

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 105 Leistungspunkte (LP) zu erbringen sind. Dabei entfallen 90 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 Regionalen Schulen (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.
Werkstoffbearbeitung	PM	6	unbenotet	4. Sem.
Konstruktionslehre 1: Technische Darstellungslehre	PM	6	benotet	5. Sem.
Elektrotechnik 2: Energietechnik	PM	6	benotet	6. Sem.
Globalisierung der Wirtschaft	PM	6	unbenotet	7. Sem.
Kommunikationstechnik	PM	6	unbenotet	7. Sem.
Konstruktionslehre 2: Technische Gestaltungslehre und Maschinenelemente	WPM	6	benotet	8. Sem.
Arbeitswissenschaften	WPM	6	benotet	8. Sem.
Maritime Verkehrstechnik	WPM	6	benotet	8. Sem.
Technische Experimente und Versuche	WPM	6	benotet	8. Sem.
Finanzsystem und Wirtschaftspolitik	WPM	6	benotet	8. Sem.
Grundlagen der Statistik	WPM	6	benotet	8. Sem.
Berufsorientierung 2: Methoden und Konzepte	WPM	6	benotet	8. Sem.
Berufsorientierung 3: Berufsorientierungskonzepte	PM	3	unbenotet	9. Sem.
Finanzbuchhaltung	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 Regionalen Schulen (Staatsprüfung) ^{1, 2}	PM	3	benotet	10. Sem.

¹ Prüfungsmodalitäten:

a) Teilprüfung: Studienbereich Technik (25 Minuten)

b) Teilprüfung: Studienbereich Wirtschaft (25 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) ²	PM	3	benotet	10. Sem.

² 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:

Thesenpapiere 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

Sem.		3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	1,5 LP	1,5 LP	1,5 LP	1,5 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	Summe
1	Modulname	Einführung in die Volkswirtschaftslehre ¹		Fertigungslehre ¹		Elektrotechnik 1: Grundlagen		Fachwissenschaft 2		Bildungswissenschaften							
	Modulnummer	1500060		1500060		1380000											
	Lehrform/SWS	V/Ü/4		V/Ü/4		V/2											
	Art/Dauer/Umf.	keine Klausur (60 min)		keine Klausur (90 min)													
	LP	6		6		3		12		6						30	
2	Modulname	Berufsorientierung 1: Grundlagen		Fachwissenschaft 2		Bildungswissenschaften											
	Modulnummer	3500290		1580000													
	Lehrform/SWS	V/Ü/6		V/S/2													
	Art/Dauer/Umf.	keine Klausur (180 min)		Präsentation Hausarbeit (10 S.)													
	LP	12		3				12		6						30	
3	Modulname	Einführung in die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre ¹		Fachdidaktik 1 AWT: Einführung in die Grundlagen		Fachdidaktik 2		Fachwissenschaft 2 ²		Bildungswissenschaften							
	Modulnummer	3500300		1580020													
	Lehrform/SWS	V/Ü/8		V/S/Ü/4													
	Art/Dauer/Umf.	keine Klausur (180 min)		keine HA (20 Seiten)													
	LP	12		6		6		6-12		6						36 (30)	
4	Modulname	Werkstoffbearbeitung		Fachwissenschaft 2 ²		Bildungswissenschaften		Sozialpraktikum									
	Modulnummer	1580030		1580010													
	Lehrform/SWS	Ü/4		V/S/Ü/4													
	Art/Dauer/Umf.	Referat Produktherstellung/Präsentation		keine Klausur (60 min)													
	LP	6		6		6		6-12		6		3				27 (33)	
5	Modulname	Konstruktionslehre 1: Technische Darstellungslehre ¹		Fachdidaktik 2 AWT: Unterrichtsmethoden und Schulprakt. Übungen ¹		Fachdidaktik 2		Fachwissenschaft 2		Bildungswissenschaften							
	Modulnummer	1500010		1580020													
	Lehrform/SWS	V/Ü/4		S/Ü/4													
	Art/Dauer/Umf.	siehe Modulbeschreibung Klausur (60 min)		keine Klausur (60 min) siehe Modulbes.													
	LP	6		6		6		6		6		12				30	
6	Modulname	Elektrotechnik 2: Elektrotechnik ¹		Fachwissenschaft 2		Bildungswissenschaften		Orientierungspraktikum									
	Modulnummer	1380020		1580020													
	Lehrform/SWS	V/Ü/4		S/Ü/4													
	Art/Dauer/Umf.	keine Klausur (90 min)		keine Klausur (60 min) siehe Modulbes.													
	LP	6		6		6		6		6		6		3		27	
7	Modulname	Globalisierung der Wirtschaft ²		Kommunikationstechnik		Fachwissenschaft 2		Bildungswissenschaften									
	Modulnummer	3500520		1380030													
	Lehrform/SWS	V/Ü/3		V/Ü/4													
	Art/Dauer/Umf.	keine Klausur (90 min)		Übungsaufgaben Klausur (90 min)													
	LP	6		6				12		6						30	
8	Modulname	Wahlpflichtbereich Technik ^{1,4}		Wahlpflichtbereich Wirtschaft ^{1,5}		Fachwissenschaft 2		Bildungswissenschaften									
	Modulnummer																
	Lehrform/SWS																
	Art/Dauer/Umf.																
	LP	6		6				12		6						30	
9	Modulname	Berufsorientierung 3: BO-Konzepte		Fachwissenschaft 2		Bildungswissenschaften		Hauptpraktikum									
	Modulnummer	1580070															
	Lehrform/SWS	Ü/2															
	Art/Dauer/Umf.	keine Klausur (10 S.)															
	LP	3		6		9		6								36	
10	Modulname	Prüfungsmodul AWT für Lehramt an Regionalen Schulen (Staatsprüfung)		Fachdidaktik 3 AWT: Abschlussmodul inkl. Staatsexamensprüfung (mP 25 min)		Abschlussmodul Fachdidaktik 2 inkl. Staatsexamensprüfung		Staatsexamensprüfung Fachwissenschaft 2 für Lehramt an Regionalen Schulen		Staatsexamensarbeit							
	Modulnummer																
	Lehrform/SWS	extern (LPA)															
	Art/Dauer/Umf.	siehe LPVO mP 50 Min															
	LP	3		3		3		3		15						24	

