



Amtliche Bekanntmachungen

Jahrgang 2016

Nr. 18

Rostock, 15.06.2016

Zweite Satzung zur Änderung der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Berufspädagogik der Universität Rostock vom 13. Mai 2016

Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan

Anlage 2: Modulübersicht und Modulbeschreibungen

Anlage 3.1: Agrarwirtschaft

Anlage 3.2: Elektrotechnik

Anlage 3.3: Informationstechnik

Anlage 3.4: Metalltechnik

Anlage 4.1: Deutsch

Anlage 4.2: Englisch

Anlage 4.3: Französisch

Anlage 4.4: Informatik

Anlage 4.5: Mathematik

Anlage 4.6: Philosophie

Anlage 4.7: Physik

Anlage 4.8: Spanisch

Anlage 4.9: Sportwissenschaft

Anlage 5: Diploma Supplement (Deutsch)

Anlage 6: Diploma Supplement (Englisch)

**Zweite Satzung zur Änderung der
Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung
für den Bachelorstudiengang Berufspädagogik
der Universität Rostock**

vom 13. Mai 2016

Aufgrund von § 2 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 1 des Landeshochschulgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Januar 2011 (GVOBl. M-V S. 18), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 22. Juni 2012 (GVOBl. M-V S. 208, 211) geändert wurde, und der Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Rostock vom 9. Juli 2012 (Mittl.bl. BM M-V 2012, S. 740), die zuletzt durch die Erste Satzung zur Änderung der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge vom 29. September 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Rostock Nr. 46, 2013) geändert wurde, hat die Universität Rostock folgende Satzung zur Änderung der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Berufspädagogik erlassen:

Artikel 1

Die Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Berufspädagogik an der Universität Rostock vom 5. Juli 2014, die zuletzt durch die Erste Satzung zur Änderung der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Berufspädagogik der Universität Rostock vom 9. September 2015 geändert wurde, wird wie folgt geändert:

1. Im Inhaltsverzeichnis wird Anlage 3 wie folgt gefasst:

„Anlage 3: Modulübersicht und Modulbeschreibungen der Erstfächer
Anlage 3.1: Agrarwirtschaft
Anlage 3.2: Elektrotechnik
Anlage 3.3: Informationstechnik
Anlage 3.4: Metalltechnik“

2. § 3 wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„Der Bachelorstudiengang Berufspädagogik ist ein handlungswissenschaftlicher, lehramtsbezogener Studiengang, der auf den Erwerb beruflicher Kompetenzen und Fähigkeiten für den zukünftigen Schuldienst ausgerichtet ist und den Studierenden den Übergang in das Masterstudium ermöglicht.“

- b) Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

„Im Bachelorstudiengang Berufspädagogik werden fachliche und überfachliche Kompetenzen für eine erfolgreiche Tätigkeit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung vermittelt. Hierzu werden Kompetenzen im Bereich der Erziehungswissenschaften (insbesondere der Berufspädagogik), in einer beruflichen Fachrichtung naturwissenschaftlich-technischer Ausrichtung und einem weiteren, meist allgemeinbildenden Studienfach erworben. Somit fokussiert der Studiengang auf eine professionelle Tätigkeit im beruflichen Schulwesen und qualifiziert außerdem für außerschulische

Beschäftigungsfelder, insbesondere im Bereich der Bildungsträger der beruflichen Jugend- und Erwachsenenbildung.“

3. § 4 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 4 wird wie folgt gefasst:

„Der Bachelorstudiengang Berufspädagogik gliedert sich in drei Bereiche, eine berufliche Fachrichtung (Erstfach), ein allgemeinbildendes Fach (Zweifach) und die Berufspädagogik. Eine Übersicht der zu wählenden Erst- und Zweifächer enthalten die Anlagen 3 und 4. Die Studierenden entscheiden sich bei der Immatrikulation für das jeweilige Erst- und Zweifach. Hierbei ist die Kombination vom Erstfach Informationstechnik und dem Zweifach Informatik ausgeschlossen.“

b) Absatz 7 wird wie folgt gefasst:

„Der Bachelorstudiengang Berufspädagogik gliedert sich nach Maßgabe der Prüfungs- und Studienpläne in den Anlagen 2 bis 4 in Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereiche.“

4. Nach § 4 wird folgender §4a eingefügt:

**„§ 4a
Individuelles Teilzeitstudium**

(1) Die Studierende/Der Studierende kann beim Prüfungsausschuss bis spätestens zwei Wochen vor Beginn eines Semesters ein Teilzeitstudium beantragen, wenn sie/er in den darauffolgenden maximal vier Semestern wegen einer von ihr/ihm ausgeübten Berufstätigkeit oder wegen familiärer Verpflichtungen in der Erziehung, Betreuung und Pflege nur etwa die Hälfte der für ihr/sein Studium vorgesehenen Arbeitszeit aufwenden kann. In Absprache mit der Fachstudienberatung ist ein individueller Prüfungs- und Studienplan zu erarbeiten, der dem Antrag beizufügen und durch den Prüfungsausschuss zu bestätigen ist. In Härtefällen kann der Antrag auch zu einem späteren Zeitpunkt gestellt werden.

(2) Der Antrag ist an den Prüfungsausschuss zu richten und beim zuständigen Prüfungsamt einzureichen. Weicht die Entscheidung von dem Antrag ab, ist die Studierende/der Studierende vorher zu hören. Der Verzicht auf ein genehmigtes Teilzeitstudium kann jederzeit gegenüber dem zuständigen Prüfungsamt mit Wirkung zum nächsten Semester erklärt werden.

(3) Im Fall des Absatzes 1 wird nur jedes 2. Semester auf die Regelstudienzeit angerechnet und bleibt dementsprechend bei der Berechnung der in §§ 9 und 10 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/ Master) genannten Fristen unberücksichtigt. Während des Teilzeitstudiums können andere Prüfungen als diejenigen, die aus dem individuellen Prüfungs- und Studienplan folgen und in der Entscheidung des Prüfungsausschusses angegeben sind, nicht wirksam abgelegt werden; ein Doppelstudium in dieser Zeit ist unzulässig. Ansonsten bleiben die Rechte und Pflichten der betreffenden Studierenden unberührt.

(4) Jede Studierende/jeder Studierende kann die Regelung nach Absatz 1 maximal drei Mal in Anspruch nehmen.

(5) Ist ein Teilstudiengang zulassungsbeschränkt, kann der Prüfungsausschuss die Zahl der Teilzeitstudierenden pro Semester begrenzen, aber nicht weniger als auf 5 % der Studierenden des Semesters. Übersteigt die Nachfrage diese Zahl, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung der Bedeutung der von den Studierenden vorgebrachten Gründen.“

5. § 6 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt gefasst:

„Während des Studiums sind praktische Studienzeiten im Umfang von insgesamt sechs Wochen abzuleisten, in deren Rahmen an einer Stelle außerhalb der Universität Rostock unter angemessener Betreuung berufsbezogene Fertigkeiten, die in einem sachlichen Zusammenhang mit den Zielen des Studiengangs oder Teilen desselben stehen, erlernt werden sollen (berufsbezogenes Praktikum). Sie sollen in der vorlesungsfreien Zeit liegen.“

b) Absatz 4 wird wie folgt gefasst:

„Die inhaltliche Gestaltung, die fachlichen Anforderungen und Regelungen zur Überprüfung der Ableistung des Praktikums regelt die Praktikumsordnung für die Studiengänge der Berufspädagogik der Universität Rostock.“

6. § 12 Absatz 3 wird wie folgt geändert:

„In einem Modul können zu erbringende Studienleistungen als Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung bestimmt werden (Prüfungsvorleistungen). Die Prüfungsvorleistungen können bewertet und benotet werden, gehen aber nicht in die Modulnote ein. Prüfungsvorleistungen können sein: Gruppenarbeit; gelöste Pflichtaufgaben (50%); Hausarbeit; geführtes Lerntagebuch; Lösen von Übungsaufgaben; Projekt; Protokolle; Referat; schriftliche Ausarbeitung; Teilnahme am Praktikum/an Praktika; Teilnahme an Laborversuchen; Projektaufgaben; sowie:

- *Erledigung von Arbeitsaufgaben*

Arbeitsaufgaben schließen kleinere Übungen, Aufgaben und/oder Arbeitsaufträge zu Inhalt und Thema des jeweiligen Kurses ein. Diese sind außerhalb der Präsenzzeit selbstständig zu erledigen. Die jeweilige Aufgabenstellung sowie der Umfang werden von den Kursleiterinnen/Kursleitern in der ersten Lehrveranstaltungswoche bekannt gegeben.

- *Erledigen von Hausaufgaben*

Hausaufgaben sind Aufgaben, die zur Vorbereitung des Erwerbs und des Einübens von Wissen und Kompetenzen in jeder Sitzung eines Seminars oder einer Übung einzeln oder in Gruppen erledigt werden. Das können zum Beispiel angelegte Quellentextanalysen oder angeleitete Lektüren von veranstaltungsbegleitenden Fachtexten sein. Die Befunde und erarbeiteten Fragen aus dieser Vorbereitung werden im Seminar präsentiert und diskutiert.

- *Ergebnisprotokoll*

Ein Ergebnisprotokoll ist eine genaue, auf das Wesentliche beschränkte Niederschrift über die Ergebnisse einer Seminarsitzung. Der Umfang soll 1-2 Seiten nicht überschreiten und wird einzeln oder in Kleingruppen (maximal drei Personen) erarbeitet und in der nachfolgenden Sitzung kurz präsentiert.

- *Gestaltung einer Sitzung oder Teilsitzung*

Die Gestaltung einer Sitzung oder Teilsitzung ist eine methodisch eigenständige Durchführung einer (oder eines Teils einer) vorher didaktisch mit der Lehrenden/dem Lehrenden abgesprochenen Seminarveranstaltung. Sie umfasst Literaturrecherche und Literatúrauswertung, Auswahl von Schwerpunkten der Wissensvermittlung und von geeigneten Präsentationsweisen sowie die Organisation der Diskussion im Plenum. Eine solche Gestaltung einer Sitzung leistet die Studentin/der Student einmal einzeln oder in einer Gruppe.

- *Mitarbeit an Arbeitsgruppen im Seminar*
Die Mitarbeit an Arbeitsgruppen in einem Seminar ist eine von der Lehrenden/dem Lehrenden angeleitete und unterstützte Bearbeitung von Themenkomplexen durch studentische Arbeitsgruppen im Umfang von 10-30 Minuten während einer Seminarsitzung. Im Anschluss werden die Befunde und erarbeiteten Fragen aus dieser Mitarbeit an Arbeitsgruppen im Seminar präsentiert und diskutiert.
- *Moderation einer Seminardiskussion*
Die Moderation einer Seminardiskussion ist die methodisch eigenständige Organisation und Führung einer vorher fachwissenschaftlich und didaktisch mit der Lehrenden/dem Lehrenden abgesprochenen Seminardiskussion. Sie umfasst eine fachwissenschaftliche Vorbereitung und eine methodische reflektierte Durchführung.
- *Lektürekontrolle*
Eine Lektürekontrolle ist eine von der Lehrenden/dem Lehrenden angekündigte schriftliche Überprüfung der Lektürekennnisse eines für eine Lehrveranstaltung zu lesenden Textes, der eine Grundlage für die weitere Seminararbeit ist.
- *Nachweis des erfolgreichen Wissenserwerbs*
Ein seminar- bzw. vorlesungsbegleitender oder im Anschluss an die Lehrveranstaltung erfolgreicher schriftlicher Test im Umfang von maximal 60 Minuten (z. B. 1 Test à 60 Minuten, 3 Tests à 20 Minuten oder ähnlich), in dem der Erwerb studienrelevanten Wissens aus der Lehrveranstaltung überprüft wird. Eine mündliche Gruppenkonsultation (mündliches Gruppengespräch) im Umfang von maximal 30 Minuten, in dem der Erwerb studienrelevanten Wissens aus der Lehrveranstaltung überprüft wird.

Die konkreten Prüfungsvorleistungen sind der jeweiligen Modulbeschreibung sowie dem Prüfungs- und Studienplan (Anlagen 1 bis 4) zu entnehmen.

