre	PM	6	benotet	1. Sem.
Elektrotechnik 1: Grundlagen	PM	3	unbenotet	1. Sem.
Einführung in die Volkswirtschaftslehre	PM	12	benotet	2. Sem.
Berufsorientierung 1: Grundlagen	PM	3	unbenotet	2. Sem.
Einführung in die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	PM	12	benotet	3. Sem.
Arbeitswissenschaften	PM	6	unbenotet	4. Sem.
Elektrotechnik 2: Energietechnik	PM	6	benotet	4. Sem.
Finanzbuchhaltung	PM	6	unbenotet	5. Sem.
Globalisierung der Wirtschaft	PM	6	unbenotet	5. Sem.
Bilanzierung	PM	6	unbenotet	6. Sem.
	PM	6	unbenotet	7. Sem.
Konstruktionslehre 1: Technische Darstellungslehre	PM	6	benotet	7. Sem.
Berufsorientierung 2: Methoden und Konzepte	WPM	6	benotet	8. Sem.
Finanzsystem und Wirtschaftspolitik	WPM	6	benotet	8. Sem.
Grundlagen der Statistik	WPM	6	benotet	8. Sem.
Konstruktionslehre 2: Technische Gestaltungslehre und Maschinenelemente	WPM	6	benotet	8. Sem.
Maritime Verkehstechnik	WPM	6	benotet	8. Sem.
Technische Experimente und Versuche	WPM	6	benotet	8. Sem.
Werkstofftechnik 1: Grundlagen	WPM	6	unbenotet	9. Sem.
Automatisierung in Fertigung und Montage	WPM	6	unbenotet	9. Sem.
Technische Mechanik 1: Statik	WPM	6	unbenotet	9. Sem.
Ökonomie des Sozialstaats	WPM	6	unbenotet	9. Sem.
Kosten- und Leistungsrechnung (KLR)	WPM	6	unbenotet	9. Sem.
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Dienstleistungsmanagement	WPM	6	unbenotet	9. Sem.
Betriebspädagogik	WPM	6	unbenotet	9. Sem.
Prüfungsmodul AWT für Lehramt an Gymnasien (Staatsprüfung) <sup>1,2</sup>	PM	3	benotet	10. Sem.

#### <sup>1</sup> Prüfungsmodalitäten:

a) Teilprüfung: Studienbereich Technik (30 Minuten)

b) Teilprüfung: Studienbereich Wirtschaft (30 Minuten)

Die Bewertungen beider Teilprüfungen ergeben aus dem arithmetischen Mittel die Gesamtprüfungsnote.

Die Gesamtexamensnote des fachwissenschaftlichen Studiums ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der examensrelevanten Modulnoten und der Gesamtnote der mündlichen Staatsexamensprüfung.

## Module Fachdidaktik

Modul	Pflicht- (PM) oder Wahl- pflichtmodul (WPM)	Leistungs- punkte (LP)	benotet oder unbenotet	Regel- prüfungs- termin
Fachdidaktik 1 AWT: Einführung in die Grundlagen	PM	6	unbenotet	4. Sem.
Fachdidaktik 2 AWT: Unterrichtsmethoden und Schulpraktische Übungen	PM	6	benotet	6. Sem.
Fachdidaktik 3 AWT: Abschlussmodul (inkl. Staatsprüfung) <sup>2</sup>	PM	3	benotet	10. Sem.

<sup>2</sup> Bei der Prüfung dieses Moduls handelt es sich um eine Staatsexamensprüfung. Näheres, zum Beispiel die notwendige Anmeldung beim Lehrerprüfungsamt, regelt die Lehrerprüfungsverordnung.

### 1.4 Fachspezifische Prüfungs- und Studienleistungen

a) Übungsaufgaben:

Die Studierenden lösen Aufgabenstellungen, die sich auf die einzelnen Themen des Vorlesungsstoffes beziehen.

b) konstruktive Entwürfe:

Die Studierenden fertigen technisch-konstruktive Zeichnungen und/ oder Entwürfe an.

c) CAD-Modelle:

Die Studierenden stellen CAD-Modelle her. Je nach Lehrveranstaltungsvorgabe (siehe Modul) werden auch dreidimensionale Modelle (3D-CAD-Modelle) oder zweidimensionale Zeichnungen (2D-CAD-Zeichnungen) angefertigt.

d) Produktherstellung:

Die Studierenden stellen einen Gebrauchsgegenstand oder ein Produkt aus dem Werkstoff Holz her.

e) Thesenpapier:

Thesepapiere sind pointierte Ausformulierungen zu einem wissenschaftlichen oder praxisbezogenen Problem mit dem Ziel, eigene Argumentationen anzuregen und zu entwickeln bzw. bei dritten zu fördern.