LEGENDE

Fachwissenschaft AWT	90	LP	Leistungspunkte	V	Vorlesung
Fachdidaktik AWT	15			S	Seminar
Fachwissenschaft 2	90			OS	Online-Seminar
Fachdidaktik 2	15			Ü	Übung
Bildungswissenschaft	60			PR	Praktikumsveranstaltung
Praktika	15			K	Konsultation
Staatsexamensarbeit (extern, LPA)	15			PJ	Projektveranstaltung
	300			SPÜ	Schulpraktische Übung

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

2 Im 2. Studienjahr werden pro Fachwissenschaft insgesamt 18 LP angeboten und von den Studierenden gemäß Studienplan absolviert. Die Verteilung der Leistungspunkte kann dabei durch das Fach im Rahmen von 6-12 LP flexibel gestaltet werden.

3 Hinweis für Studierende der Fächerkombination AWT - Sozialkunde: Anstelle des Moduls "Globalisierung der Wirtschaft" ist ein Modul aus dem Wahlpflichtbereich Wirtschaft (siehe Fußnote 5) als Pflichtmodul im 7. Semester zu belegen.

4 Wahlpflichtmodule Technik

Es ist zwischen den nachfolgend angegebenen Modulen auszuwählen:

Modul	Lehrform/SWS	Leistungspunkte	Vorleistung	Modulabschluss	Semester
Arbeitswissenschaften	V/Ü/PR/4	6	keine	Klausur (90 min)	8
Konstruktionslehre 2: Techn. Gest. u. Maschinen.	V/Ü/4	6	siehe Modulbeschreibung	Klausur (60 min)	8
Maritime Verkehrstechnik	V/Ü/4	6	Präsentation (15 min)	mündliche Prüfung (30 min)	8
Technische Experimente und Versuche	Ü/4	6	Protokolle	Hausarbeit (15 Seiten)	8

5 Wahlpflichtmodule Wirtschaft

Es ist zwischen den nachfolgend angegebenen Modulen auszuwählen:

Modul	Lehrform/SWS	Leistungspunkte	Vorleistung	Modulabschluss	Semester
Finanzsystem und Wirtschaftspolitik	V/Ü/3	6	keine	Klausur (90 min)	8