Für alle oben genannten und nicht näher spezifizierten Prüfungsvorleistungen gilt, dass sie innerhalb der ersten beiden Vorlesungswochen in der jeweiligen Veranstaltung nach Inhalt und Umfang hinreichend bestimmt werden.“

7. § 13 Absatz 1 wird wie folgt geändert:

„Die studienbegleitenden Modulprüfungen werden in dem dafür festgelegten Prüfungszeitraum abgenommen. Der Prüfungszeitraum beginnt zwei Wochen vor Beginn der vorlesungsfreien Zeit und endet mit dem Ende der vorlesungsfreien Zeit. Näheres regeln die jeweiligen Fächer.“

8. § 14 Absatz 1 wird wie folgt geändert:

„Zur Abschlussprüfung wird zugelassen, wer gemäß § 25 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/ Master) Module im Umfang von mindestens 140 Leistungspunkten studiert hat, wovon der Erwerb von mindestens 120 Leistungspunkten in diesem Studiengang nachgewiesen werden kann.“

9. § 15 wird wie folgt geändert:

a. Absatz 1 Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„Die Abschlussprüfung folgt aus dem Modul „Bachelorarbeit Berufspädagogik“.“

b. Absatz 7 Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls „Bachelorarbeit Berufspädagogik“ werden 12 Leistungspunkte vergeben.“

10. Die Anlagen 1 bis 6 erhalten die aus dem Anhang dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Rostock in Kraft und gilt ab dem Wintersemester 2016/2017.

2. Wiederholungsprüfungen sind jeweils nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der Fassung abzulegen, die für die zu wiederholende Prüfung galt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Universität Rostock vom 4. Mai 2016 und der Genehmigung des Rektors.

Rostock, den 13. Mai 2016


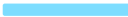

Der Rektor
der Universität Rostock
Universitätsprofessor Dr. Wolfgang Schareck

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	
1	Modulname	Einführung in die Berufspädagogik	Grundlagen der Schulpädagogik und der allgemeinen Didaktik²									
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab. Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
	LP											
2	Modulname	5100220	5180030									
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
	LP											
3	Modulname	Handlungsfelder und Konzepte der Berufspädagogik	Orientierungspraktikum für das Lehramt an berufsbildenden Schulen²	Grundlagen der Didaktik und Methodik der beruflichen Aus- und Weiterbildung								Zweifach
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab. Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
	LP											
4	Modulname	5100240	5100250	Grundlagen der Didaktik und Methodik der beruflichen Aus- und Weiterbildung								Zweifach
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
	LP											
5	Modulname	Förderorientierte Berufspädagogik und Jugendberufshilfe	Bachelorarbeit Berufspädagogik								Zweifach	
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab. Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
	LP											
6	Modulname	5100290	keine								Zweifach	
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab. Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
	LP											

Erstfach

Zweifach

Legende:

	Berufspädagogik		Erstfach		Zweifach
RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester		LP - Leistungspunkte		SWS - Semesterwochenstunden	M.Ab. - Modulabschluss
K - Klausur	mP - Mündliche Prüfung	HA - Hausarbeit		R/P - Referat/Präsentation	B/D - Bericht/Dokumentation
V - Vorlesung	Ü - Übung	S - Seminar	P - Praktikumsveranstaltung	Koll - Kolloquium	Wo - Wochen
min - Minuten					
MB - Modulbeschreibung					

¹ Die hier angegebene Semesterlage entspricht dem Regelprüfungstermin für das Modul. Geht ein Modul über mehrere Semester, ist es jeweils das letzte Semester.

² Diese Module werden nicht benotet, sondern nur mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet.

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungstermin in Fachsemester
Pflichtmodule			
Einführung in die Berufspädagogik	6	benotet	2
Grundlagen der Schulpädagogik und der allgemeinen Didaktik	6	unbenotet	2
Grundlagen der Didaktik und Methodik der beruflichen Aus- und Weiterbildung	6	benotet	3
Handlungsfelder und Konzepte der Berufspädagogik	6	benotet	4
Orientierungspraktikum für das Lehramt an berufsbildenden Schulen	6	unbenotet	4
Förderorientierte Berufspädagogik und Jugendberufshilfe	6	benotet	5
Bachelorarbeit Berufspädagogik	12	benotet	6

Legende:

LP – Leistungspunkte

Modulbeschreibungen

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Einführung in die Berufspädagogik						
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to Vocational Education						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/Institut für Berufspädagogik (IBP)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	2 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - sind in der Lage, den Begriff Berufspädagogik in das Gesamtgefüge der Pädagogik einzuordnen, - können die Berufspädagogik von Bezugsdisziplinen der Arbeitsmarktforschung, der Berufsforschung sowie der Berufssoziologie abgrenzen, - erschließen sich zentrale Ziele der beruflichen Bildung und moderne Konzepte ihrer Umsetzung, - kennen die wesentlichen historischen Entwicklungsphasen der beruflichen Bildung und ihren Zusammenhang zu wirtschaftlichen und politischen Entwicklungen und können sie reflektieren, - kennen rechtliche und institutionelle Grundlagen der beruflichen Bildung und Aspekte der europäischen Integration, - können den Einfluss der Ausbildungs- und Arbeitsmarktsituation auf das System der beruflichen Bildung reflektieren und staatliche Maßnahmen benennen, - können berufspädagogische Fragen auf der Grundlage dieses Wissens reflektieren, - reflektieren ihre eigene berufliche Entscheidung und Perspektive im Hinblick auf ihre Kompetenzen. 						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">2 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;">3 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	1 SWS	Gesamt	3 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Seminar	1 SWS						
Gesamt	3 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)</p> <p style="text-align: center;"><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>						
Modulnummer	5100220						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Grundlagen der Schulpädagogik und der allgemeinen Didaktik						
Modulbezeichnung (englisch)	Basic Concepts of School Education and General Didactics						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/Institut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (ISB)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Das Studium des Moduls wird für das erste Studienjahr und vor der Durchführung des Orientierungspraktikums empfohlen. Die Vorlesung sollte vor dem Seminar besucht werden.						
Dauer des Moduls	2 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester (Beginn)						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studienabsolventinnen und -absolventen</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen schulpädagogische Konzepte und Kategorien der Planung, der multiperspektivischen Beobachtung und der Analyse von Unterricht sowie Kriterien der Beurteilung und Bewertung von Qualitäten des Unterrichts in der Institution Schule, - kennen Formen des Umganges mit schulischen Leistungen, die die Leistungsbeurteilung in den Dienst der pädagogischen Aufgabe der Schule stellen (pädagogisches Leistungsverständnis) und können diese theoretisch und empirisch begründen, - können die Individualität des Lernens und die Heterogenität von Lerngruppen theoretisch und empirisch begründen, - kennen schulpädagogische Ansätze zur Differenzierung, Individualisierung und Inklusion. <p>Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen)</p>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</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	Seminar	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Seminar	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Hausarbeit (15 Seiten, Bearbeitungszeit 8 Wochen) oder Referat (20 Minuten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche. In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>						
Modulnummer	5180030						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Grundlagen der Didaktik und Methodik der beruflichen Aus- und Weiterbildung				
Modulbezeichnung (englisch)	Basic Principles of Didactics and Methodology of Apprenticeship and Advanced Vocational Training				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/Institut für Berufspädagogik (IBP)				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	abgeschlossene Module: Grundlagen der Schulpädagogik und der allgemeinen Didaktik Einführung in die Berufspädagogik				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - erwerben Kenntnisse und Fähigkeiten zu Theorieansätzen der Didaktik der beruflichen Bildung und können diese praxisorientiert reflektieren, - sind mit Zielen und Ansätzen der Handlungs- und Prozessorientierung sowie den Konsequenzen für den Lernfeldansatz in den berufsbildenden Schulen und für betriebliche Ausbildungspläne und deren Umsetzung vertraut, - planen auf der Grundlage von Kompetenzzielen Lehr-Lernsequenzen und reflektieren die Planung, - können Methoden- und Medienentscheidungen für Lehr-Lern-Situationen begründet treffen, - reflektieren den Zusammenhang von Lernform, Lerninhalt, didaktischer Planung und wechselnder Gestaltungsansätze und leiten Konsequenzen für das unterrichtliche Handeln ab, - kennen Formen der Gruppenarbeit und Phänomene der Gruppendynamik, - reflektieren ihr eigenes Lehr- und Lernverhalten und dazugehörige Orientierungsmuster. 				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Seminar</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	4 SWS	Gesamt	4 SWS
Seminar	4 SWS				
Gesamt	4 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	<p>Gruppenarbeiten oder Projekt oder Referat (30 Min) oder Lerntagebuch oder schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten)</p> <p style="text-align: center;"><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Hausarbeit (Bearbeitungszeit 8 Wochen, 15 Seiten)</p> <p style="text-align: center;"><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>				
Modulnummer	5100230				

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Handlungsfelder und Konzepte der Berufspädagogik						
Modulbezeichnung (englisch)	Areas of Activity and Conceptual Approaches of Vocational Education						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/Institut für Berufspädagogik (IBP)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	abgeschlossene Module: Grundlagen der Schulpädagogik und der allgemeinen Didaktik Einführung in die Berufspädagogik						
Dauer des Moduls	2 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester (Beginn)						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden analytisch Handlungsfelder, Institutionen, Strukturen und Lernorte der beruflichen und betrieblichen Bildung und können die Problemlagen und Stärken des Zusammenspiels der Professionen und Interessen reflektieren, - kennen die Gestaltung der Ausbildungsordnungen, Lehrpläne und Curricula der beruflichen Bildung, - bewerten die Leistungen des Bildungs- und Berufsbildungssystems im Hinblick auf Gleichwertigkeit, Durchlässigkeit und Anerkennung von Kompetenzen, - unterscheiden die Ansätze von Modularisierung und Berufskonzept und deren Konsequenzen, - können theoretische Ansätze und Modelle der Berufspädagogik sowie deren grundlegenden Begriffe (Tätigkeit, Arbeit, Beruf, Subjekt, Sozialisation, Kompetenz) unterscheiden, - sind mit den Formen und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens vertraut und können mit diesen gezielt berufspädagogische Erkenntnisse und Einsichten gewinnen und darstellen, - sind für Genderaspekte in der Berufspädagogik sensibilisiert. 						
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>Seminar</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	Seminar	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Seminar	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	<p>Gruppenarbeiten oder Projekt oder Referat (30 Min) oder Lerntagebuch oder schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten)</p> <p style="text-align: center;"><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (60 Minuten)</p> <p style="text-align: center;"><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i> <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>						
Modulnummer	5100240						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Orientierungspraktikum für das Lehramt an berufsbildenden Schulen				
Modulbezeichnung (englisch)	Orienteering Practical Training for Teaching Profession at Vocational Schools				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/Institut für Berufspädagogik (IBP)				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	abgeschlossene Module: Grundlagen der Schulpädagogik und der allgemeinen Didaktik Grundlagen der Didaktik und Methodik der beruflichen Aus- und Weiterbildung				
Dauer des Moduls	2 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen die Grundlagen und Strukturen des Bildungssystems und von Schule als Organisation, - kennen und reflektieren den spezifischen Bildungsauftrag einzelner Schularten und außerschulischer Bildungseinrichtungen, - kennen die rechtlichen Rahmenbedingungen ihrer Tätigkeit, - verknüpfen pädagogische Theorien mit den Beobachtungen in der Praxis, - können Lehr-Lern-Situationen gezielt erfassen und beurteilen, - erwerben Wissen über Unterrichtsverläufe, Methoden, Medien und Beurteilungsverfahren, - machen sich mit den unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler vertraut, - verfügen über Kenntnisse zu Kommunikation und Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden, - reflektieren ihre persönlichen und berufsbezogenen Wertevorstellungen und Einstellungen, - reflektieren die eigenen praktischen Erfahrungen und Kompetenzen und deren Entwicklung und können daraus Konsequenzen ziehen. 				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Seminar _____</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> </table>	Seminar _____	1 SWS	Gesamt	1 SWS
Seminar _____	1 SWS				
Gesamt	1 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Lerntagebuch				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Bericht/Dokumentation (15 Seiten)</p> <p style="text-align: center;"><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>				
Modulnummer	5100250				