## 2. Prüfungs- und Studienplan

1	Modulname Modulnummer Lehrform/SWS Vorleistung Art/Dauer/Umf LP	Einführung in die Volkswirtschaftslehre <sup>1</sup> 3500060 V/U/4 keine Klausur (60 min)	Fertigungslehre <sup>1</sup> 1500060 V/U/4 keine Klausur (60 min)	Elektrotechnik 1: Grundlagen 1380000 V/2 keine Klausur (90 min)	Fachwissenschaft 2	Bildungswissenschaft		33
2	Modulname Modulnummer Lehrform/SWS Vorleistung Art/Dauer/Umf LP	3500290 V/U/6 keine Klausur (180 min)	Berufsorien. 1: Grundlagen 1580000 V/S/2 Präsentation Hausarbeit (10 S)		Fachwissenschaft 2	Bildungswissenschaft		27
3	Modulname Modulnummer Lehrform/SWS Vorleistung Art/Dauer/Umf LP	Einführung in die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre <sup>1</sup> 3500300 V/U/8 keine Klausur (180 min)		Fachdidaktik 1 AWT: Einführung in die Grundlagen	Fachdidaktik 2	Fachwissenschaft 2		30
4	Modulname Modulnummer Lehrform/SWS Vorleistung Art/Dauer/Umf LP	Elektrotechnik 2: Energietechnik <sup>1</sup> 1380020 V/U/4 keine Klausur (90 min)	Arbeitswissenschaften 1500650 V/U/PR 4 keine Klausur (90 min)	1580010 V/S/U/4 keine Hausarbeit (20)		Fachwissenschaft 2	Sozialpraktikum	33
5	Modulname Modulnummer Lehrform/SWS Vorleistung Art/Dauer/Umf LP	Finanzbuchhaltung 3500010 V/U/3 keine Klausur (90 min)	Globalisierung der Wirtschaft <sup>2</sup> 3500520 V/U/3 keine Klausur (90 min)	Fachdidaktik 2 AWT: Unterrichtsmethoden und Schulprakt. Übungen <sup>1</sup>	Fachdidaktik 2	Fachwissenschaft 2		30
6	Modulname Modulnummer Lehrform/SWS Vorleistung Art/Dauer/Umf LP	Bilanzierung 3580000 U/4 keine Klausur (90 min)		1580020 S/U/4 Klausur (60 min) siehe Modubes.		Fachwissenschaft 2	Bildungswissenschaft Orientierungspraktikum	27
7	Modulname Modulnummer Lehrform/SWS Vorleistung Art/Dauer/Umf LP	Konstruktionslehre 1: Technische Darstellungslehre <sup>1</sup> 1500010 V/U/4 konstruktive Entwürfe Klausur (60 min)	Kommunikationstechnik 1380030 V/U/4 Übungsaufgaben Klausur (90 min)			Fachwissenschaft 2	Bildungswissenschaft	30
8	Modulname Modulnummer Lehrform/SWS Vorleistung Art/Dauer/Umf LP	Wahlpflichtbereich Technik <sup>1,3</sup>	Wahlpflichtbereich Wirtschaft <sup>1,4</sup>			Fachwissenschaft 2	Bildungswissenschaft	30
9	Modulname Modulnummer Lehrform/SWS Vorleistung Art/Dauer/Umf LP	Wahlpflichtbereich Technik <sup>3</sup>	Wahlpflichtbereich Wirtschaft <sup>4</sup>	Fachdidaktik 3 AWT: Abschlussmodul inkl. Staatsexamensprüfung (mP 30 min)	Abschlussmodul Fachdidaktik 2 inkl. Staatsexamensprüfung	Fachwissenschaft 2	Hauptpraktikum	36
10	Modulname Modulnummer Lehrform/SWS Vorleistung Art/Dauer/Umf LP	Prüfungsmodul AWT für Lehramt an Gymnasien (Staatsprüfung) extern (LPA) keine siehe LPVO mP 60 Min				Staatsexamensprüfung Fachwissenschaft 2 für Lehramt an Gymnasien extern (LPA) keine siehe LPVO mP 60 Min Hausarbeit 50 Seiten		24

LEGENDE

Arbeitswirtschaft-Technik	105
Fachdidaktik Arbeit-Wirtschaft-Technik	15
Bildungswissenschaft	30
Praktika	15
Fachwissenschaft 2	105
Fachdidaktik 2	15
Staatsexamensarbeit (extern, LPA)	15
<b>LP</b>	<b>300</b>

LP	Leistungspunkte	V	Vorlesung
M.Ab.	Modulabschluss	S	Seminar
SWS	Semesterwochenstunden	OS	Online-Seminar
Min	Minuten	Ü	Übung
mP	mündliche Prüfung	PR	Praktikumsveranstaltung
LPA	Lehrprüfungsamt	K	Konsultation
PL	Prüfungsleistung	PJ	Projektveranstaltung
		SPÜ	Schulpraktische Übung

1 Diese Module gehen in die aggregierte Modulnote zum Staatsexamen ein.

2 Hinweis für Studierende der Fächerkombination AWT-Sozialkunde: Anstelle des Moduls "Globalisierung der Wirtschaft" ist das Modul "Ökonomie des Sozialstaats" (s. Übersicht Wahlpflichtmodule Wirtschaft) als Pflichtmodul im 5. Semester zu belegen.

3 Wahlpflichtmodule Technik

Es ist zwischen den nachfolgend angegebenen Modulen auszuwählen:

Modul	Lehrform/SWS	Leistungspunkte	Vorleistung	Modulabschluss	Semester
Konstruktionslehre 2: Techn. Gestalt u. Maschinen.	V/U/4	6	siehe Modulbeschreibung	Klausur (60 min)	8
Maritime Verkehrstechnik	V/U/4	6	Präsentation (15 min)	mündliche Prüfung (30 min)	8
Technische Experimente und Versuche	U/4	6	Protokolle	Hausarbeit (15 Seiten)	8
Technische Mechanik 1: Statik	V/U/5	6	Kontrollarbeiten	Klausur (120 min)	9
Werkstofftechnik 1: Grundlagen	V/U/4	6	keine	Klausur (60 min)	9
Automatisierung in Fertigung und Montage	V/U/4	6	keine	Klausur (60 min)	9

4 Wahlpflichtmodule Wirtschaft

Es ist zwischen den nachfolgend angegebenen Modulen auszuwählen:

Modul	Lehrform/SWS	Leistungspunkte	Vorleistung	Modulabschluss	Semester
Finanzsystem und Wirtschaftspolitik	V/U/3	6	keine	Klausur (90 min)	8
Grundlagen der Statistik	V/U/4	6	keine	Klausur (90 min)	8
Berufsorientierung 2: Methoden und Konzepte	U/4	6	keine	Konzeptprp. u. Hausarbeit	8
Ökonomie des Sozialstaats	V/U/4	6	keine	Klausur (90 min)	9
Kosten- und Leistungsrechnung	V/U/3	6	keine	Klausur (90 min)	9
Allgemeine BWL: Dienstleistungsmanagement	V/S/U/4	6	keine	Klausur (90 min)	9
Betriebspädagogik	V/U/4	6	keine	Thesenpapier u. Hausaufg.	9