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	- sichere Kenntnis der grundlegenden technischen Begriffe und sichere technische Qualifikationen - Kompetenzen nach den einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Technik (Beschluss der KMK vom 01.12.1989 i.d.F. vom 16.11.2006)				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden - kennen die grundlegenden elektrischen Größen und wissen, wie diese in elektrischen Schaltungen zu messen und zu berechnen sind, - haben grundlegende Kenntnisse zum Entwurf und Aufbau elektrischer Schaltungen, - kennen die Funktionsweise von Basisanwendungen zur Energiewandlung (z. B. Elektromotor, Dynamo, Lautsprecher, Glühlampe).				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td><td>2 SWS</td></tr> <tr> <td>Gesamt</td><td>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)	- Kenntnis wichtiger volkswirtschaftlicher Fakten und ökonomischer Fragestellungen - Kenntnis der Grundzüge volkswirtschaftlichen Denkens - Kenntnis elementarer volkswirtschaftlicher Analysemethoden - Kenntnisse über die Modellbildung in der Volkswirtschaftslehre - Fähigkeit, sich fundiert in Diskussionen über Wettbewerbs- und Wirtschaftspolitik einzubringen - Kenntnis der Funktion der marktwirtschaftlichen Ordnung und Grundzüge der Wirtschaftspolitik - fundiertes Wissen über die Grundlagen staatlicher Eingriffe in die Marktwirtschaft - Kenntnisse über ökonomische Effizienz politischer Entscheidungsfindungsprozesse						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td><td>4 SWS</td></tr> <tr> <td>Übung</td><td>2 SWS</td></tr> <tr> <td>Gesamt</td><td>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 - kennen Grundbegriffe, Theorien und empirische Problemlagen zu Arbeitsmarkt und Beruf, - 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, - können berufsorientierte bezogene Konzepte für den Unterricht erstellen.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td><td>1 SWS</td></tr> <tr> <td>Seminar</td><td>1 SWS</td></tr> <tr> <td> Gesamt</td><td>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						
Modulbezeichnung	Einführung in die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre						
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to Business Administration						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	12 360 Stunden						
Modulverantwortlich	WSF/Unternehmensrechnung und -besteuerung						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	- überblickartige Kenntnisse über die wesentlichen Bereiche der BWL, Fähigkeit, betriebswirtschaftliche Probleme in den Gesamtkontext der Betriebswirtschaftslehre einzuordnen - Erwerb von Kenntnissen über Verhalten in Organisationen als Voraussetzung, um Unternehmen als komplexes System interagierender Personen verstehen zu können - 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						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td><td>6 SWS</td></tr> <tr> <td>Übung</td><td>2 SWS</td></tr> <tr> <td>Gesamt</td><td>8 SWS</td></tr> </table>	Vorlesung	6 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	8 SWS
Vorlesung	6 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	8 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (180 Minuten)						
Modulnummer	3500300						

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Werkstoffbearbeitung
Modulbezeichnung (englisch)	Material Treatment
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	MSF/Konstruktionstechnik/CAD
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	- Kompetenzen nach den einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Technik (Beschluss der KMK vom 01.12.1989 i.d.F. vom 16.11.2006)

Dauer des Moduls	1 Semester
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden - haben ihre Kenntnisse der Fertigungslehre zu ausgewählten Fertigungsverfahren erweitert, - haben einen Überblick über gängige Werkstoffe und die normierten Verfahren ihrer Bearbeitung, - sind im Umgang mit ausgewählten Werkzeugen, Maschinen und Material befähigt, - können Holz und Holzwerkstoffe fach- und sicherheitsgerecht bearbeiten, - sind mit dem sicherheitsgerechten Umgang mit Werkstoffen, Werkzeugen, Maschinen, Betriebs- und Hilfsstoffen vertraut, - kennen die Wechselwirkungen zwischen Wirkkräften und Werkstoffen, - kennen Gestaltungsmöglichkeiten der Vermittlung und Demonstration ausgewählter Arbeitstechniken der Werkstoffbearbeitung. Die Studierenden - kennen die Anwendung disziplinärer technischer Kenntnisse bei der Lösung komplexer technischer Aufgaben- und Problemstellungen der Produktherstellung, - können die Möglichkeiten und Techniken der Produktherstellung darstellen und praktizieren, - sind zur konstruktiven und technologischen Planung fertigungstechnischer Aufgaben- und Problemstellungen befähigt, - sind zur fachgerechten fertigungstechnischen Herstellung von Gebrauchsgegenständen befähigt.
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <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				