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Förderorientierte Berufspädagogik und Jugendberufshilfe				
Modulbezeichnung (englisch)	Support Oriented Vocational Education and Training/Vocational Assistance of Adolescents				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/Institut für Berufspädagogik (IBP)				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	abgeschlossene Module: Grundlagen der Schulpädagogik und der allgemeinen Didaktik Einführung in die Berufspädagogik oder Grundlagen der Berufspädagogik Grundlagen der Didaktik und Methodik der beruflichen Aus- und Weiterbildung				
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"> - entwickeln ein Verständnis für die berufliche und soziale Integration von Menschen mit Behinderung/Benachteiligung auf der gesellschaftlichen, institutionellen und individuell pädagogischen Ebene, - kennen die Institutionen, Akteure und Prozesse beruflicher Integration von Menschen mit Behinderung/Benachteiligung sowie wesentliche gesetzliche Grundlagen zur beruflichen und sozialen Eingliederung dieser Menschen, - können Berufswahltheorien auf pädagogische und sonderpädagogische Konzepte der Berufsorientierung im schulischen Kontext (separativ, integrativ, inklusiv) beziehen, - können Konzepte einer förderorientierten Berufsbildung unter Berücksichtigung der integrativen/inkluisiven Wirkung beruflichen Handelns analysieren, - kennen die Strukturen, Konzepte und Methoden des Fördersystems, - analysieren und reflektieren die spezifischen Probleme der Qualifizierung und Professionalisierung von Lehrkräften an berufsbildenden Schulen im Hinblick auf behinderte/benachteiligte Jugendliche und kennen Ansätze zur Gestaltung schwieriger Lernsituationen, - kennen grundlegende Konzepte, Ziele und Arbeitsschwerpunkte der Berufs- und Wirtschaftspädagogik im Bereich der Benachteiligtenförderung sowie Voraussetzungen für gelingende Netzwerkarbeit. 				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black;">Seminar</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	4 SWS	Gesamt	4 SWS
Seminar	4 SWS				
Gesamt	4 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	<p>Projekt (Referat 10 Minuten und schriftliche Ausarbeitung 5 Seiten) oder Referat (30 Minuten) oder Lerntagebuch oder schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten)</p> <p style="text-align: center;"><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Hausarbeit (Bearbeitungszeit 8 Wochen, 12-15 Seiten)</p> <p style="text-align: center;"><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>				
Modulnummer	5100260				

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Bachelorarbeit Berufspädagogik
Modulbezeichnung (englisch)	Bachelor Thesis Vocational Education
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	12 360 Stunden
Modulverantwortlich	PHF/Institut für Berufspädagogik (IBP)
Sprache	Deutsch
Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine
Dauer des Moduls	1 Semester
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - sind in der Lage sich mit einer für die berufliche Bildung relevanten Fragestellung auseinanderzusetzen; - hierfür können sie selbstständig ein Konzept für eine wissenschaftliche Arbeit entwickeln, - für das Thema relevanten Quellen recherchieren und analysieren, - ggf. eigene empirische Erhebungen durchführen und - einschlägige wissenschaftliche Methoden anwenden; - sind in der Lage, ihr Bachelorarbeitsprojekt in argumentativ differenzierter, methodisch reflektierter und in Aufbau und Stil überzeugender Form zu verschriftlichen und mündlich zu vertreten.
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<p>_____</p> <p>Gesamt 0 SWS</p> <p><i>* Falls keine weiteren Angaben vorhanden sind, bitte die Hinweise genau beachten.</i></p>
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>1. Prüfungsleistung: Abschlussarbeit (9 Wochen)</p> <p>2. Prüfungsleistung: Kolloquium (20 Minuten)</p>
Modulnummer	5100290

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
1	Modulname	Berufspädagogik		Biologie der Kulturpflanzen	Grundlagen der Chemie für Agrarwissenschaftler	Einführung in die Wirtschaftswissenschaften und Recht	Biologie der Nutztiere und Grundlagen der Tierhaltung					
	Modulnummer			1700370	2500010	1700900	1700820					
	Lehrform/SWS			V/3; S/0,5; Ü/0,5	V/4; S/1; P/1	V/4	V/4					
	M.Ab. Vorleistung			keine	siehe MB	keine	keine					
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang			K (90 min)	K (90 min)	K (90 min)	mP (45 min)					
LP		6	6	6	6							
2	Modulname	Berufspädagogik		Grundlagen der Pflanzenproduktion	Allgemeine landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre	Agrartechnik und Verfahren der Tierhaltung	Landschaftsökologie					
	Modulnummer			1700830	1700580	1700890	1700130					
	Lehrform/SWS			V/1,5; S/1; Ü/1,5	V/3; Ü/1	V/3; S/0,5; Ü/0,5	V/2; Ü/0,5; P/1,5					
	M.Ab. Vorleistung			siehe MB	keine	keine	siehe MB					
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang			R/P (20 min)	mP (20 min)	mP (20 min)	K (90 min)					
LP		6	6	6	6							
3	Modulname	Berufspädagogik		Pflanzenernährung und Düngung		Theoretische Grundlagen der Bio.didaktik I	Zweifach					
	Modulnummer			1700610		2700450						
	Lehrform/SWS			V/2; Ü/2		V/1,5; S/0,5						
	M.Ab. Vorleistung			keine		siehe MB						
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang			K (90 min)		K (45 min)						
LP		6	3									
4	Modulname	Berufspädagogik		Spezieller Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung	Fachdidaktik Agrarwirtschaft	Zweifach						
	Modulnummer			1750810	1700960							
	Lehrform/SWS			V/3; Ü/0,5; E/0,5	S/2							
	M.Ab. Vorleistung			keine	keine							
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang			mP (20 min) oder K (90 min)	R/P (30 min) oder mP (20 min) oder HA (15 Seiten)							
LP		6	3									
5	Modulname	Berufspädagogik		Agrar- und Umweltpolitik	Wahlpflichtbereich³	Wahlpflichtbereich³						
	Modulnummer			1700640								
	Lehrform/SWS			V/4								
	M.Ab. Vorleistung			keine								
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang			mP (20 min)								
LP		6	6	6								
6	Modulname	Berufspädagogik		Wahlpflichtbereich³		Zweifach						
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab. Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
LP		6	6									

- Legende: Berufspädagogik Erstfach Zweifach
- RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester LP - Leistungspunkte SWS - Semesterwochenstunden M.Ab. - Modulabschluss
 V - Vorlesung S - Seminar Ü - Übung E - Exkursion P - Praktikumsveranstaltung
 K - Klausur mP - mündliche Prüfung HA - Hausarbeit R/P - Referat/Präsentation
 Wo - Wochen min - Minuten MB - Modulbeschreibung

- ¹ Der Regelprüfungstermin weicht von der hier angegebenen Semesterlage ab. Der konkrete Regeltermin folgt aus der Modulübersicht.
² Diese Module werden nicht benotet, sondern nur mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet.

3 Wahlpflichtbereich

Unter Beachtung der Semesterlage und Teilnahmevoraussetzungen sind Module im Umfang von 18 LP aus folgendem Katalog zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang		
Agrobiotechnologie	1700950	V/2; S/1; P/1	siehe Modulbeschreibung	R/P (30 min)	6	Wintersemester
Allgemeine und spezielle Zoologie für Agrarwissenschaftler	2700020	V/4	keine	K (60 min)	6	Sommersemester
Angewandte Unternehmensführung	1700320	V/3; Ü/1	siehe Modulbeschreibung	mP (20 min)	6	Sommersemester
Biomasse für die energetische und stoffliche Verwertung	1700730	V/2; S/1; Ü/1	keine	mP (20 min)	6	Sommersemester
Einführung in die allgemeine Mikrobiologie für Agrarwissenschaftler	2700040	V/4	keine	K (60 min)	6	Sommersemester
Erfassung und Analyse ausgewählter Umweltdaten	1700750	V/3; S/1	siehe Modulbeschreibung	mP (30 min)	6	Wintersemester
Erfolgsfaktoren beruflicher Selbstständigkeit	3500180	S/2; Ü/2	keine	HA (6 Wo mit Präsentation (20 min))	6	jedes Semester
Genetik für Agrarwissenschaftler	2700060	V/4	keine	K (120 min)	6	Wintersemester
Grundlagen der Biochemie für Agrarwissenschaftler	2700080	V/5	keine	K (120 min)	6	Sommersemester
Obst- und Gemüsebau	1700910	V/3,5; E/0,5	keine	K (45 min) und K (45 min)	6	Wintersemester
Pferdewissenschaften	1700770	V/2,5; S/0,5; Ü/0,5; E/0,5	keine	K (60 min)	6	Wintersemester
Physiologie der Mikroorganismen für Agrarwissenschaftler und Umweltingenieure	2700050	V/3	keine	K (60 min)	6	Wintersemester
Produktqualität tierischer Lebensmittel	1700760	V/3; Ü/0,5; E/0,5	keine	mP (20 min)	6	Sommersemester
Ökologie für Agrarwissenschaften und Nebenfach	2700030	V/3; S/1	keine	K (60 min)	6	Wintersemester
Ökologischer Landbau: Pflanzenproduktion und Grünland	1700840	V/3; Ü/0,5; E/0,5	keine	mP (30 min)	6	Wintersemester
Ökologischer Landbau: Tierproduktion und Ökonomie	1700860	V/3,5; Ü/0,5	keine	R/P (Gruppenprüfung, 20 min) und mP (30 min)	6	Sommersemester
Tierphysiologie - Grundlagen	2700250	V/4	keine	K (60 min)	6	Wintersemester

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Biologie der Kulturpflanzen	6	benotet	3
Biologie der Nutztiere und Grundlagen der Tierhaltung	6	benotet	3
Einführung in die Wirtschaftswissenschaften und Recht	6	benotet	3
Grundlagen der Chemie für Agrarwissenschaftler	6	benotet	3
Agrartechnik und Verfahren der Tierhaltung	6	benotet	4
Allgemeine landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre	6	benotet	4
Grundlagen der Pflanzenproduktion	6	benotet	4
Landschaftsökologie	6	benotet	4
Pflanzenernährung und Düngung	6	benotet	5
Spezieller Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung	6	benotet	6
Agrar- und Umweltpolitik	6	benotet	5
Fachdidaktik			
Theoretische Grundlagen der Biologiedidaktik I	3	benotet	5
Fachdidaktik Agrarwirtschaft	3	benotet	6
Wahlpflichtmodule			
Wahlpflichtbereich			
Unter Beachtung der Semesterlage und Teilnahmevoraussetzungen sind Module im Umfang von 18 LP aus folgendem Katalog zu wählen:			
Agrobiotechnologie	6	benotet	5
Erfassung und Analyse ausgewählter Umweltdaten	6	benotet	5
Genetik für Agrarwissenschaftler	6	benotet	5
Obst- und Gemüsebau	6	benotet	5
Ökologie für Agrarwissenschaften und Nebenfach	6	benotet	5
Ökologischer Landbau: Pflanzenproduktion und Grünland	6	benotet	5
Pferdewissenschaften	6	benotet	5
Physiologie der Mikroorganismen für Agrarwissenschaftler und Umweltingenieure	6	benotet	5
Tierphysiologie - Grundlagen	6	benotet	5
Allgemeine und spezielle Zoologie für Agrarwissenschaftler	6	benotet	6
Angewandte Unternehmensführung	6	benotet	6
Biomasse für die energetische und stoffliche Verwertung	6	benotet	6
Einführung in die allgemeine Mikrobiologie für Agrarwissenschaftler	6	benotet	6
Erfolgsfaktoren beruflicher Selbstständigkeit	6	benotet	6
Grundlagen der Biochemie für Agrarwissenschaftler	6	benotet	6
Ökologischer Landbau: Tierproduktion und Ökonomie	6	benotet	6
Produktqualität tierischer Lebensmittel	6	benotet	6

Legende:

LP - Leistungspunkte

FS - Fachsemester

Modulbeschreibungen

Pflichtmodule

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Biologie der Kulturpflanzen
Modulbezeichnung (englisch)	Biology of Crop Plants
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Agrobiotechnologie/Begleitforschung für Bio- und Gentechnologie
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 haben Kenntnisse über die Grundlagen der Vielfalt des pflanzlichen Lebens, ihres Beitrags zur Biomasseproduktion und ihrer Stellung im Ökosystem. Diese erlauben es ihnen Reaktionsnormen der Pflanzen und deren Zusammenhang mit Umweltfaktoren zu erfassen und Ursachen für spezifische Reaktionen der Pflanzen zu erkennen. Auf diesem Fundament haben sie ein Grundverständnis der ökosystemaren Leistungen der Pflanzen.
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3 SWS
	Seminar	0,5 SWS
	Übung	0,5 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)

Modulnummer	1700370
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Biologie der Nutztiere und Grundlagen der Tierhaltung
Modulbezeichnung (englisch)	Farm Animal Biology and Animal Husbandry
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Tiergesundheit und Tierschutz
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)	In diesem Modul werden den Studierenden Kenntnisse über generelle Strukturen und Funktionsprinzipien normaler Lebensvorgänge tierischer Organismen vermittelt. Einen besonderen Schwerpunkt bildet dabei ein umfangreiches Wissen über die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere, ihre ernährungsphysiologischen Vorgänge und die Grundlagen der Tierhaltung. Die Studierenden werden damit in die Lage versetzt, die in den folgenden Modulen angebotenen Lehrinhalte über Haltung, Gesundheit, Ernährung und Verfahrenstechnologien der Nutztiere zu verstehen.
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	4 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (45 Minuten)