### 3. Modulbeschreibungen

#### 3.1 Modulbeschreibungen Fachwissenschaft

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Fertigungslehre						
Modulbezeichnung (englisch)	Manufacturing Technology						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MSF/Fertigungstechnik						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der wichtigsten Fertigungsverfahren und deren Anwendung und Systematik in der Produktion. In den begleitenden Übungen erlernen die Studierenden diese Fertigungsverfahren anhand anschaulicher Beispiele und erlernen die Wechselwirkungen zwischen Wirkkräften und Werkstoffen.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	1 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	3 SWS						
Übung	1 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)						
Modulnummer	1500060						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Elektrotechnik 1: Grundlagen				
Modulbezeichnung (englisch)	Electrical Engineering 1: Basics				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden				
Modulverantwortlich	IEF/IGS/Gerätesysteme/Microsystemtechnik				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sichere Kenntnis der grundlegenden technischen Begriffe und sichere technische Qualifikationen</li> <li>- Kompetenzen nach den einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Technik (Beschluss der KMK vom 01.12.1989 i.d.F. vom 16.11.2006)</li> </ul>				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die grundlegenden elektrischen Größen und wissen, wie diese in elektrischen Schaltungen zu messen und zu berechnen sind,</li> <li>- haben grundlegende Kenntnisse zum Entwurf und Aufbau elektrischer Schaltungen,</li> <li>- kennen die Funktionsweise von Basisanwendungen zur Energiewandlung (z. B. Elektromotor, Dynamo, Lautsprecher, Glühlampe).</li> </ul>				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Gesamt	2 SWS
Vorlesung	2 SWS				
Gesamt	2 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)				
Modulnummer	1380000				



Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Einführung in die Volkswirtschaftslehre						
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to Economics						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	12 360 Stunden						
Modulverantwortlich	WSF/Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Mathematikkenntnisse auf Abiturniveau						
Dauer des Moduls	2 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnis wichtiger volkswirtschaftlicher Fakten und ökonomischer Fragestellungen</li> <li>- Kenntnis der Grundzüge volkswirtschaftlichen Denkens</li> <li>- Kenntnis elementarer volkswirtschaftlicher Analysemethoden</li> <li>- Kenntnisse über die Modellbildung in der Volkswirtschaftslehre</li> <li>- Fähigkeit, sich fundiert in Diskussionen über Wettbewerbs- und Wirtschaftspolitik einzubringen</li> <li>- Kenntnis der Funktion der marktwirtschaftlichen Ordnung und Grundzüge der Wirtschaftspolitik</li> <li>- fundiertes Wissen über die Grundlagen staatlicher Eingriffe in die Marktwirtschaft</li> <li>- Kenntnisse über ökonomische Effizienz politischer Entscheidungsfindungsprozesse</li> </ul>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vorlesung</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">6 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	4 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	6 SWS
Vorlesung	4 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	6 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (180 Minuten)						
Modulnummer	3500290						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Berufsorientierung 1: Grundlagen						
Modulbezeichnung (englisch)	Professional Orientation 1: Basics						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden						
Modulverantwortlich	MSF/Konstruktionstechnik/CAD						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Grundbegriffe, Theorien und empirische Problemlagen zu Arbeitsmarkt und Beruf,</li> <li>- sind fähig, auf der Grundlage einer systematischen Auseinandersetzung mit den Themen Arbeitsmarkt, Beruf und Lebenslauf, Berufsorientierung und Berufswahl sowie Berufsbildungs- und Hochschulsystem, die Berufswahlprozesse von Schülern professionell zu begleiten,</li> <li>- können berufsorientierte bezogene Konzepte für den Unterricht erstellen.</li> </ul>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vorlesung</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">2 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	1 SWS	Seminar	1 SWS	Gesamt	2 SWS
Vorlesung	1 SWS						
Seminar	1 SWS						
Gesamt	2 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Erstellung und Präsentation eines Berufsorientierungs-Unterrichtskonzeptes						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Hausarbeit (ca. 10 Seiten)						
Modulnummer	1580000						

Kategorie	Inhalt						
<b>Modulbezeichnung</b>	Einführung in die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre						
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Introduction to Business Administration						
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	12 360 Stunden						
<b>Modulverantwortlich</b>	WSF/Unternehmensrechnung und -besteuerung						
<b>Sprache</b>	Deutsch						
<b>Modulniveau</b>	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - grundlagenorientiert						
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine						
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	keine						
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester						
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester						
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- überblickartige Kenntnisse über die wesentlichen Bereiche der BWL, Fähigkeit, betriebswirtschaftliche Probleme in den Gesamtkontext der Betriebswirtschaftslehre einzuordnen</li> <li>- Erwerb von Kenntnissen über Verhalten in Organisationen als Voraussetzung, um Unternehmen als komplexes System interagierender Personen verstehen zu können</li> <li>- Schulung des Denkens in ökonomischen Zusammenhängen sowie der Erfassung von Wechselbeziehungen zwischen Ziel- und Mittelentscheidungen und daraus resultierenden Konsequenzen anhand inhaltlicher, funktioneller und institutioneller Aufgaben der Vermarktung von Gütern und Dienstleistungen mit den Schwerpunkten Marktforschung, Wettbewerbsstrategien und Marketingmix</li> </ul>						
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vorlesung</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">6 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">8 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	6 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	8 SWS
Vorlesung	6 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	8 SWS						
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	keine						
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (180 Minuten)						
<b>Modulnummer</b>	3500300						

<b>Kategorie</b>	<b>Inhalt</b>								
<b>Modulbezeichnung</b>	Arbeitswissenschaften								
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Industrial Engineering and Ergonomics								
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden								
<b>Modulverantwortlich</b>	MSF/Fertigungstechnik								
<b>Sprache</b>	Deutsch								
<b>Modulniveau</b>	Masterstudiengang - weiterführend Staatsexamen - grundlagenorientiert								
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine								
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	keine								
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester								
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Sommersemester								
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Grundlagen und aktuellen Entwicklungen in dem Bereich der Arbeitswissenschaft. Die Anpassung von Mensch und Arbeitsplatz zur Steigerung der Leistung (Ökonomik) und zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen (Humanität) sowie die Gestaltung und Organisation von menschlicher Arbeit stehen im Vordergrund der Vorlesungstätigkeit. In den Übungen werden die erlernten Grundlagen anhand praktischer Beispiele angewendet.								
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td><hr/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	2 SWS	<hr/>		Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS								
Übung	2 SWS								
<hr/>									
Gesamt	4 SWS								
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	keine								
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)								
<b>Modulnummer</b>	1500650								