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Referat mit anschließender Diskussion (30 Minuten)
--	--

Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	1. Prüfungsleistung: Referat/Präsentation (Demonstration und Diskussion, 30 Minuten) 2. Prüfungsleistung: Studienleistung (Produktherstellung)
Modulnummer	1580030

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

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 - kennen die Funktionsweise wichtiger Kraftwerksarten, - kennen das theoretische Konzept zur Beschreibung von Wechselstrom, - haben grundlegende Kenntnisse zur Energiewandlung und zur Stromversorgung, - kennen die Funktionsweise wichtiger Geräte des Alltags, - kennen die Hintergründe über den Wirkungsgrad elektrischer Systeme, den Verbrauch von elektrischer Energie und Energiesparmöglichkeiten, - sind im praktischen Umgang mit elektrischen Schaltelementen befähigt, - haben die praktische Herangehensweise an Problemstellungen der Elektrotechnik erlernt, - haben eine wissenschaftliche Datenauswertung erlernt bzw. vertieft, - haben Vorstellungen zu Technologien, die das Leben wesentlich verändert haben.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<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>	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)						
Modulnummer	1380020						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Globalisierung der Wirtschaft						
Modulbezeichnung (englisch)	Globalisation of the Economy						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	WSF/Außenwirtschaft						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - spezialisierend Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul Einführung in die Volkswirtschaftslehre						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	- vertieftes Wissen über volkswirtschaftliche Zusammenhänge - Kenntnisse von Methoden und Modellbildung in der Volkswirtschaftslehre - Kenntnis theoretischer und empirischer volkswirtschaftlicher Analysemethoden - fundiertes Wissen über Ursachen und Wirkungen globaler Arbeitsteilung sowie über Wirkungen außenwirtschaftspolitischer Instrumente						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td><td>2 SWS</td></tr> <tr> <td>Übung</td><td>1 SWS</td></tr> <tr> <td> Gesamt</td><td>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)						
Modulnummer	3500520						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Kommunikationstechnik						
Modulbezeichnung (englisch)	Communications Engineering for Teacher Students						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/INT/Nachrichtentechnik						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	erfolgreiche Absolvierung des Moduls Elektrotechnik 1						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden - kennen die Prinzipien der Kommunikationstechnik, - haben Kenntnisse über die Grundlagen der analogen und digitalen Signalübertragung, - kennen die Grundlagen von Übertragungsprotokollen, - kennen die Funktionsweise kommunikationstechnischer Geräte des Alltags, - kennen die Geschichte der Kommunikationstechnik und können Entwicklungstendenzen der Kommunikationstechnik aufzeigen.						
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)	Erfüllung von Übungsaufgaben, die dem Umfang der Vor- und Nachbereitungsarbeitszeit angemessen sind						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						
Modulnummer	1380030						

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

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Arbeitswissenschaften						
Modulbezeichnung (englisch)	Industrial Engineering and Ergonomics						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MSF/Fertigungstechnik						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Masterstudiengang - weiterführend 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 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.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<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>	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)						
Modulnummer	1500650						

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)	Die Studierenden - kennen den grundsätzlichen Aufbau und die Funktionsweise von Schiffen, - können unterschiedliche Schiffstypen, deren konstruktive Merkmale, Aufgaben und Einsatzgebiete unterscheiden, - haben Kenntnisse darüber, warum ein Schiff schwimmt, und sind in der Lage, die statische Stabilität einer Schwimm Lage zu beurteilen, - haben grundlegende Kenntnisse über verschiedene Antriebskonzepte und -maschinen von Schiffen, - kennen für den Bereich der Schifffahrt wichtige Handelsrouten und Vorschriften sowie deren Einfluss auf den Schiffbau, - haben einen Überblick über den Ablauf der Offshore-Öl- und -Gasexploration und -Produktion sowie über die dazu eingesetzten Technologien, - haben mit einer Exkursion einen Einblick in die Funktion und Organisation des Rostocker Seehafens.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<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>	Vorlesung	2 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Präsentation, 15 Minuten, mit anschließender Diskussion						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (30 Minuten)						
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> <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				
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						
Modulbezeichnung	Finanzsystem und Wirtschaftspolitik						
Modulbezeichnung (englisch)	Financial System and Economic Policy						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	WSF/Geld und Kredit						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend Staatsexamen - weiterführend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	- fundiertes Wissen über die Rolle des Finanzsystems für die Wirtschaftspolitik - Fähigkeit, sich fundiert in wirtschaftspolitische Diskussionen einzubringen						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td><td>2 SWS</td></tr> <tr> <td>Übung</td><td>1 SWS</td></tr> <tr> <td>Gesamt</td><td>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)						
Modulnummer	3500450						