Modulnummer	1700820
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Einführung in die Wirtschaftswissenschaften und Recht
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction in Economics Sciences and Law
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Agrarökonomie
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)	<p>Die Studierenden sind mit den wirtschaftswissenschaftlichen Grundbegriffen und den Aufgaben der Wirtschaftspolitik vertraut. Sie verstehen den theoretischen Ansatz zur Abbildung der Verhaltensweisen von Konsumenten, Produzenten und des Staates auf Gütermärkten und können die sich daraus ergebenden Wohlfahrtswirkungen beurteilen. Sie sind in der Lage, das mikroökonomische Basiswissen auch auf komplexere wirtschaftliche Situationen (Einfluss von Marktformen, Existenz von externen Effekten) anzuwenden. Sie sind mit den Grundbegriffen der Makroökonomie vertraut.</p> <p>Die Studierenden besitzen wirtschaftsrechtliche Grundkenntnisse aus dem Bereich des privaten und öffentlichen Rechts, sie sind in der Lage, die rechtliche Relevanz und Problematik einfacher wirtschaftlicher Fragestellungen zu erkennen und zu lösen. Ihre erworbenen Kenntnisse können sie auf aktuelle wirtschaftliche Fragestellungen anwenden.</p>
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	4 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)

Modulnummer	1700900
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Grundlagen der Chemie für Agrarwissenschaftler
Modulbezeichnung (englisch)	Basics of Chemistry
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	MNF/IfCH/Professuren der An-Institute
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Grundkurs Chemie im Abitur

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erlangen grundlegende Kenntnisse in der Chemie. Sie werden befähigt, die Zusammenhänge zwischen Chemie, Landwirtschaft und Umweltschutz zu begreifen und diese Kenntnisse in der späteren beruflichen Tätigkeit gezielt anzuwenden. Die Ausbildung fördert zudem die Kommunikationsfähigkeit der Studierenden mit Chemikern und schafft so bessere Voraussetzungen für die Kooperation in verschiedenen Tätigkeitsfeldern.
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	4 SWS
	Seminar	1 SWS
	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1 SWS
	Gesamt	6 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Erfolgreiche Absolvierung des Praktikums, Anwesenheitspflicht im Praktikum
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)

Modulnummer	2500010
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Agrartechnik und Verfahren der Tierhaltung
Modulbezeichnung (englisch)	Agricultural Technique and Procedures of Animal Husbandry
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Technologie und Verfahrenstechnik der umweltgerechten Landbewirtschaftung
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studenten erhalten eine Einführung in die Grundlagen der Agrartechnik mit einer Definition grundlegender Begriffe und der Einordnung der Maschinen und Geräte. Sie bilden die Grundlage für das weiterführende Verständnis zu Anbau, Pflege und Ernte landwirtschaftlicher Nutz- und Kulturpflanzen. Den Studierenden werden Kenntnisse über verfahrenstechnische und technologische Lösungen für eine nachhaltige Pflanzenproduktion zur effektiven Erzeugung von gesunden Nahrungsmitteln vermittelt. Sie sind damit in der Lage, Arbeitsabläufe und entsprechende Techniken für ein jeweiliges Produktionsverfahren auszuwählen und die Produktivität zu bewerten.</p> <p>Im Teilmodul Verfahren der Tierhaltung werden den Studenten Kenntnisse über technisch-technologische Lösungen für die Haltung, Fütterung, Entmistung und Milchgewinnung vermittelt. Die Studenten werden damit in die Lage versetzt, eine Analyse und Bewertung von Verfahren der Tierhaltung aus technisch-technologischer und ökonomischer sowie tierschutzrelevanter und ökologischer Sicht zur nachhaltigen und effektiven Erzeugung von gesunden Nahrungsmitteln vorzunehmen.</p>
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3 SWS
	Seminar	0,5 SWS
	Übung	0,5 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten)

Modulnummer	1700890
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Allgemeine landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre
Modulbezeichnung (englisch)	Intruduction to Farm Management
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Agrarökonomie
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden kennen die Ziele, Aufgaben und Funktionsweise von landwirtschaftlichen Unternehmen. Sie verstehen die zentrale Bedeutung des Managements im Kontext des betrieblichen Umfeldes und in Bezug auf den betrieblichen Wertschöpfungsprozess.</p> <p>Sie kennen wichtige landwirtschaftliche Produktionsverfahren und können sie im gesamtbetrieblichen Kontext einordnen. Sie sind besonders mit der Frage der Intensität der Verfahren vertraut.</p> <p>Im Rahmen des betrieblichen Rechnungswesens beherrschen die Studierenden die Grundlagen der Finanzbuchführung. Sie können Geschäftsvorfälle als Buchungen darstellen und einen einfachen Jahresabschluss erstellen. Sie sind mit der Systematik der Kosten-Leistungsrechnung vertraut und können ein Produktionsverfahren kostenrechnerisch erfassen und beurteilen.</p>
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3 SWS
	Übung	1 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten)

Modulnummer	1700580
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Grundlagen der Pflanzenproduktion
Modulbezeichnung (englisch)	Agronomy
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Pflanzenbau
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden können die Prozesse in der Pflanzenproduktion im zeitlichen Ablauf und im Ineinandergreifen einordnen. Sie finden sich in den Vegetationsperioden der Ackerfrüchte zurecht und können wichtige Stadien identifizieren. Sie wissen, dass Pflanzenproduktion geprägt ist durch Entscheidungen unter Unsicherheit. Sie können sich Informationen besorgen, um diesen Unsicherheiten zu begegnen. Sie kennen langfristige und kurzfristige Planungsziele im Ackerbau und können Produktionsabläufe Verfahrenstechniken zuordnen.
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	1,5 SWS
	Seminar	1 SWS
	Übung	1,5 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Protokoll zum Entwicklungsverlauf einer Kulturpflanze (Gruppenleistung - 4 Studierende)
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Referat/Präsentation (20 Minuten)

Modulnummer	1700830
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Landschaftsökologie
Modulbezeichnung (englisch)	Landscape Ecology
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Landschaftsökologie und Standortkunde
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Grundlagenwissen in Biologie der Kulturpflanzen, Bodenkunde

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Bei erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind Kenntnisse zu den Grundlagen der räumlichen Heterogenität und Skalenabhängigkeit von Landschaftseinheiten sowie der zeitlichen Dynamik der Ökosystementwicklung erlangt. Die Rolle von naturgegebenen und anthropogenen Faktoren der Landschaftsentwicklung als wesentliche Steuerfaktoren der Vegetationsdynamik und der Ökosystemfunktionen stehen im Mittelpunkt der Moduls. Hieraus wird die Vegetationsbedeckung mitteleuropäischer Ökosysteme abgeleitet. Dazu gehört ein Überblick über die Pflanzenarten und Methoden der Vegetationserfassung und -auswertung. Methoden der Pflanzenbestimmung und Vegetationskartierung einschließlich der ökologischen Interpretation der Vegetation anhand von Indikatoren (z.B. Ellenberg-Zeigerwerte) werden durch Übungen im Gelände verfestigt. Die Bedeutung unterschiedlicher Pflanzen für den Stoffaustausch mit Hydro- und Atmosphäre wird dadurch deutlich.
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>0,5 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td>1,5 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	0,5 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1,5 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS								
Übung	0,5 SWS								
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1,5 SWS								
Gesamt	4 SWS								

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Positiv bewertetes Protokoll des Gländepartikums, Auswertung der Felderfassung 2 Seiten pro Protokoll und Person, Anwesenheitspflicht im Praktikum
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)

Modulnummer	1700130
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Pflanzenernährung und Düngung
Modulbezeichnung (englisch)	Plant Nutrition and Fertilization
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Angewandte Pflanzenernährung mit gleichzeitiger Leitung LUFA
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 haben grundlegende Kenntnisse über die Pflanzenernährung wie Stoffaufnahme, -funktion in der Pflanze und -Verteilung.
--	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	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	1700610
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Spezieller Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Modulbezeichnung (englisch)	Crop Production and Plant Breeding
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Pflanzenbau
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - 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 die biologischen und agrotechnologischen Grundlagen des Pflanzenbaus und der Ertragsbildung, sie können die Anbauverfahren der wichtigsten Kulturarten des gemäßigten Klimas beschreiben und diese in sinnvolle Fruchtfolgen eingliedern. Die Studierenden kennen die wesentlichen Zuchtziele, wissen wie genetische Variation züchterisch genutzt wird, können Heritabilitäten berechnen und erwartete Selektionserfolge schätzen. Die Selektions- und Zuchtschemata in den vier Züchtungskategorien sind den Studierenden bekannt. Sie können die Einsatzgebiete der Züchtungskategorien beschreiben und erlangen detaillierte Kenntnisse über z.B. Hybridmechanismen und Heterosis.
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3 SWS
	Übung	0,5 SWS
	Exkursion	0,5 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (90 Minuten) <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>

Modulnummer	1750810
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Agrar- und Umweltpolitik
Modulbezeichnung (englisch)	Agricultural and Environmental Policy
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Agrarökonomie
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Teilnahme an den Modulen "Einführung in die Wirtschaftswissenschaften und Recht"; "Allgemeine landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre" und "Planungsrechnung und Marketing im landwirtschaftlichen Betrieb"

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden können die Entwicklung des Agrarsektors in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Herausbildung der Europäischen Union in den letzten 50 Jahren beschreiben. Sie kennen die derzeit angewandten agrarpolitischen Instrumente und können sie hinsichtlich ihrer Wirkungsweise beurteilen. Sie haben ebenso einen Überblick über die wichtigsten derzeit auf internationaler Ebene diskutierten Agrar- und Umweltprobleme. Entwicklungen auf den Agrarmärkten sowie Eingriffe des Staates in diese sind ihnen bekannt. Sie sind mit den Grundzügen der umweltökonomischen Theorie vertraut und kennen die wichtigsten Instrumente der Umweltpolitik.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, eine konkrete Fragestellung aus dem Bereich der Agrar- und Umweltpolitik selbstständig zu bearbeiten.</p>
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	4 SWS
	Gesamt	4 SWS
	Vorlesung mit Übung (integriert)	

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten)

Modulnummer	1700640
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Theoretische Grundlagen der Biologiedidaktik I
Modulbezeichnung (englisch)	Theoretical Foundations of Didactics of Biology 1
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden
Modulverantwortlich	MNF/IfBI/Biologiedidaktik
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden erwerben die Fähigkeit zur begründeten Entwicklung von Bildungszielen des Fachunterrichts Biologie. Sie können ausgewählte biologische Inhalte des Biologieunterrichts an Gymnasien bzw. Regionalschulen didaktisch reduzieren und rekonstruieren, auf dieser Grundlage selbstständig Unterrichtseinheiten und Biologie-Unterrichtsstunden auf angemessenem fachlichen Niveau, bezogen auf unterschiedliche Kompetenz- und Anforderungsbereiche an Gymnasien und Regionalschulen, strukturieren und planen.</p> <p>Die Studierenden können naturwissenschaftliche Arbeitsweisen lehrplanadäquat planen und realisieren, Medienarten unterscheiden und deren Einsatz begründen. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit zur Reflexion und Überprüfung von Unterrichtskonzepten sowie zur Weiterentwicklung von Unterrichtsansätzen und Unterrichtsmethoden unter Berücksichtigung neuer fachlicher Erkenntnisse.</p>
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>1,5 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>0,5 SWS</td> </tr> <tr> <td><hr/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>2 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	1,5 SWS	Seminar	0,5 SWS	<hr/>		Gesamt	2 SWS
Vorlesung	1,5 SWS								
Seminar	0,5 SWS								
<hr/>									
Gesamt	2 SWS								

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	schriftliche Bearbeitung von Seminaraufgaben
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Klausur (45 Minuten)</p> <p><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>

Modulnummer	2700450
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Fachdidaktik Agrarwirtschaft
Modulbezeichnung (englisch)	Didactics of Agriculture
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Einführung in die Berufspädagogik