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Elektrotechnik 2: Energietechnik						
Modulbezeichnung (englisch)	Electrical Engineering 2						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/IGS/Gerätesysteme/Microsystemtechnik						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - spezialisierend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	erfolgreiche Absolvierung des Moduls Elektrotechnik 1 (Klausur mit mindestens 4,0 „ausreichend“ bewertet)						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Funktionsweise wichtiger Kraftwerksarten,</li> <li>- kennen das theoretische Konzept zur Beschreibung von Wechselstrom,</li> <li>- haben grundlegende Kenntnisse zur Energiewandlung und zur Stromversorgung,</li> <li>- kennen die Funktionsweise wichtiger Geräte des Alltags,</li> <li>- kennen die Hintergründe über den Wirkungsgrad elektrischer Systeme, den Verbrauch von elektrischer Energie und Energiesparmöglichkeiten,</li> <li>- sind im praktischen Umgang mit elektrischen Schaltelementen befähigt,</li> <li>- haben die praktische Herangehensweise an Problemstellungen der Elektrotechnik erlernt,</li> <li>- haben eine wissenschaftliche Datenauswertung erlernt bzw. vertieft,</li> <li>- haben Vorstellungen zu Technologien, die das Leben wesentlich verändert haben.</li> </ul>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vorlesung</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						
	1380020						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Finanzbuchhaltung						
Modulbezeichnung (englisch)	Financial Accounting						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	WSF/Unternehmensrechnung und Controlling						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - spezialisierend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwerb von Kenntnissen über Notwendigkeit einer Finanzbuchführung und deren Stellung im betrieblichen Rechnungswesen</li> <li>- Erlernen und Verstehen der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung, Fähigkeit, Geschäftsvorfälle danach buchhalterisch abbilden zu können</li> <li>- Erlernen der Technik der Buchführung und des vorbereitenden Abschlusses</li> <li>- Fähigkeit, die Zusammenhänge zwischen Geschäftsvorfällen, der Gewinn- und Verlustrechnung sowie der Bilanz eines Unternehmens beschreiben zu können</li> </ul>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vorlesung</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">3 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	1 SWS	Gesamt	3 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	1 SWS						
Gesamt	3 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (20-30 Minuten)  <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						

Modulnummer 3500010

Kategorie	Inhalt						
<b>Modulbezeichnung</b>	Globalisierung der Wirtschaft						
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Globalisation of the Economy						
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden						
<b>Modulverantwortlich</b>	WSF/Außenwirtschaft						
<b>Sprache</b>	Deutsch						
<b>Modulniveau</b>	Staatsexamen - spezialisierend Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine						
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	Modul Einführung in die Volkswirtschaftslehre						
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester						
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester						
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vertieftes Wissen über volkswirtschaftliche Zusammenhänge</li> <li>- Kenntnisse von Methoden und Modellbildung in der Volkswirtschaftslehre</li> <li>- Kenntnis theoretischer und empirischer volkswirtschaftlicher Analysemethoden</li> <li>- fundiertes Wissen über Ursachen und Wirkungen globaler Arbeitsteilung sowie über Wirkungen außenwirtschaftspolitischer Instrumente</li> </ul>						
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vorlesung</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">3 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	1 SWS	Gesamt	3 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	1 SWS						
Gesamt	3 SWS						
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	keine						
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						

**Modulnummer** 3500520

<b>Kategorie</b>	<b>Inhalt</b>						
<b>Modulbezeichnung</b>	Bilanzierung						
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Financial Accounting (Intermediate Level)						
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden						
<b>Modulverantwortlich</b>	WSF/Unternehmensrechnung und Controlling						
<b>Sprache</b>	Deutsch						
<b>Modulniveau</b>	Staatsexamen - spezialisierend						
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine						
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	Vorlesung Einführung in die BWL Übung zur Einführung in die BWL						
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester						
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Sommersemester						
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwerb von Kenntnissen über die Notwendigkeit des Jahresabschlusses (JA) nach HGB und dessen Stellung im betrieblichen Rechnungswesen</li> <li>- Fähigkeit zur Reflexion von Funktionen des JA (Bilanztheorie, Agency-Theorie und Corporate Governance, Kompromiss divergierender Interessen)</li> <li>- Erwerb vertiefter Kenntnisse über Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und deren Anwendung</li> <li>- Fähigkeit, die Zusammenhänge zwischen quantitativen Komponenten (Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, evtl. Kapitalflussrechnung, Eigenkapitalspiegel, Segmentberichterstattung) auch im Verhältnis zu verbalen Komponenten der Finanzberichterstattung (Anhang, Lagebericht) beschreiben zu können</li> <li>- Erwerb von grundlegenden Kenntnissen über Besonderheiten der Bilanzierung nach Einkommensteuergesetz (EStG) und IFRS</li> </ul>						
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vorlesung</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">3 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	1 SWS	Gesamt	3 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	1 SWS						
Gesamt	3 SWS						
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	keine						
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						
<b>Modulnummer</b>	3580000						



Kategorie	Inhalt						
<b>Modulbezeichnung</b>	Kommunikationstechnik						
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Communications Engineering for Teacher Students						
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden						
<b>Modulverantwortlich</b>	IEF/INT/Nachrichtentechnik						
<b>Sprache</b>	Deutsch						
<b>Modulniveau</b>	Staatsexamen - grundlagenorientiert						
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine						
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	erfolgreiche Absolvierung des Moduls Elektrotechnik 1						
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester						
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester						
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Prinzipien der Kommunikationstechnik,</li> <li>- haben Kenntnisse über die Grundlagen der analogen und digitalen Signalübertragung,</li> <li>- kennen die Grundlagen von Übertragungsprotokollen,</li> <li>- kennen die Funktionsweise kommunikationstechnischer Geräte des Alltags,</li> <li>- kennen die Geschichte der Kommunikationstechnik und können Entwicklungstendenzen der Kommunikationstechnik aufzeigen.</li> </ul>						
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vorlesung</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	1 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	3 SWS						
Übung	1 SWS						
Gesamt	4 SWS						
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	Erfüllung von Übungsaufgaben, die dem Umfang der Vor- und Nachbereitungsarbeitszeit angemessen sind						
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						
<b>Modulnummer</b>							