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Grundlagen der Statistik								
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to Statistics								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	WSF/Statistik in der Wirtschafts- und Sozialwissenschaft, insbesondere Demographischer Wandel								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - weiterführend								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul "Mathematik (für Wirtschaftswissenschaftler)"								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	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.								
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> </td><td></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 (90 Minuten)								
Modulnummer	3500310								

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Berufsorientierung 2: Methoden und Konzepte				
Modulbezeichnung (englisch)	Professional Orientation 2: Methods and Concepts				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	MSF/Konstruktionstechnik/CAD				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - spezialisierend				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul Berufsorientierung 1: Grundlagen				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	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.				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <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				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<table> <tr> <td>1. Prüfungsleistung:</td><td>praktische Prüfung (Erarbeitung und Erprobung eines Unterrichtskonzeptes [90- Minuten- Block], inklusive Unterrichtsmaterialien)</td></tr> <tr> <td>2. Prüfungsleistung:</td><td>Hausarbeit (ca. 10 Seiten, Zusammenstellung von Materialien [Methoden, Instrumenten, Akteuren] für eine Phase der Berufswahl)</td></tr> </table>	1. Prüfungsleistung:	praktische Prüfung (Erarbeitung und Erprobung eines Unterrichtskonzeptes [90- Minuten- Block], inklusive Unterrichtsmaterialien)	2. Prüfungsleistung:	Hausarbeit (ca. 10 Seiten, Zusammenstellung von Materialien [Methoden, Instrumenten, Akteuren] für eine Phase der Berufswahl)
1. Prüfungsleistung:	praktische Prüfung (Erarbeitung und Erprobung eines Unterrichtskonzeptes [90- Minuten- Block], inklusive Unterrichtsmaterialien)				
2. Prüfungsleistung:	Hausarbeit (ca. 10 Seiten, Zusammenstellung von Materialien [Methoden, Instrumenten, Akteuren] für eine Phase der Berufswahl)				
Modulnummer	1580040				

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Berufsorientierung 3: Berufsorientierungskonzepte				
Modulbezeichnung (englisch)	Professional Orientation 3: Professional Orientation Concepts				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden				
Modulverantwortlich	MSF/Konstruktionstechnik/CAD				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - spezialisierend				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul: Berufsorientierung 1: Grundlagen				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden werden aufbauend auf Modul „Berufsorientierung 1: Grundlagen“ und der systematischen Auseinandersetzung mit den Themen Arbeitsmarkt, Berufswahl, Lebenslauf und Berufsorientierung befähigt, die Berufswahlprozesse von Schülerinnen und Schülern professionell zu begleiten.. Die Studierenden setzen sich gezielt mit verschiedenen Berufsorientierungskonzepten von Schulen auseinander und sind in der Lage, eigene Unterrichtssequenzen für eine Klassenstufe zu entwickeln sowie ein umfassendes und systematisches Berufsorientierungskonzept für eine Schule zu erarbeiten.				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Übung</td><td>2 SWS</td></tr> <tr> <td>Gesamt</td><td>2 SWS</td></tr> </table>	Übung	2 SWS	Gesamt	2 SWS
Übung	2 SWS				
Gesamt	2 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Hausarbeit (ca. 10 Seiten, Erarbeitung und Ausarbeitung eines umfassenden und systematischen Berufsorientierungskonzeptes für eine Schule, sowie Erarbeitung von Vorschlägen zur Umsetzung und Finanzierung)				
Modulnummer	1580070				