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"> - erschließen sich die an den berufsbildenden Schulen zu unterrichtenden Berufe der Agrarwirtschaft (Berufsfelderschließung) und deren aktuelle Wandlungsprozesse hinsichtlich Technik und Arbeitsorganisation, - unterscheiden für die Agrarwirtschaft relevante Wissenschaftsdisziplinen, zu beschulende Berufsfelder sowie den Zusammenhang von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen, - erschließen sich exemplarisch fachwissenschaftliches Wissen im Kontext zu Arbeitsprozessen und deren wissenschaftlicher Untersuchung, - analysieren Chancen und Grenzen des Arbeitsprozesswissens als (berufs-)bildendes Moment im Hinblick auf handlungsorientierte und situierte Lehr-Lern-Arrangements, - reflektieren exemplarische Lernprozesse der Fachrichtung Agrarwirtschaft in Bezug zum jeweiligen Qualifizierungsziel (Berufsorientierung, -vorbereitung, -ausbildung und Weiterbildung), - analysieren die Voraussetzungen zur Planung, Durchführung und Evaluation von fachspezifischen Lerneinheiten. <p>Die Studierenden sind nach Besuch des Moduls in der Lage, exemplarische Inhalte für heterogene Lerngruppen auszuwählen, zu elementarisieren und curricular anzuordnen.</p>
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Seminar	2 SWS
	Gesamt	2 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Referat/Präsentation (30 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Hausarbeit (15 Seiten, Bearbeitungszeit 8 Wochen)

	<i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>
--	---

Modulnummer	1700970
--------------------	---------

Wahlpflichtmodule

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Agrobiotechnologie
Modulbezeichnung (englisch)	Agrobiotechnology
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Agrobiotechnologie/Begleitforschung für Bio- und Gentechnologie
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>In diesem Modul werden den Studierenden grundlegende Kenntnisse zur Molekularbiologie und ihrem Einsatz in der Pflanzenzüchtung vermittelt. Daneben lernen sie die allgemeinen genetischen Grundlagen der Ausprägung von Merkmalen des pflanzlichen Organismus kennen. Mögliche Anwendungen der Technologie zur Verbesserung des Einsatzes wesentlicher Nutzpflanzen sind ebenso Bestandteil des Moduls wie die Erforschung möglicher Risiken für Umwelt und Verbraucher.</p> <p>Die Studierenden werden damit in die Lage versetzt, grundlegende Aspekte der Agrobiotechnologie zu verstehen und ansatzweise zu bewerten.</p>
--	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tbody> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </tbody> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	1 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS								
Seminar	1 SWS								
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1 SWS								
Gesamt	4 SWS								

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Praktikumsprotokoll (5-10 Seiten)
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Referat/Präsentation (30 Minuten)

Modulnummer	1700950
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Erfassung und Analyse ausgewählter Umweltdaten
Modulbezeichnung (englisch)	Collection and Analysis of Selected Environmental Data
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Kulturtechnischer Wasserbau und Hydrologie
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Umweltdaten und daraus abgeleitete statistische Parameter und Aussagen bilden die Grundlage für viele Aufgaben im Agrar- und Umweltbereich, z. B. auf den Gebieten Pflanzenschutz, Pflanzenbau, Beregnungsberatung und Gewässerschutz. Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse zur Erfassung von Daten und den damit verbundenen Problemen, zur Verfügbarkeit von und zum sachgerechten Umgang mit den Daten. Sie werden daneben mit ausgewählten Methoden der statistischen Analyse fachspezifischer Daten vertraut gemacht.
--	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3 SWS
	Seminar	1 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Bearbeitung von Belegaufgaben, Zeitaufwand 15 Stunden, Seitenzahl gesamt 14 Seiten
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (30 Minuten)

Modulnummer	1700750
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Genetik für Agrarwissenschaftler
Modulbezeichnung (englisch)	Genetics for Agricultural Scientists
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	MNF/IfBI/Genetik
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Grundlegende Kenntnisse in der klassischen und der molekularen Genetik werden vermittelt. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, Möglichkeiten und Limitationen der Genetik in der Grundlagenforschung, der Medizin, der Gentechnik und in der Gesellschaft einschätzen zu können. Diese Kenntnisse sollen die Studierenden dazu befähigen, in spezielleren Feldern der Genetik und in anderen Fächern auf diesen Grundlagen aufzubauen. Auch klassische Fächer der Biologie arbeiten heute mit genetischen Fragestellungen und Methoden. Die Voraussetzungen für das Verständnis dieser Felder soll hier gelegt werden. Die Studierenden können ihre zu aktuellen genetischen Probleme erworbene Kenntnisse auf gesellschaftliche Fragen anwenden. Vertiefung einzelner Bereiche durch Bezugnahme auf aktuelle Themen der Genetik (Publikationen in wissenschaftlichen und tagesaktuellen Zeitschriften, Nobelpreisverleihung, Entwicklungen mit gesellschaftlicher Relevanz).</p>
--	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	4 SWS
	Gesamt	4 SWS

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

Modulnummer	2700060
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Obst- und Gemüsebau
Modulbezeichnung (englisch)	Fruit and Vegetable Production
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Pflanzenbau
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Nach Absolvierung des Teilmoduls Gemüse- und Obstbau sollen die Studierenden die besonderen Anforderungen an Gemüse und Obst als Lebensmittel begreifen, die wichtigsten Gemüse- und Obstarten, die in Mitteleuropa kultiviert werden, kennen, die Besonderheiten des Gemüse- und Obstanbaus verstehen, die wichtigsten Umweltfaktoren und ihre Wirkung auf Gemüse- und Obstpflanzen beschreiben sowie Anforderungen an die Produktionsgestaltung ableiten können. Sie sollen Kenntnis über die Zusammenhänge von Pflanzenphysiologie und kulturtechnischen Maßnahmen haben um die ökonomischen Rahmenbedingungen des Gemüse- und Obstanbaus zu verstehen.
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3,5 SWS
	Exkursion	0,5 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	1. Prüfungsleistung: Klausur (45 Minuten) 2. Prüfungsleistung: Klausur (45 Minuten)

Modulnummer	1700910
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Ökologie für Agrarwissenschaften und Nebenfach
Modulbezeichnung (englisch)	Basic Ecology
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	MNF/IfBI/Ökologie
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)	Wissensverbreiterung: Kenntnisse der Struktur- und Funktionsbeziehungen natürlicher Ökosysteme; Erwerb einer ausbaufähigen Basis bezüglich Artenkenntnis und Vergesellschaftungen (einschließlich trophischer Beziehungen); Kenntnisse über die Anpassung von Organismen an ihre Umwelt. Können (instrumentale Kompetenzen): Fähigkeit, die Struktur und Funktionsweise ausgewählter Ökosysteme zu erläutern; Fähigkeit, die Spezifik anthropogen manipulierter Agrarökosysteme zu erfassen; Fähigkeit, die grundlegenden Prinzipien der theoretischen Ökologie auf praktische Fragestellungen anzuwenden.
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3 SWS
	Seminar	1 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)

Modulnummer	2700030
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Ökologischer Landbau: Pflanzenproduktion und Grünland
Modulbezeichnung (englisch)	Organic Farming: Crop Production and Grassland
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Pflanzenbau
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden kennen den ökologischen Landbau als Bodennutzungssystem in Theorie und Praxis. Sie können pflanzenbauliche Systeme bezüglich ihrer Nachhaltigkeit bewerten und kennen Besonderheiten des ökologischen Acker- und Pflanzenbaus. Die Studierenden berücksichtigen den Grundsatz der ganzheitlichen Betrachtung des landwirtschaftlichen Betriebes und kennen Möglichkeiten zur Realisierung von innerbetrieblichen Stoffkreisläufen. Sie leiten pflanzenbauliche und technische Möglichkeiten zur Optimierung von Verfahren im ökologischen Landbau ab.
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3 SWS
	Übung	0,5 SWS
	Exkursion	0,5 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (30 Minuten)

Modulnummer	1700840
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Pferdewissenschaften
Modulbezeichnung (englisch)	Equine Sciences
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Ernährungsphysiologie und Tierernährung
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Den Studierenden werden grundlegende Kenntnisse zur artgerechten Fütterung, Haltung und Zucht von Pferden vermittelt. Sie sind damit in der Lage, Pferdehaltungen zu analysieren und zu bewerten und erwerben sich die Basiskenntnisse für eine selbstständige Pferdehaltung.
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	2,5 SWS
	Seminar	0,5 SWS
	Übung	0,5 SWS
	Exkursion	0,5 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)

Modulnummer	1700770
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Physiologie der Mikroorganismen für Agrarwissenschaftler und Umweltingenieure
Modulbezeichnung (englisch)	Physiology of Microorganisms for Agricultural Scientists and Environmental Engineers
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	MNF/IfBI/Mikrobiologie
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse in Biologie und Chemie auf dem Niveau einer naturwissenschaftlich orientierten gymnasialen Oberstufe; erfolgreiche Teilnahme am Modul "Einführung in die Allgemeine Mikrobiologie für Agrarwissenschaftler"

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erwerben basale Kenntnisse über die Stoffwechselaktivitäten von Mikroorganismen und die Bedeutung bestimmter Organismengruppen für Ökosysteme. Die Studierenden erhalten einen Überblick über die vielfältigen Stoffwechselaktivitäten von Mikroorganismen und werden damit in die Lage versetzt die Bedeutung bestimmter Organismengruppen für Ökosysteme beurteilen zu können und die biotechnologische Anwendung von Mikroorganismen ausnutzen, gegebenenfalls verbessern zu können.
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3 SWS
	Gesamt	3 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)

Modulnummer	2700050
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Tierphysiologie - Grundlagen
Modulbezeichnung (englisch)	Principles of Animal Physiology
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	MNF/IfBI/Tierphysiologie
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend Staatsexamen - weiterführend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erlernen grundlegende Kenntnisse zu den Lebensvorgängen in Tieren. Sie sind befähigt tierwissenschaftliche Fragestellungen von der molekularen bis zur ökologischen Ebene zu begreifen und zu bearbeiten. Die Modulhalte gliedern sich in einen zellulären Teil, der elektrisch erregbare Zellen (Nerven-, Muskel-, Sinneszelle) und deren zugehörigen Organe (Gehirn, Muskel, Sinnesorgan) beinhaltet und einen systemischen Teil, der physiologische Mechanismen der Atmung, Verdauung und Exkretion vermittelt. Die Baupläne und Funktionen der beteiligten Zellen, Gewebe und Organe werden auf molekularer, biochemischer und organismischer Ebene behandelt. Lern- und Qualifikationsziel des Moduls ist der Aufbau eines umfassenden, strukturellen und funktionellen Grundwissens in der Tierphysiologie.
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	4 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)

Modulnummer	2700250
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Allgemeine und spezielle Zoologie für Agrarwissenschaftler
Modulbezeichnung (englisch)	General and Systematic Zoology for Agricultural Scientists
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	MNF/IfBI/Allgemeine und Spezielle Zoologie
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	In diesem Modul erwerben die Studierenden ein Grundverständnis zur Morphologie der Tiere (Zelle, Gewebe, Organe, Organismus), zur Entwicklung, Phylogenese, Physiologie und Verbreitung. Dies beinhaltet die Fähigkeit, Funktionalität und Homologien der Struktur, generelle Stoffwechselfunktionen und Entwicklungsvorgänge zu erkennen und zu begreifen. Die Studierenden entwickeln durch die Vorlesungen ein ausgewähltes Spektrum von Merkmalen, welches in weiterführenden Modulen, Praktika und auf Exkursionen angewandt wird. Sie erwerben erstes forschungsmethodisches Wissen und verbessern ihre kommunikative Kompetenz.
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	4 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)

Modulnummer	2700020
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Angewandte Unternehmensführung
Modulbezeichnung (englisch)	Applied Business Management
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Agrarökonomie
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - 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 besitzen die Fähigkeit, Geschäftsideen für landwirtschaftliche Unternehmen systematisch zu entwickeln und zu beurteilen. Sie kennen alle wesentlichen Aspekte, die mit der Umsetzung einer Geschäftsidee in einem neu zu gründenden Unternehmen oder einem bestehenden Unternehmen zusammenhängen. Sie sind in der Lage, dafür Methoden der Planung und der Kontrolle von Leistungs- und Finanzprozessen anzuwenden.</p> <p>Der sozialen und kommunikativen Kompetenz für die Führung von Menschen in Unternehmen wird dabei besondere Aufmerksamkeit zuteil. Die Studierenden sind in der Lage, dieses Wissen auf die Organisation, Führung und Kontrolle von landwirtschaftlichen Unternehmen anzuwenden. Sie kennen den Zusammenhang zwischen der Motivation von Mitarbeitern und Mitarbeitergruppen und deren Leistung und können dieses Wissen in den einzelnen personalwirtschaftlichen Aufgaben umsetzen.</p> <p>Die Studierenden erhalten die Möglichkeit, konkret anhand von Beispielen alle wesentlichen Prozessstufen der Entwicklung und Umsetzung von Geschäftsideen in Produkte nachzuvollziehen. Dabei sind ihre bereits im Studium erworbenen Fachkenntnisse als auch soziale und persönliche Kompetenzen gefordert.</p> <p>Als Zusatzbaustein wird die Teilnahme an einem Gründungsplanspiel empfohlen, das in Zusammenarbeit mit dem ROXI-Projekt durchgeführt werden könnte.</p>
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3 SWS
	Übung	1 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Teilnahme an den Übungen, Anfertigung und Präsentation einer Hausarbeit
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten)