<b>Kategorie</b>	<b>Inhalt</b>						
<b>Modulbezeichnung</b>	Konstruktionslehre 1: Technische Darstellungslehre						
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Engineering Design 1: Engineering Drawing						
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden						
<b>Modulverantwortlich</b>	MSF/Konstruktionstechnik/CAD						
<b>Sprache</b>	Deutsch						
<b>Modulniveau</b>	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine						
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	Kenntnisse der Mathematik und Physik der Sekundarstufe II						
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester						
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester						
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	Die Studierenden erlangen Kenntnisse über die Grundlagen der Technischen Darstellung (Darstellende Geometrie, Technisches Zeichnen, Computer Aided Design) und deren Anwendung in der Produktentwicklung						
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table> Gruppengröße der Übungen: 20 (PC-Pool)	Vorlesung	2 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	Konstruktive Entwürfe (3D-Modelle, 2D-Zeichnungen) <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)						
<b>Modulnummer</b>	1500010						

<b>Kategorie</b>	<b>Inhalt</b>				
<b>Modulbezeichnung</b>	Berufsorientierung 2: Methoden und Konzepte				
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Professional Orientation 2: Methods and Concepts				
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden				
<b>Modulverantwortlich</b>	MSF/Konstruktionstechnik/CAD				
<b>Sprache</b>	Deutsch				
<b>Modulniveau</b>	Staatsexamen - spezialisierend				
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine				
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	Modul Berufsorientierung 1: Grundlagen				
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester				
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Semester				
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	Die Studierenden werden auf Grundlage des Moduls „Berufsorientierung 1: Grundlagen“ und der systematischen Auseinandersetzung mit den Themen Beruf, Lebenslauf, Berufswahlkompetenz, Berufsbildungssystem und (außer)-schulischer Berufsorientierung befähigt, die Berufswahlprozesse von Schülerinnen und Schülern professionell zu begleiten. Sie können eigenständig für die einzelnen Phasen der Berufswahl Unterrichtskonzepte und -aktivitäten entwickeln. Darüber hinaus setzen sich die Studierenden mit Ansätzen schulischer und außerschulischer Berufsorientierung sowie mit dem Einsatz und der Anwendung verschiedener Lernstrategien auseinander. Die Erprobung von (handlungsorientierten und offenen Unterrichts-)Methoden und Unterrichtskonzepten steht in diesem Modul im Vordergrund.				
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table border="0"> <tr> <td>Übung</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Übung	4 SWS	Gesamt	4 SWS
Übung	4 SWS				
Gesamt	4 SWS				
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	keine				
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	<p>1. Prüfungsleistung: praktische Prüfung (Erarbeitung und Erprobung eines Unterrichtskonzeptes [90- Minuten- Block], inklusive Unterrichtsmaterialien)</p> <p>2. Prüfungsleistung: Hausarbeit (ca. 10 Seiten, Zusammenstellung von Materialien [Methoden, Instrumenten, Akteuren] für eine Phase der Berufswahl)</p>				
<b>Modulnummer</b>	1580040				

<b>Kategorie</b>	<b>Inhalt</b>						
<b>Modulbezeichnung</b>	Finanzsystem und Wirtschaftspolitik						
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Financial System and Economic Policy						
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden						
<b>Modulverantwortlich</b>	WSF/Geld und Kredit						
<b>Sprache</b>	Deutsch						
<b>Modulniveau</b>	Bachelorstudiengang - weiterführend Staatsexamen - weiterführend						
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine						
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	keine						
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester						
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Sommersemester						
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	- fundiertes Wissen über die Rolle des Finanzsystems für die Wirtschaftspolitik - Fähigkeit, sich fundiert in wirtschaftspolitische Diskussionen einzubringen						
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td><b>Gesamt</b></td> <td><b>3 SWS</b></td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	1 SWS	<b>Gesamt</b>	<b>3 SWS</b>
Vorlesung	2 SWS						
Übung	1 SWS						
<b>Gesamt</b>	<b>3 SWS</b>						
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	keine						
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						
<b>Modulnummer</b>	3500450						

<b>Kategorie</b>	<b>Inhalt</b>								
<b>Modulbezeichnung</b>	Grundlagen der Statistik								
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Introduction to Statistics								
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden								
<b>Modulverantwortlich</b>	WSF/Statistik in der Wirtschafts- und Sozialwissenschaft, insbesondere Demographischer Wandel								
<b>Sprache</b>	Deutsch								
<b>Modulniveau</b>	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - weiterführend								
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine								
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	Modul "Mathematik (für Wirtschaftswissenschaftler)"								
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester								
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Sommersemester								
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	Beherrschung von Methoden zur Gewinnung und Analyse wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Daten, Einführende Kenntnisse deskriptiver und induktiver Verfahren; Kenntnisse einfacher Methoden zur Analyse von Zusammenhängen und Abhängigkeiten sowie Interpretation der Ergebnisse.								
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td><hr/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	1 SWS	<hr/>		Gesamt	4 SWS
Vorlesung	3 SWS								
Übung	1 SWS								
<hr/>									
Gesamt	4 SWS								
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	keine								
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)								
<b>Modulnummer</b>	3500310								