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)	- Erwerb von Kenntnissen über Notwendigkeit einer Finanzbuchführung und deren Stellung im betrieblichen Rechnungswesen - Erlernen und Verstehen der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung, Fähigkeit, Geschäftsvorfälle danach buchhalterisch abbilden zu können - Erlernen der Technik der Buchführung und des vorbereitenden Abschlusses - Fähigkeit, die Zusammenhänge zwischen Geschäftsvorfällen, der Gewinn- und Verlustrechnung sowie der Bilanz eines Unternehmens beschreiben zu können						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td><td>2 SWS</td></tr> <tr> <td>Übung</td><td>1 SWS</td></tr> <tr> <td>Gesamt</td><td>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						
Modulbezeichnung	Kosten- und Leistungsrechnung (KLR)						
Modulbezeichnung (englisch)	Cost Accounting						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	WSF/Unternehmensrechnung und Controlling						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - spezialisierend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	Vorlesung Einführung in die BWL Übung zur Einführung in die BWL						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Finanzbuchhaltung						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	- Erwerb von Kenntnissen über Notwendigkeit einer KLR, über deren Stellung im betrieblichen Rechnungswesen und über deren Bedeutung für die Unternehmensführung - Erlernen und Verstehen von Kostenrechnungsprinzipien, Fähigkeit, Geschäftsvorfälle danach abbilden zu können - Erlernen der Abrechnungstechnik, Fähigkeit die Zusammenhänge zwischen den Teilgebieten einer KLR beschreiben zu können - Erwerb von Kenntnissen über die entscheidungsorientierte Ausgestaltung einer KLR; Fähigkeit, typische Entscheidungsprobleme beschreiben und lösen zu können						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td><td>2 SWS</td></tr> <tr> <td>Übung</td><td>1 SWS</td></tr> <tr> <td>Gesamt</td><td>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)						
Modulnummer	3500510						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Dienstleistungsmanagement						
Modulbezeichnung (englisch)	General Business Studies: Service Management						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	WSF/ABWL: Dienstleistungsmanagement, insbesondere maritime Business-to-Business Dienstleistungen						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Studierende sollen in diesem Modul Kenntnisse zu den grundlegenden Herausforderungen des Dienstleistungsmanagements sowie zu Konzepten, Methoden und Instrumenten des Managements in Dienstleistungsbranchen erwerben.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td><td>2 SWS</td></tr> <tr> <td>Übung</td><td>1 SWS</td></tr> <tr> <td>Gesamt</td><td>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)						
Modulnummer	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 - sind kompetent im Feld der betrieblichen Bildung bzw. der Betriebspädagogik, - 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, - haben fachliche und überfachliche Kompetenzen für eine Tätigkeit in diesem Berufsfeld entwickelt bzw. sind auf eine Kooperation mit betrieblichen Aus- und Weiterbildungsakteuren vorbereitet.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<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>	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
Modulbezeichnung	Fachdidaktik 1 AWT: Einführung in die Grundlagen
Modulbezeichnung (englisch)	Didactics 1 AWT
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	MSF/Konstruktionstechnik/CAD
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

Dauer des Moduls	2 Semester
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Fachdidaktik 1 AWT: Einführung in die Grundlagen (3. Semester) Die Studierenden - kennen allgemeine Grundpositionen und Konzepte technischer und wirtschaftlicher Bildung für allgemein bildende Schulen in Deutschland und im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern (MV), - können Konzepte technischer und wirtschaftlicher Bildung und die Bedeutung des Faches für die Schüler, die Gesellschaft und die Schule bewerten, - können zentrale Themenfelder und Entwicklungslinien des AWT-Unterrichts beschreiben und begründen (Grundvorstellungen, Präkonzepte, Leitideen, Bildungsstandards), - kennen Zielsetzungen und inhaltliche Aspekte der einzelnen Gegenstandsbereiche (Arbeit, Wirtschaft, Technik) des Faches AWT, - kennen allgemein- und fachdidaktische Prinzipien. Fachdidaktik 1 AWT: Planung und Gestaltung des Unterrichts (4. Semester) Die Studierenden - können die Theorie aus der Grundvorlesung Fachdidaktik 1 AWT, Einführung zielgerichtet bei der Vorbereitung von Unterrichtsstunden anwenden, - sind zur Erarbeitung von Unterrichtskonzepten zu ausgewählten Themenbereichen des AWT-Unterrichts befähigt, - können didaktisch-methodische Gestaltungsvarianten eines technisch und wirtschaftlich orientierten AWT-Unterrichts erarbeiten und reflektieren, - können die Ziele und Inhalte technischer Bildung mittels mehrperspektivischer Konzepte beschreiben, - kennen die Planungsgrundlagen für den Fachunterricht und können konkrete Jahres-, Unterrichtseinheiten- und Stundenplanungen erarbeiten, - kennen die Bestandteile der analytischen Unterrichtsplanung (Bedingungs- und Sachanalyse, didaktische und methodische Analyse) und können diese unterscheiden, - erstellen zu ausgewählten Themen auf der Ebene der Unterrichtseinheit/-stunde Bedingungs- und Sachanalysen sowie didaktische und methodische Überlegungen sowie Ablaufplanungen für eigene Unterrichtsversuche Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen)
--	---