Modulnummer	1700320
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Biomasse für die energetische und stoffliche Verwertung
Modulbezeichnung (englisch)	Biomass for Bioenergy and Material Utilization
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Pflanzenbau
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	In diesem Modul werden den Studierenden Kenntnisse über nachhaltige Verfahren der Erzeugung, Lagerung, Aufbereitung und Verwertung von nachwachsenden Rohstoffen, tierischen Abprodukten sowie Reststoffen vermittelt. Die Studierenden werden damit in die Lage versetzt, eine Analyse, Bewertung und Projektierung von pflanzenbaulichen sowie technisch-technologischen Lösungen die im Zusammenhang mit der energetischen u. stofflichen Verwertung von landwirtschaftlicher Biomasse stehen, durchzuführen. Die vermittelte Bewertung basiert auf der Grundlage ökologischer, technisch-technologischer sowie ökonomischer Kriterien.
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	2 SWS
	Seminar	1 SWS
	Übung	1 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten)

Modulnummer	1700730
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Einführung in die allgemeine Mikrobiologie für Agrarwissenschaftler
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to General Microbiology for Agricultural Scientists
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	MNF/IfBI/Mikrobiologie
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	In diesem Modul erwerben die Studierenden Grundkenntnisse über Eigenschaften, Einteilung und Differenzierung von Mikroorganismen (Bacteria, Archaea, eukaryotische Mikroorganismen) und Viren, deren Besonderheiten und Bedeutung für Mensch und Umwelt. Dieses soll sie in die Lage versetzen, die Besonderheiten von Mikroorganismen einschätzen und ihre Bedeutung im Organismenreich beurteilen zu können. Die Studierenden erlangen damit die Fähigkeit, Möglichkeiten und Limitationen der Mikrobiologie in der universitären und industriellen Grundlagenforschung sowie der angewandten Forschung einschätzen zu können.
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	4 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)

Modulnummer	2700040
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Erfolgsfaktoren beruflicher Selbstständigkeit
Modulbezeichnung (englisch)	Factors for Successful Entrepreneurial Activities
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	WSF/Wirtschafts- und Gründungspädagogik
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Wissensverbreiterung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung von unternehmerischem Denken und Handeln und Unternehmensgründungen im Wirtschafts- und Sozialgefüge werden analysiert - Prozessschritte einer Unternehmensgründung sind bekannt <p>Wissensvertiefung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf Gründung bezogene Branchenstrukturen und -spezifika können analysiert und bewertet werden - Verständnis und Bedeutung beruflicher Selbstständigkeit als alternative Karrieremöglichkeit wird vermittelt <p>Können (instrumentale Kompetenzen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Erfolgsfaktoren während des Prozesses einer Unternehmensgründung können anhand von Praxisbeispielen systematisiert und bewertet werden. - es können branchenspezifische Erfolgsfaktoren analysiert und die Bedeutung von jungen bzw. kleinen und mittleren Unternehmen im Wirtschafts- und Sozialgefüge kann eingeordnet werden <p>Können (systematische Kompetenzen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung ausgewählter Instrumente empirischer Sozialforschung - Wiedergabe und Verständnis der Kenntnisse praxisnaher Aspekte einer Unternehmensgründung - Teilnehmerinnen und Teilnehmer können ihr persönliches Leistungsprofil definieren und begreifen die gezielte Erweiterung ihres Kompetenzprofils als grundlegendes Element ihrer persönlichen Entwicklung <p>Können (kommunikative Kompetenzen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disputation der Erkenntnisse bezüglich der identifizierten Erfolgsfaktoren beruflicher Selbstständigkeit - Anwenden von Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit - präsentieren und kommunizieren - Arbeiten und Verhandeln im Team - kritische Reflexion der eigenen bzw. der Teamleistung - Entwicklung der Selbst- und Sozialkompetenz
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Seminar	2 SWS
	Übung	2 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Hausarbeit (Bearbeitungsfrist 6 Wochen (semesterbegleitend) mit Präsentation 20 Minuten)
Modulnummer	3500180

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Grundlagen der Biochemie für Agrarwissenschaftler
Modulbezeichnung (englisch)	Basics of Biochemistry for Agricultural Scientists
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	MNF/IfBI/Biochemie
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Biochemie ist ein Querschnittsfach. Zahlreiche experimentelle Fächer der Lebenswissenschaften sind auf biochemische Methoden und Techniken angewiesen, d.h. hier vermitteltes Fachwissen und Methoden sind Voraussetzung für die Bearbeitung physiologischer, biochemischer, molekularbiologischer, ökologischer und Organismen-spezifischer Fragestellungen. Die Grundlagen über Struktur, Aufbau und Funktion der molekularen Komponenten des Lebens werden vermittelt. Wichtige universelle Stoffwechselwege sowie energiegewinnende und einfache regulatorische Prozesse in Zellen werden erläutert. Methoden zur Isolierung, Charakterisierung und Identifizierung von Biomolekülen werden theoretisch kennen gelernt.
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	5 SWS
	Gesamt	5 SWS

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

Modulnummer	2700080
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Ökologischer Landbau: Tierproduktion und Ökonomie
Modulbezeichnung (englisch)	Organic Farming: Animal Production and Economy
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Tiergesundheit und Tierschutz
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Die Teilnahme am Modul "Ökologischer Landbau: Pflanzenproduktion und Grünland" wird empfohlen

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden kennen den ökologischen Landbau mit den besonderen Bedingungen im Bereich der Tierproduktion in Theorie und Praxis. Gemäß dem Grundsatz der ganzheitlichen Betrachtung des landwirtschaftlichen Betriebes mit der Realisierung von Stoffkreisläufen, sind die Studierenden befähigt, die ökologischen und ökonomischen Anforderungen zu erfüllen. Durch die Vermittlung spezifischer auf dieses Bewirtschaftungssystem bezogener wissenschaftlicher Kenntnisse sind sie in der Lage, unter Beachtung der gültigen Vorschriften sowohl Leitungstätigkeiten in Betrieben des ökologischen Landbaus auszuüben, als auch in Anbauverbänden tätig zu sein.
---	--

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3,5 SWS
	Übung	0,5 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	1. Prüfungsleistung: Referat/Präsentation (Gruppenprüfung, maximal 3 Studierende à 20 Minuten) Notengewichtung: 33 % 2. Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (30 Minuten) Notengewichtung: 67 %

Modulnummer	1700860
-------------	---------

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Produktqualität tierischer Lebensmittel
Modulbezeichnung (englisch)	Product Quality of Food with Animal Origin
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	AUF/Dekanat und übergreifende Einrichtungen
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	In diesem Modul werden den Studierenden Kenntnisse über die Faktoren vermittelt, welche die Produktqualität tierischer Lebensmittel bestimmen. Darüber hinaus werden Grundkenntnisse zur Gewinnung und Erstverarbeitung der Produkte sowie über wichtige Einflussfaktoren auf die Variabilität der Qualitätskriterien diskutiert. Im Besonderen werden dabei Kenntnisse über Verfahren zur objektiven Bewertung der Qualität der tierischen Nahrungsmittel Milch, Fleisch und Eier sowie zu deren rechtlichen Grundlagen vermittelt. Die Studierenden werden damit in die Lage versetzt, die Qualität von Lebensmitteln aus den Bereichen Fleisch, Ei und Milch einschätzen und Fehler im Produktionsablauf erkennen zu können.
--	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3 SWS
	Übung	0,5 SWS
	Exkursion	0,5 SWS
	Gesamt	4 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten)

Modulnummer	1700760
-------------	---------

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	
1	Modulname	Berufspädagogik		Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1			Physik für Elektrotechnik			Elektrotechnik 1: Grundlagen	Einführung in die Praktische Informatik		Werkstoffkunde u. Werkstoffmechanik
	Modulnummer			2100730			2300030			1380000	1300820		1300810
	Lehrform/SWS			V/5: Ü/3			V/4: Ü/2			V/2	V/3: P/3		V/2: Ü/0,5
	M.Ab. Vorleistung			Lösen von Übungsaufgaben oder Kontrollarbeiten			keine			keine	keine		keine
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang			K (120 min)			K (120 min)			K (90 min)	K (60 min)		K (60 min)
	LP			9			6			3	6		3
2	Modulname	Berufspädagogik		Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 2			Digitale Systeme für Lehramt			Elektrotechnik 2: Energietechnik			
	Modulnummer			2100740			1380010			1380020			
	Lehrform/SWS			V/5: Ü/3			V/3: Ü/2			V/2: Ü/2			
	M.Ab. Vorleistung			Lösen von Übungsaufgaben oder Kontrollarbeiten			keine			keine			
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang			K (120 min)			mP (20 min) oder K (120 min)			K (90 min)			
	LP			9			6			6			
3	Modulname	Berufspädagogik					Kommunikationstechnik			Zweifach			
	Modulnummer						1380030						
	Lehrform/SWS						V/3: Ü/1						
	M.Ab. Vorleistung						Lösen von Übungsaufgaben						
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang						K (90 min) oder mP (30 min)						
	LP						6						
4	Modulname	Berufspädagogik		Grundlagen der Elektronik 1			Grundlagen der Fachdidaktik Elektrotechnik			Zweifach			
	Modulnummer			1300840			1500950						
	Lehrform/SWS			V/4: S/1			S/2						
	M.Ab. Vorleistung			keine			keine						
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang			K (90 min)			R/P (30 min) oder mP (20 min) oder HA (10 Seiten fachlicher Inhalt)						
	LP			6			6						
5	Modulname	Berufspädagogik		Messtechnik			Wahlpflichtbereich ³			Wahlpflichtbereich ³			
	Modulnummer			1300220									
	Lehrform/SWS			V/2: S/1; P/1									
	M.Ab. Vorleistung			Praktikumsbericht									
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang			K (120 min)									
	LP			6			6			6			
6	Modulname	Berufspädagogik					Wahlpflichtbereich ³			Zweifach			
	Modulnummer												
	Lehrform/SWS												
	M.Ab. Vorleistung												
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang												
	LP						6						

Legende:

■ Berufspädagogik

■ Erstfach

■ Zweifach

M.Ab. - Modulabschluss

V - Vorlesung

Ü - Übung

S - Seminar

P - Praktikumsveranstaltung

PV - Projektveranstaltung

RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester

LP - Leistungspunkte

SWS - Semesterwochenstunden

K - Klausur

mP - Mündliche Prüfung

Ref. - Referat

HA - Hausarbeit

min - Minuten

¹ Der Regelprüfungstermin weicht von der hier angegebenen Semesterlage ab. Der konkrete Regeltermin folgt aus der Modulübersicht.

² Diese Module werden nicht benotet, sondern nur mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet.