Kategorie	Inhalt						
<b>Modulbezeichnung</b>	Konstruktionslehre 2: Technische Gestaltungslehre und Maschinenelemente						
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Engineering Design 2: Design and Machine Elements						
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden						
<b>Modulverantwortlich</b>	MSF/Konstruktionstechnik/CAD						
<b>Sprache</b>	Deutsch						
<b>Modulniveau</b>	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Masterstudiengang - grundlagenorientiert						
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	Erfolgreicher Abschluss des Moduls "Konstruktionslehre 1: Technische Darstellungslehre"						
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	Kenntnisse entsprechend der Module "Technische Mechanik 1: Statik", "Werkstofftechnik 1: Grundlagen", "Fertigungstechnik".						
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester						
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Sommersemester						
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	Die Studierenden erlangen Kenntnisse über die Grundlagen der Technischen Gestaltung von mechanischen Bauteilen und Baugruppen. Dazu gehören deren Dimensionierung, Modellierung und technische Gestaltung.						
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table> <p>2 SWS Übung und/oder Produktentwicklungsprojekte im Team</p>	Vorlesung	2 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	Konstruktive Entwürfe (CAD-Modelle) <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)						
<b>Modulnummer</b>	1500150						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Maritime Verkehrstechnik						
Modulbezeichnung (englisch)	Maritime Transport Technology						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MSF/Meerestechnik						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - spezialisierend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen den grundsätzlichen Aufbau und die Funktionsweise von Schiffen,</li> <li>- können unterschiedliche Schiffstypen, deren konstruktive Merkmale, Aufgaben und Einsatzgebiete unterscheiden,</li> <li>- haben Kenntnisse darüber, warum ein Schiff schwimmt, und sind in der Lage, die statische Stabilität einer Schwimmlage zu beurteilen,</li> <li>- haben grundlegende Kenntnisse über verschiedene Antriebskonzepte und -maschinen von Schiffen,</li> <li>- kennen für den Bereich der Schifffahrt wichtige Handelsrouten und Vorschriften sowie deren Einfluss auf den Schiffbau,</li> <li>- haben einen Überblick über den Ablauf der Offshore-Öl- und -Gasexploration und -Produktion sowie über die dazu eingesetzten Technologien,</li> <li>- haben mit einer Exkursion einen Einblick in die Funktion und Organisation des Rostocker Seehafens.</li> </ul>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vorlesung</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang) Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Präsentation, 15 Minuten, mit anschließender Diskussion</p> <p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (30 Minuten)</p>						
Modulnummer	1580050						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Technische Experimente und Versuche				
Modulbezeichnung (englisch)	Technical Experiments and Tests				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	MSF/Konstruktionstechnik/CAD				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - spezialisierend				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Module Elektrotechnik 1: Grundlagen und Kommunikationstechnik				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden - können technische Modelle, Versuche und Experimente fachgerecht aufbauen, durchführen, dokumentieren und professionell präsentieren - kennen ausgewählte technische Baugruppen und -teile sowie deren zweckgerichteten Einsatz zum Bau funktionstüchtiger Modelle - sind befähigt, technische Aufgaben- und Problemstellungen im Zusammenhang mit einer modellmäßigen Gestaltung unter technisch-konstruktiven und technisch-funktionalen Aspekten zu lösen - sind zum problem- und handlungsorientierten technischen Gestalten und Experimentieren befähigt				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Übung</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Übung	4 SWS	Gesamt	4 SWS
Übung	4 SWS				
Gesamt	4 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	erfolgreich bewertete Protokolle (Anzahl: 10)				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Hausarbeit (ca. 15 Seiten)				
Modulnummer	1580060				



Kategorie	Inhalt								
<b>Modulbezeichnung</b>	Werkstofftechnik 1: Grundlagen								
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Materials Science 1: Basics								
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden								
<b>Modulverantwortlich</b>	MSF/Werkstofftechnik								
<b>Sprache</b>	Deutsch								
<b>Modulniveau</b>	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - weiterführend								
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine								
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	Kenntnisse in Chemie, Physik entsprechend Sekundarstufe II. Im 2. Semester Kenntnisse entsprechend den Modulen "Technischer Mechanik 1: Statik", "Fertigungslehre".								
<b>Dauer des Moduls</b>	2 Semester								
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester (Beginn)								
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	Die Studierenden erlernen Grundlagen der metallischen Werkstoffe (schwerpunktmäßig), Polymerwerkstoffe und keramischen Werkstoffe hinsichtlich ihrer charakteristischen chemischen Zusammensetzungen, Fertigungsverfahren, Gefüge und Eigenschaften sowie Grundlagen der Werkstoffprüfung.								
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Praktikumsveranstaltung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>5 SWS</td> </tr> </table> <p>Vorlesung und Übung im Wintersemester, Laborpraktikum im Sommersemester (kein Laborpraktikum für AWT)</p>	Vorlesung	3 SWS	Übung	1 SWS	Praktikumsveranstaltung	1 SWS	Gesamt	5 SWS
Vorlesung	3 SWS								
Übung	1 SWS								
Praktikumsveranstaltung	1 SWS								
Gesamt	5 SWS								
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	<p>Kolloquien  (Im Rahmen des Praktikums werden mehrere Einzelversuche in Gruppen durchgeführt. Für die erfolgreiche Teilnahme ist für jeden Einzelversuch das Bestehen eines Kolloquiums und die erfolgreiche Durchführung erforderlich.)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>								
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)								
<b>Modulnummer</b>	1500140								

<b>Kategorie</b>	<b>Inhalt</b>								
<b>Modulbezeichnung</b>	Automatisierung in Fertigung und Montage								
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Automation in Manufacturing and Assembly								
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden								
<b>Modulverantwortlich</b>	MSF/Fertigungstechnik								
<b>Sprache</b>	Deutsch								
<b>Modulniveau</b>	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - spezialisierend								
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine								
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	keine								
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester								
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester								
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	Befähigung zur Konzeption und zum Betrieb einer teilweise bzw. vollständig automatisierten Fabrik (Computer-Integrated Manufacturing, kurz CIM). Die Möglichkeiten und Grenzen der Fabrikautomatisierung werden aufgezeigt.								
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td><hr/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	2 SWS	<hr/>		Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS								
Übung	2 SWS								
<hr/>									
Gesamt	4 SWS								
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	keine								
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)								
<b>Modulnummer</b>	1500340								

Kategorie	Inhalt
<b>Modulbezeichnung</b>	Technische Mechanik 1: Statik
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Engineering Mechanics 1: Statics
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden
<b>Modulverantwortlich</b>	MSF/LFE Maschinenbau
<b>Sprache</b>	Deutsch

<b>Modulniveau</b>	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - grundlagenorientiert
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	keine

<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester

<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	Die Studierenden erlangen Verständnis von den Prinzipien der Mechanik. Sie werden befähigt zum strukturierten Lösen von Aufgabenstellungen der Statik unter Berücksichtigung der ingenieurtechnischen Grundlagen.
--	---

<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	Vorlesung	3 SWS
	Übung	2 SWS
	Gesamt	5 SWS
	Übung in Gruppen	

<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	Kontrollarbeiten
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)

**Modulnummer** 1500130

Kategorie	Inhalt						
<b>Modulbezeichnung</b>	Ökonomie des Sozialstaats						
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Economics of the Welfare State						
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden						
<b>Modulverantwortlich</b>	WSF/Finanzwissenschaft mit Schwerpunkt demographischer Wandel						
<b>Sprache</b>	Deutsch						
<b>Modulniveau</b>	Bachelorstudiengang - weiterführend Staatsexamen - spezialisierend						
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine						
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	Module VWL I: Grundlagen der VWL, VWL II: Finanzwissenschaft und internationale Wirtschaft bzw. Modul Einführung in die VWL, mathematische Kenntnisse insbesondere der Differentialrechnung						
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester						
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester						
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wissen über Konzeption und Wirkungsweise des Systems der sozialen Sicherung</li> <li>- Fähigkeit zu einer fundierten Auseinandersetzung mit Fragen der Reform sozialer Sicherungssysteme</li> <li>- Kenntnisse sozialer Institutionen</li> <li>- Kenntnisse sozialpolitischer Maßnahmen</li> <li>- Urteilsfähigkeit zu den ökonomischen Wirkungen der Sozialpolitik</li> </ul>						
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vorlesung</td> <td style="width: 50%;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	keine						
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						
<b>Modulnummer</b>	3500490						