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

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Fachdidaktik 2 AWT: Unterrichtsmethoden und Schulpraktische Übungen
Modulbezeichnung (englisch)	Didactics 2 AWT
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	MSF/Konstruktionstechnik/CAD
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Staatsexamen - weiterführend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	- erfolgreiche Absolvierung des Moduls Fachdidaktik AWT 1: Einführung in die Grundlagen - erfolgreiche Absolvierung der Module in der erziehungswissenschaftlichen Ausbildung (Schulpädagogik, Pädagogische Psychologie)

Dauer des Moduls	2 Semester
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Fachdidaktik 2 AWT: Unterrichtsmethoden Die Studierenden - kennen Unterrichtsmethoden der technischen und ökonomischen Bildung, - kennen Unterrichtsmethoden als Lehrmethoden mit dem Ziel, Lernprozesse der Schüler (eigenständige Aneignung und Erarbeitung) anzubahnen, - können Unterrichtsmethoden zieladäquat auswählen, um den Schüler notwendige Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten, Einsichten und Verhaltensweisen erkenntniswirksam zu vermitteln, - kennen die Zusammenhänge zwischen Unterrichtsmethoden und Zielsystematik, Unterrichtsmethoden und technischen Handlungen, Unterrichtsmethoden und technischen Methoden. Fachdidaktik 2 AWT: Schulpraktische Übungen Die Studierenden - haben erste berufspraktische Erfahrungen zur Unterrichtstätigkeit durch Hospitationen und eigene Unterrichtsversuche, - sind fähig, kompetenzorientierte Unterrichtsentwürfe unter Nutzung allgemein- wie fachdidaktischer Prinzipien zu erstellen, durchzuführen und zu reflektieren, - können Lernprozesse im AWT-Unterricht beobachten, analysieren und interpretieren, - sind befähigt, eigene und fremde Unterrichtsentwürfe und -versuche fachlich und fachdidaktisch zu reflektieren, - sind befähigt, ihre Rolle als Lehrer zu reflektieren. Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen)
--	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Seminar</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>	Seminar	2 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Seminar	2 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Fachdidaktik 2 AWT, Unterrichtsmethoden: Klausur (60 Minuten)
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	1. Prüfungsleistung: Studienleistung (Fachdidaktik 2 AWT: SPÜ: erfolgreiches Halten einer Unterrichtseinheit) 2. Prüfungsleistung: Hausarbeit (auf der Grundlage der Vorbereitung auf die Unterrichtseinheit)
Modulnummer	1580020

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Fachdidaktik 3 AWT - Abschlussmodul (inkl. Staatsexamensprüfung)				
Modulbezeichnung (englisch)	Didactics AWT 3 - Termination Module/State Exam				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden				
Modulverantwortlich	MSF/Konstruktionstechnik/CAD				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	- 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)				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine				
Dauer des Moduls	2 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden - 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, - 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, - nutzen wissenschaftliche Literatur zur selbstständigen Vorbereitung der Präsenzveranstaltung und eines Vortrages. Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen)				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Seminar</td><td>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				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	erfolgreiches Bestehen eines Kurzvortrages (20 Minuten mit anschließender Diskussion)				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (Staatsexamensprüfung, Lehramt an Gymnasien: 30 Minuten, Lehramt an Regionalen Schulen: 25 Minuten)				
Modulnummer	1580080				