³ **Wahlpflichtbereich**

Unter Beachtung der Semesterlage und Teilnahmevoraussetzungen sind Module im Umfang von 18 LP aus folgendem Katalog zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform	Modulabschluss		LP	Semesterlage
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang		
C++ / GUI	1301040	V/3; PV/3	siehe Modulbeschreibung	R/P	6	Wintersemester
Grundlagen der Leistungselektronik	1300930	V/3; Ü/1; P/1	siehe Modulbeschreibung	K (90 min)	6	Wintersemester
Mathematik für Elektrotechnik 3	2100750	V/3; Ü/2	siehe Modulbeschreibung	K (90 min)	6	Wintersemester
Sonderpädagogik der emotionalen sozialen Entwicklung sowie des Lernens in der Beruflichen Bildung	5100280	V/4	keine	K (60 min)	6	Wintersemester
Grundlagen der Automatisierung	1300900	V/2; S/2; P/1	siehe Modulbeschreibung	K (120 min)	6	Sommersemester
Hochintegrierte Systeme	1300970	V/3; S/2; P/1	keine	K (90 min)	6	Sommersemester
Kommunikationsakustik	1300980	V/3; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester
Signal- und Systemtheorie	1300920	V/3; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester
Elektrische Energieversorgung	1300950	V/3; Ü/1	keine	K (90 min)	6	Sommersemester
Technische Optik	1300680	V/3; Ü/1; P/1	siehe Modulbeschreibung	K (60 min)	6	Sommersemester

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Einführung in die Praktische Informatik	6	benotet	3
Elektrotechnik 1: Grundlagen	3	benotet	3
Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1	9	benotet	3
Physik für Elektrotechnik	6	benotet	3
Werkstoffkunde und Werkstoffmechanik	3	benotet	3
Digitale Systeme für Lehramt	6	benotet	4
Elektrotechnik 2: Energietechnik	6	benotet	4
Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 2	9	benotet	4
Kommunikationstechnik	6	benotet	5
Grundlagen der Elektronik 1	6	benotet	6
Messtechnik	6	benotet	5
Fachdidaktik			
Grundlagen der Fachdidaktik Elektrotechnik	6	benotet	6
Wahlpflichtmodule			
Wahlpflichtbereich			
Unter Beachtung der Semesterlage und Teilnahmevoraussetzungen sind Module im Umfang von 18 LP aus folgendem Katalog zu wählen:			
C++ / GUI	6	benotet	5
Grundlagen der Leistungselektronik	6	benotet	5
Sonderpädagogik der emotionalen sozialen Entwicklung sowie des Lernens in der Beruflichen Bildung	6	benotet	5
Elektrische Energieversorgung	6	benotet	6
Grundlagen der Automatisierung	6	benotet	6
Hochintegrierte Systeme	6	benotet	6
Kommunikationsakustik	6	benotet	6
Mathematik für Elektrotechnik 3	6	benotet	6
Signal- und Systemtheorie	6	benotet	6
Technische Optik	6	benotet	6

Legende:

LP - Leistungspunkte FS – Fachsemester

Modulbeschreibungen

Pflichtmodule

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Einführung in die Praktische Informatik						
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to Computer Science						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik (IMD)						
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)	Fachkompetenz: - Beherrschen des PC zum Zwecke der eigenständigen Programmierung - Fachgerechte Umsetzung einer technischen Aufgabe hin zu einem lauffähigen Programm - Beherrschen der wichtigsten Konstrukte der Programmiersprache C - Implementierung effizienter dynamischer Datenstrukturen Methodenkompetenz: - Analyse technischer Programmieraufgaben - Fehlererkennung durch systematisches Vorgehen beim Testen sowie Durchführung geeigneter Korrekturen Selbst- und Sozialkompetenz: - Kooperation und Teamfähigkeit						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Praktikumsveranstaltung</td> <td style="text-align: right;">3 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Gesamt</u></td> <td style="text-align: right;"><u>6 SWS</u></td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Praktikumsveranstaltung	3 SWS	<u>Gesamt</u>	<u>6 SWS</u>
Vorlesung	3 SWS						
Praktikumsveranstaltung	3 SWS						
<u>Gesamt</u>	<u>6 SWS</u>						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)						
Modulnummer	1300820						

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Elektrotechnik 1: Grundlagen
Modulbezeichnung (englisch)	Electrical Engineering 1: Basics
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden
Modulverantwortlich	IEF/IGS/Mikro- und Nanotechnik elektronischer Systeme
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	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	Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1						
Modulbezeichnung (englisch)	Mathematics for Electrical Engineers and Computer Scientists 1						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	9 270 Stunden						
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Mathematik (IfMA)						
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)	Fachkompetenz: - Befähigung zur Lösung von mathematischen und praktischen Problemstellungen mit den Methoden der Differentialrechnung und der Linearen Algebra, Verständnis grundlegender mathematischer Konzepte und Beweisverfahren Methodenkompetenz: - Beweisen, mathematisches Modellieren von Sachverhalten Selbst- und Sozialkompetenz: - präzise fachsprachliche Kommunikation - Selbstvertrauen in eigene Gedankenführung						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>5 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>8 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	5 SWS	Übung	3 SWS	Gesamt	8 SWS
Vorlesung	5 SWS						
Übung	3 SWS						
Gesamt	8 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Lösen von Übungsaufgaben oder Kontrollarbeiten <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)						
Modulnummer	2100730						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Physik für Elektrotechnik						
Modulbezeichnung (englisch)	Physics for Electrical Engineering						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Physik (IfPH)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Physik- und Mathematik - Grundkenntnisse auf Basis des Abiturs						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Fachkompetenz: - Wiedergabe und Verständnis der Kenntnisse der wichtigsten und grundlegenden physikalischen Zusammenhänge in ihrer Anschauung, mathematischen Beschreibung und Anwendungsmöglichkeit für die Elektrotechnik, Elektronik und Informations-Technologie - Besonderer Wert wird auf die Optik gelegt, als Grundlage für die spätere Anwendung in der Photonik Selbst- und Sozialkompetenz: - Allgemeine Lern- und Arbeitstechniken, Selbstorganisation						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <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 (120 Minuten)						
Modulnummer	2300030						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Werkstoffkunde und Werkstoffmechanik						
Modulbezeichnung (englisch)	Material Engineering and Mechanics						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Gerätesysteme und Schaltungstechnik (IGS)						
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)	<p>Fach- und Methodenkompetenz: Die Studierenden werden in die Lage versetzt, grundlegende mechanische und elektrische Werkstoffeigenschaften zu verstehen und für typische Anwendungen in der Elektrotechnik/Elektronik auszuwählen. Es werden die grundlegenden Methoden zur Auslegung tragender Querschnitte und Verbindungen sowie für elastische und rotierende Elemente vermittelt.</p> <p>Selbst- und Sozialkompetenz: - Fachübergreifendes Denken</p>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>0,5 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>2,5 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	0,5 SWS	Gesamt	2,5 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	0,5 SWS						
Gesamt	2,5 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)						
Modulnummer	1300810						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Digitale Systeme für Lehramt						
Modulbezeichnung (englisch)	Digital Systems for Teacher Students						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik (IMD)						
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)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verständnis des Aufbaus, der Funktionsweise und der grundlegenden Programmierung eines Computers - Verständnis von Zahlensystemen und Zahlendarstellung sowie Codierungen - Wiedergabe und Verständnis von Speicherelementen, Schaltnetzen (kombinatorische Schaltungen) und Schaltwerken (sequentielle Schaltungen) <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit, einfache digitale Systeme zu entwerfen - Anwendung und Analyse von Syntheseverfahren der Digitalen Logik unter Berücksichtigung von Verzögerungszeiten - Anwendung von Syntheseverfahren von Rechnersystemen 						
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;">3 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;">5 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	5 SWS
Vorlesung	3 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	5 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p style="text-align: center;"><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	1380010						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Elektrotechnik 2: Energietechnik						
Modulbezeichnung (englisch)	Electrical Engineering 2						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/IGS/Mikro- und Nanotechnik elektronischer Systeme						
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)	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="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)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						
Modulnummer	1380020						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 2						
Modulbezeichnung (englisch)	Mathematics for Electrical Engineers and Computer Scientists 2						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	9 270 Stunden						
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Mathematik (IfMA)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Fachkompetenz: - Befähigung zur Lösung von mathematischen und praktischen Problemstellungen mit den Methoden der Analysis Methodenkompetenz: - Umgang mit Integralen und Funktionen mehrerer Veränderlicher - Lösen von Differentialgleichungen Selbst- und Sozialkompetenz: - Fachsprachliche Präzision - mathematisches Denken, Zugang zu mathematischer Literatur						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">5 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">3 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	5 SWS	Übung	3 SWS	Gesamt	8 SWS
Vorlesung	5 SWS						
Übung	3 SWS						
Gesamt	8 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Lösen von Übungsaufgaben oder Kontrollarbeiten <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)						
Modulnummer	2100740						

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	Grundlagenkenntnisse in der Elektrotechnik						
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 border="0"> <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) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Modulnummer	1380030						

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Grundlagen der Elektronik 1								
Modulbezeichnung (englisch)	Basics of Electronics 1								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Gerätesysteme und Schaltungstechnik (IGS)								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Fachkompetenz: Verständnis grundlegender Technologien der Herstellung von Halbleiterbauelementen und elektronischen Baugruppen. Selbst- und Sozialkompetenz: - Präsentieren und Kommunizieren								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td><hr/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>5 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	4 SWS	Seminar	1 SWS	<hr/>		Gesamt	5 SWS
Vorlesung	4 SWS								
Seminar	1 SWS								
<hr/>									
Gesamt	5 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)								
Modulnummer	1300840								

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Messtechnik								
Modulbezeichnung (englisch)	Measurement Engineering								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	IEF/IAT/Automatisierungstechnik / Life Science Automation								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Grundkenntnisse in Mathematik und Physik Absolvierte Module: Physik								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Fach- und Methodenkompetenz: Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Grundlagen der Messtechnik zu verstehen und in komplexen Abläufen und Systemen anzuwenden. Selbst- und Sozialkompetenz: - Selbständigkeit und Eigenverantwortlichkeit - Allgemeine Lern- und Arbeitstechniken, Selbstorganisation - Präsentationstechniken								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Praktikumsveranstaltung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Gesamt</u></td> <td><u>4 SWS</u></td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	1 SWS	Praktikumsveranstaltung	1 SWS	<u>Gesamt</u>	<u>4 SWS</u>
Vorlesung	2 SWS								
Seminar	1 SWS								
Praktikumsveranstaltung	1 SWS								
<u>Gesamt</u>	<u>4 SWS</u>								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Praktikumsbericht								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)								
Modulnummer	1300220								

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Grundlagen der Fachdidaktik Elektrotechnik				
Modulbezeichnung (englisch)	Basics of Didactics of Electrical Engineering				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	MSF/Schiffstechnische Konstruktionen				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Einführung in die Berufspädagogik				
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"> - erschließen sich die an den berufsbildenden Schulen zu unterrichtenden Berufe der Elektrotechnik (Berufsfelderschließung) und deren aktuelle Wandlungsprozesse hinsichtlich Technik und Arbeitsorganisation, - unterscheiden für die Elektrotechnik relevante Wissenschaftsdisziplinen, zu beschulende Berufsfelder sowie den Zusammenhang von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen, - erschließen sich exemplarisch fachwissenschaftliches Wissen im Kontext zu Arbeitsprozessen und deren wissenschaftlicher Untersuchung, - analysieren Chancen und Grenzen des Arbeitsprozesswissens als (berufs-)bildendes Moment im Hinblick auf handlungsorientierte und situierte Lehr-Lern-Arrangements, - reflektieren exemplarische Lernprozesse der Fachrichtung Elektrotechnik in Bezug zum jeweiligen Qualifizierungsziel (Berufsorientierung, -vorbereitung, -ausbildung und Weiterbildung), - analysieren die Voraussetzungen zur Planung, Durchführung und Evaluation von fachspezifischen Lerneinheiten. <p>Die Studierenden sind nach Besuch des Moduls in der Lage, exemplarische Inhalte für heterogene Lerngruppen auszuwählen, zu elementarisieren und curricular anzuordnen.</p>				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black;">Seminar</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	2 SWS	Gesamt	2 SWS
Seminar	2 SWS				
Gesamt	2 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Referat/Präsentation (30 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Hausarbeit (10 Seiten fachlicher Inhalt)</p> <p style="text-align: center;"><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>				

Modulnummer	1500950
-------------	---------

Wahlpflichtmodule

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	C++ / GUI						
Modulbezeichnung (englisch)	C++ / GUI						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik (IMD)						
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)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiedergabe und Verständnis von objektorientierten Programmierparadigmen (Klassen, Objekte, Methoden und abstrakte Datentypen) sowie Klassenbibliotheken Qt - Verständnis der Funktionsweise grafischer Systeme und ihre Anwendung <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung der Grundlagen eines benutzerfreundlichen Oberflächen-Designs - Fähigkeit des Entwurfs und der Implementierung grafischer Oberflächen mittlerer Komplexität sowie deren Analyse <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektorganisation und -durchführung - Kooperation und Teamfähigkeit 						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Projektveranstaltung</td> <td style="text-align: right;">3 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">6 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Projektveranstaltung	3 SWS	Gesamt	6 SWS
Vorlesung	3 SWS						
Projektveranstaltung	3 SWS						
Gesamt	6 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	erfolgreiche Bearbeitung eines praktischen Programmierprojektes <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Referat/Präsentation						
Modulnummer	1301040						