<b>Kategorie</b>	<b>Inhalt</b>						
<b>Modulbezeichnung</b>	Kosten- und Leistungsrechnung (KLR)						
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Cost Accounting						
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden						
<b>Modulverantwortlich</b>	WSF/Unternehmensrechnung und Controlling						
<b>Sprache</b>	Deutsch						
<b>Modulniveau</b>	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - spezialisierend						
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	Vorlesung Einführung in die BWL Übung zur Einführung in die BWL						
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	Finanzbuchhaltung						
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester						
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester						
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwerb von Kenntnissen über Notwendigkeit einer KLR, über deren Stellung im betrieblichen Rechnungswesen und über deren Bedeutung für die Unternehmensführung</li> <li>- Erlernen und Verstehen von Kostenrechnungsprinzipien, Fähigkeit, Geschäftsvorfälle danach abbilden zu können</li> <li>- Erlernen der Abrechnungstechnik, Fähigkeit die Zusammenhänge zwischen den Teilgebieten einer KLR beschreiben zu können</li> <li>- Erwerb von Kenntnissen über die entscheidungsorientierte Ausgestaltung einer KLR; Fähigkeit, typische Entscheidungsprobleme beschreiben und lösen zu können</li> </ul>						
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vorlesung</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">3 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	1 SWS	Gesamt	3 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	1 SWS						
Gesamt	3 SWS						
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	keine						
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						
<b>Modulnummer</b>	3500510						

<b>Kategorie</b>	<b>Inhalt</b>								
<b>Modulbezeichnung</b>	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Dienstleistungsmanagement								
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	General Business Studies: Service Management								
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden								
<b>Modulverantwortlich</b>	WSF/ABWL: Dienstleistungsmanagement, insbesondere maritime Business-to-Business Dienstleistungen								
<b>Sprache</b>									
<b>Modulniveau</b>	Bachelorstudiengang - weiterführend								
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine								
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	keine								
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester								
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester								
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	Studierende sollen in diesem Modul Kenntnisse zu den grundlegenden Herausforderungen des Dienstleistungsmanagements sowie zu Konzepten, Methoden und Instrumenten des Managements in Dienstleistungsbranchen erwerben.								
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td><hr/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>3 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	1 SWS	<hr/>		Gesamt	3 SWS
Vorlesung	2 SWS								
Übung	1 SWS								
<hr/>									
Gesamt	3 SWS								
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	keine								
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)								
<b>Modulnummer</b>	3500350								

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Betriebspädagogik						
Modulbezeichnung (englisch)	Industrial Education						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	WSF/Wirtschafts- und Gründungspädagogik						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - spezialisierend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse über das deutsche Bildungssystem bzw. Berufsbildungssystem und die Berufs- und Arbeitswelt						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- sind kompetent im Feld der betrieblichen Bildung bzw. der Betriebspädagogik,</li> <li>- können auf der Grundlagen von Kenntnissen zur historisch-gesellschaftlichen Entwicklung der betrieblichen Bildung sowie des Zusammenhangs von Lernen und Arbeiten betriebliche Lernprozesse erfassen, gestalten, analysieren und bewerten,</li> <li>- haben fachliche und überfachliche Kompetenzen für eine Tätigkeit in diesem Berufsfeld entwickelt bzw. sind auf eine Kooperation mit betrieblichen Aus- und Weiterbildungsakteuren vorbereitet.</li> </ul>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vorlesung</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	1. Prüfungsleistung: sonstige Prüfungsleistung (Thesenpapier, 25%) 2. Prüfungsleistung: Hausarbeit (75 %)						
Modulnummer	3550490						

### 3.2 Modulbeschreibungen Fachdidaktik

Kategorie	Inhalt
<b>Modulbezeichnung</b>	Fachdidaktik 1 AWT: Einführung in die Grundlagen
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Didactics 1 AWT
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden
<b>Modulverantwortlich</b>	MSF/Konstruktionstechnik/CAD
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Modulniveau</b>	Staatsexamen - grundlagenorientiert
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	keine
<b>Dauer des Moduls</b>	2 Semester
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester (Beginn)
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	<p>Fachdidaktik 1 AWT: Einführung in die Grundlagen (3. Semester)                      Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen allgemeine Grundpositionen und Konzepte technischer und wirtschaftlicher Bildung für allgemein bildende Schulen in Deutschland und im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern (MV),</li> <li>- können Konzepte technischer und wirtschaftlicher Bildung und die Bedeutung des Faches für die Schüler, die Gesellschaft und die Schule bewerten,</li> <li>- können zentrale Themenfelder und Entwicklungslinien des AWT-Unterrichts beschreiben und begründen (Grundvorstellungen, Präkonzepte, Leitideen, Bildungsstandards),</li> <li>- kennen Zielsetzungen und inhaltliche Aspekte der einzelnen Gegenstandsbereiche (Arbeit, Wirtschaft, Technik) des Faches AWT,</li> <li>- kennen allgemein- und fachdidaktische Prinzipien.</li> </ul> <p>Fachdidaktik 1 AWT: Planung und Gestaltung des Unterrichts (4. Semester)                      Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können die Theorie aus der Grundvorlesung Fachdidaktik 1 AWT, Einführung zielgerichtet bei der Vorbereitung von Unterrichtsstunden anwenden,</li> <li>- sind zur Erarbeitung von Unterrichtskonzepten zu ausgewählten Themenbereichen des AWT-Unterrichts befähigt,</li> <li>- können didaktisch-methodische Gestaltungsvarianten eines technisch und wirtschaftlich orientierten AWT-Unterrichts erarbeiten und reflektieren,</li> <li>- können die Ziele und Inhalte technischer Bildung mittels mehrperspektivischer Konzepte beschreiben,</li> <li>- kennen die Planungsgrundlagen für den Fachunterricht und können konkrete Jahres-, Unterrichtseinheiten- und Stundenplanungen erarbeiten,</li> <li>- kennen die Bestandteile der analytischen Unterrichtsplanung (Bedingungs- und Sachanalyse, didaktische und methodische Analyse) und können diese unterscheiden,</li> <li>- erstellen zu ausgewählten Themen auf der Ebene der Unterrichtseinheit/-stunde Bedingungs- und Sachanalysen sowie didaktische und methodische Überlegungen sowie Ablaufplanungen für eigene Unterrichtsversuche</li> </ul> <p>Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher</p>



Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen)	
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	Vorlesung 1 SWS
	Seminar 1 SWS
	Übung 2 SWS
	Gesamt 4 SWS
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	keine
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: Hausarbeit (ca. 20 Seiten auf Grundlage des Unterrichtsentwurfes)
<b>Modulnummer</b>	1580010

Kategorie	Inhalt						
<b>Modulbezeichnung</b>	Fachdidaktik 2 AWT: Unterrichtsmethoden und Schulpraktische Übungen						
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Didactics 2 AWT						
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	6 180 Stunden						
<b>Modulverantwortlich</b>	MSF/Konstruktionstechnik/CAD						
<b>Sprache</b>	Deutsch						
<b>Modulniveau</b>	Staatsexamen - weiterführend						
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	keine						
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	- erfolgreiche Absolvierung des Moduls Fachdidaktik AWT 1: Einführung in die Grundlagen						
<b>Dauer des Moduls</b>	2 Semester						
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester (Beginn)						
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	<p>Fachdidaktik 2 AWT: Unterrichtsmethoden                      Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Unterrichtsmethoden der technischen und ökonomischen Bildung,</li> <li>- kennen Unterrichtsmethoden als Lehrmethoden mit dem Ziel, Lernprozesse der Schüler (eigenständige Aneignung und Erarbeitung) anzubahnen,</li> <li>- können Unterrichtsmethoden zieladäquat auswählen, um den Schüler notwendige Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten, Einsichten und Verhaltensweisen erkenntniswirksam zu vermitteln,</li> <li>- kennen die Zusammenhänge zwischen Unterrichtsmethoden und Zielsystematik, Unterrichtsmethoden und technischen Handlungen, Unterrichtsmethoden und technischen Methoden.</li> </ul> <p>Fachdidaktik 2 AWT: Schulpraktische Übungen                      Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben erste berufspraktische Erfahrungen zur Unterrichtstätigkeit durch Hospitationen und eigene Unterrichtsversuche,</li> <li>- sind fähig, kompetenzorientierte Unterrichtsentwürfe unter Nutzung allgemeiner fachdidaktischer Prinzipien zu erstellen, durchzuführen und zu reflektieren,</li> <li>- können Lernprozesse im AWT-Unterricht beobachten, analysieren und interpretieren,</li> <li>- sind befähigt, eigene und fremde Unterrichtsentwürfe und -versuche fachlich und fachdidaktisch zu reflektieren,</li> <li>- sind befähigt, ihre Rolle als Lehrer zu reflektieren.</li> </ul> <p>Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen)</p>						
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Seminar</td> <td style="width: 50%;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="border-top: 1px solid black;">4 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	2 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Seminar	2 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	Fachdidaktik 2 AWT, Unterrichtsmethoden: Klausur (60 Minuten)						

<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	1. Prüfungsleistung: Studienleistung (Fachdidaktik 2 AWT: SPÜ: erfolgreiches Halten einer Unterrichtseinheit) 2. Prüfungsleistung: Hausarbeit (auf der Grundlage der Vorbereitung auf die Unterrichtseinheit)
<b>Modulnummer</b>	1580020

<b>Kategorie</b>	<b>Inhalt</b>				
<b>Modulbezeichnung</b>	Fachdidaktik 3 AWT - Abschlussmodul (inkl. Staatsexamensprüfung)				
<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	Didactics AWT 3 - Termination Module/State Exam				
<b>Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand</b>	3 90 Stunden				
<b>Modulverantwortlich</b>	MSF/Konstruktionstechnik/CAD				
<b>Sprache</b>	Deutsch				
<b>Modulniveau</b>	Staatsexamen - grundlagenorientiert				
<b>Zwingende Teilnahmevoraussetzung</b>	- erfolgreicher Abschluss des Moduls Fachdidaktik AWT 1: Einführung in die Grundlagen (als „bestanden“ bewertetes Modul) - erfolgreicher Abschluss des Moduls Fachdidaktik 2 AWT (Klausur mit mindestens 4,0 „ausreichend“ bewertet)				
<b>Empfohlene Teilnahmevoraussetzung</b>	keine				
<b>Dauer des Moduls</b>	2 Semester				
<b>Termin/Angebotsturnus des Moduls</b>	jedes Wintersemester (Beginn)				
<b>Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen Verbindungen zwischen den Themenfeldern des AWT-Unterrichts und der technischen und wirtschaftlichen Bildung in der allgemeinbildenden Schule, ihren technischen und wirtschaftlichen Hintergründen und den Konzepten und Möglichkeiten ihrer didaktisch-methodischen Umsetzung her,</li> <li>- wiederholen Elemente der Grundvorlesung Fachdidaktik 1 AWT: Einführung, der Übung Fachdidaktik 1 AWT: Planung und Gestaltung des Unterrichts sowie dem Seminar Fachdidaktik 2 AWT: Unterrichtsverfahren und Methoden und wenden diese Kenntnisse auf neue technische und wirtschaftliche Inhalte an,</li> <li>- nutzen wissenschaftliche Literatur zur selbstständigen Vorbereitung der Präsenzveranstaltung und eines Vortrages.</li> </ul> Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen)				
<b>Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Seminar</td> <td style="width: 50%;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>2 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	2 SWS	Gesamt	2 SWS
Seminar	2 SWS				
Gesamt	2 SWS				
<b>Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)</b>	erfolgreiches Bestehen eines Kurzvortrages (20 Minuten mit anschließender Diskussion)				
<b>Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)</b>	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (Staatsexamensprüfung, Lehramt an Gymnasien: 30 Minuten, Lehramt an Regionalen Schulen: 25 Minuten)				
<b>Modulnummer</b>	1580080				