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Grundlagen der Leistungselektronik								
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to Power Electronics								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Elektrische Energietechnik (IEE)								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Grundlagen der Elektrischen Energietechnik								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit, Eigenschaften von Leistungshalbleitern aus den physikalischen Grundprinzipien herzuleiten - Fähigkeit, das stationäre Verhalten von leistungselektronischen Schaltungen zu berechnen - Fähigkeit, einfache leistungselektronische Schaltungen auszumessen und zu simulieren <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung und Analyse von selbstgeführten Stromrichtern <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit - Allgemeine Lern- und Arbeitstechniken, Selbstorganisation 								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">5 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	1 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1 SWS	Gesamt	5 SWS
Vorlesung	3 SWS								
Übung	1 SWS								
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1 SWS								
Gesamt	5 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Bestehen aller Praktikumsversuche								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)								
Modulnummer	1300930								

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Sonderpädagogik der emotionalen sozialen Entwicklung sowie des Lernens in der Beruflichen Bildung
Modulbezeichnung (englisch)	Special Needs Education - Emotional Disorders Behavioral Disorders and Learning Disabilities in Regional and Vocational Schools
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	PHF/ISER/Allgemeine Sonderpädagogik mit dem Schwerpunkt Pädagogik bei Verhaltensstörungen
Sprache	Deutsch
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Abschluss der Module in Pädagogischer Psychologie
Dauer des Moduls	1 Semester
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse und systematisches Wissen sowie Fähigkeiten zum Diskurs über Entwicklungsvoraussetzungen ESVS Schülerinnen und Schüler der Regionalen Schule und berufsbildender Schulen aus sonderpädagogischer Perspektive - Kenntnisse und systematisches Wissen über Auffälligkeiten im emotionalen Erleben und Verhalten bei Schülerinnen und Schülern der Regionalen Schule sowie berufsbildender Schulen und deren Konsequenzen für die Lernentwicklung und sozial-emotionale Entwicklung - Kenntnisse über die Schul- und Unterrichtsentwicklung in der Inklusiven Schule - Kenntnisse über ätiologische Modelle zur Beschreibung und Erklärung von ESVS und deren Konsequenzen im Jugendalter - Kenntnisse über evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung bei Schülern mit ESVS im Setting der inklusiven Schule - Kenntnisse über die Entwicklung und den Verlauf von ESVS und deren Auswirkungen auf den Prozess der Berufsorientierung und der sozialen Eingliederung im schulischen Kontext - Kenntnisse über die Schul- und Unterrichtsentwicklung in der Inklusiven Schule - Diagnostische und Förderkompetenzen in den Bereichen emotionale Störungen und Verhaltensauffälligkeiten - Klassenführung, Elterngespräche, Kommunikation in multiprofessionellen Netzwerken - Kenntnisse und systematisches Wissen sowie Fähigkeiten zum Diskurs über Lernvoraussetzungen von Schülerinnen und Schüler aus sonderpädagogischer Perspektive - Kenntnisse über den Prozess der Berufsorientierung und der sozialen Eingliederung im schulischen Kontext, der Berufsvorbereitung und der Berufsausbildung bei Menschen mit Behinderungen/Benachteiligungen - Kenntnisse über die Nutzung neuer Medien von Schülern mit Lernstörungen sowie über Lernförderung mit neuen Medien - Kenntnisse über Diagnostik von Lernstörungen - Kenntnisse über soziale Integration von Schülern mit Lernstörungen - Vertiefendes Wissen über die Geschichte der Pädagogik: Umgang mit Lernstörungen in verschiedenen Epochen und Kulturen - Kenntnisse über Modelle zur Beschreibung und Erklärung von Schulleistungsunterschieden und Lernstörungen

	<ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse über die Schul- und Unterrichtsentwicklung in der Inklusiven Schule - Diagnostische und Förderkompetenzen in Bereichen wie sinnerfassendes Lesen, Rechtschreibung, Schreibkompetenzen, Arithmetik, Sachrechnen - Klassenführung hoch heterogener Lerngruppen - Binnendifferenzierung, Arbeit mit Förderplänen - Kooperation im Kontext von beruflicher Eingliederung und Jugendhilfe
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung _____ 4 SWS
	Gesamt 4 SWS
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)
Modulnummer	5100280

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Elektrische Energieversorgung
Modulbezeichnung (englisch)	Electrical Power Supply
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Elektrische Energietechnik (IEE)
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Grundlagen der elektrischen Energietechnik

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verständnis für die technisch und wirtschaftlich optimale Betriebsführung des elektrischen Energieversorgungssystems - Beherrschung aller relevanten Berechnungsmethoden für den Normalbetrieb - Verständnis des Betriebsverhalten der Drehstromleitung <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse des elektrischen Energieversorgungssystems für symmetrischen Betrieb - Verständnis der Lastflussberechnung und Anwendung der Kurzschlussberechnung <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selbständigkeit und Eigenverantwortlichkeit - Allgemeine Lern- und Arbeitstechniken, Selbstorganisation - Fachübergreifendes Denken
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	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	1300950
-------------	---------

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Grundlagen der Automatisierung								
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to Automation								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Automatisierungstechnik (IAT)								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Grundkenntnisse in Mathematik und Physik Absolvierte Module: Physik, Messtechnik								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Fach- und Methodenkompetenz: Die Studentin/der Student wird in die Lage versetzt, Grundlagen der Automatisierungstechnik zu verstehen und in komplexen Abläufen und Systemen anzuwenden. Selbst- und Sozialkompetenz: - Präsentieren und Kommunizieren - Fachübergreifendes Denken								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Praktikumsveranstaltung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Gesamt</u></td> <td><u>5 SWS</u></td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	2 SWS	Praktikumsveranstaltung	1 SWS	<u>Gesamt</u>	<u>5 SWS</u>
Vorlesung	2 SWS								
Seminar	2 SWS								
Praktikumsveranstaltung	1 SWS								
<u>Gesamt</u>	<u>5 SWS</u>								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Hausarbeit								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)								
Modulnummer	1300900								

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Hochintegrierte Systeme
Modulbezeichnung (englisch)	Integrated Systems
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik (IMD)
Sprache	Deutsch

Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Digitale Systeme

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

Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlegendes Verständnis von VHDL - Verständnis der CMOS-Technik und vom Systementwurf - Verständnis der Taktkonzepte und Taktverteilung - Verständnis des Leistungsverbrauchs und Low-Power-Design <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung und Analyse von Syntheseverfahren für CMOS-Subsysteme - Anwendung von Analyseverfahren zur Bewertung der Robustheit <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selbständigkeit und Eigenverantwortlichkeit - Selbstorganisation bei Praktikumsdurchführung - Präsentationstechniken
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3 SWS
	Seminar	2 SWS
	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1 SWS
	Gesamt	6 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)

Modulnummer	1300970
-------------	---------

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Kommunikationsakustik						
Modulbezeichnung (englisch)	Acoustics for Communications						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/INT/Nachrichtentechnik						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Signal- und Systemtheorie						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Fachkompetenz: - Verständnis der Grundlagen der Akustik, des Hörens und von Aufnahme und Wiedergabetechniken Methodenkompetenz - Modellierung biologischer Systeme durch technische Systeme - Anwendung der Grundkenntnisse zur Entwicklung akustischer Systeme						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>5 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	5 SWS
Vorlesung	3 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	5 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						
Modulnummer	1300980						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Mathematik für Elektrotechnik 3						
Modulbezeichnung (englisch)	Mathematics for Electrical Engineering 3						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Mathematik (IfMA)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1, Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 2						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Befähigung zum Arbeiten mit Funktionen einer komplexen Variablen. Befähigung zum Lösen von Gewöhnlichen Differentialgleichungen mit verschiedenen Methoden (u. a. Laplace-Transformation). Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verständnis und Anwendung bezüglich des Arbeitens mit Kurven- und Oberflächenintegralen - Wiedergabe, Verständnis und Anwendung hinsichtlich dem Arbeiten mit Funktionen einer komplexen Variablen - Wiedergabe, Verständnis und Anwendung der mathematischen Beherrschung der Laplace-Transformation <p>Selbstkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Lern- und Arbeitstechniken, Selbstorganisation 						
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;">3 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="border-top: 1px solid black; text-align: right;">5 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	5 SWS
Vorlesung	3 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	5 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Lösen von Übungsaufgaben oder Kontrollarbeiten <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						
Modulnummer	2100750						

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Signal- und Systemtheorie								
Modulbezeichnung (englisch)	Signals and Systems Theory								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	IEF/INT/Nachrichtentechnik								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Fachkompetenz: - Wiedergabe und Verständnis der Grundlagen der Signal- und Systemtheorie - Verständnis für Zeit- und Frequenzbereichsdarstellungen - Wiedergabe und Verständnis grundlegender Algorithmen der Signalverarbeitung								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td><hr/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>5 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	2 SWS	<hr/>		Gesamt	5 SWS
Vorlesung	3 SWS								
Übung	2 SWS								
<hr/>									
Gesamt	5 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)								
Modulnummer	1300920								

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Technische Optik								
Modulbezeichnung (englisch)	Technical Optics								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Allgemeine Elektrotechnik (IAE)								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Grundkenntnisse Mathematik, Physik								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umfassendes Verständnis von grundlegenden optischen Erscheinungen und optischen / optoelektronischen Bauelementen - Verständnis der Funktion von optischen Bauelementen - Anwendung von einfachen Methoden zur Berechnung und Auslegung optischer Systeme - Funktionsanalyse und grundlegende Bewertung optischer/photonischer Systeme - Verständnis von Laserschutzanforderungen - Aufbau, Justage und experimentelle Anwendung einfacher optischer Anordnungen <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse, Synthese und Beurteilung einfacher optischer Systeme <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit - Allgemeine Lern- und Arbeitstechniken - Versuchsdurchführung - Fachübergreifendes Denken: Elektrotechnik/Optik/Physik 								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">5 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	1 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1 SWS	Gesamt	5 SWS
Vorlesung	3 SWS								
Übung	1 SWS								
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1 SWS								
Gesamt	5 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Teilnahme an Praktika								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)								
Modulnummer	1300680								

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33		
1	Modulname	Berufspädagogik		Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1 2100730 V/5; Ü/3 Übungsaufgaben oder Kontrollarbeiten K (120 min) 9			Logik und Berechenbarkeit 1100580 V/3; Ü/2 Übungsaufgaben mP (20 min) oder K (120 min) 6			Imperative Programmierung 1100820 V/2; Ü/1; P/1 Hausaufgaben mP (20 min) oder K (120 min) oder K (siehe MB) 6			Rechnernetze und Datensicherheit 1100230 V/3; Ü/1 keine K (120 min) und Übungsaufgaben 6	
	Modulnummer													
	Lehrform/SWS													
	M.Ab. Vorleistung													
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang													
	LP													
2	Modulname	Digitale Systeme für Lehramt 1380010 V/3; Ü/2 keine mP (20 min) oder K (120 min) 6			Komplexität und Formale Sprachen 1180160 V/2; Ü/1 Hausaufgaben mP (20 min) oder K (120 min) 3		Algorithmen und Datenstrukturen 1100130 V/2; Ü/2 Übungsaufgaben mP (20 min) oder K (120 min) 6			Betriebssysteme 1100950 V/2; Ü/1 keine K (60 min) und pP (Laborpraktikum) 6				
	Modulnummer													
	Lehrform/SWS													
	M.Ab. Vorleistung													
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang													
	LP													
3	Modulname	Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts 1180040 V/2; S/2 Übungs- und Projektaufgaben mP (20 min) oder K (120 min) 6			Softwaretechnik für Informatik 1100630 V/2; Ü/2; P/2 Übungsaufgaben mP (20 min) oder K (120 min) 9			Zweifach						
	Modulnummer													
	Lehrform/SWS													
	M.Ab. Vorleistung													
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang													
	LP													
4	Modulname	Programmierparadigmen ⁴ 1180060 S/2 siehe MB mP (20 min) oder K (120 min) 3			Wahlpflichtbereich ³									
	Modulnummer													
	Lehrform/SWS													
	M.Ab. Vorleistung													
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang													
	LP													
5	Modulname													
	Modulnummer													
	Lehrform/SWS													
	M.Ab. Vorleistung													
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang													
	LP													
6	Modulname													
	Modulnummer													
	Lehrform/SWS													
	M.Ab. Vorleistung													
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang													
	LP													

Legende: Berufspädagogik Erstfach Zweifach

RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester LP - Leistungspunkte SWS - Semesterwochenstunden M.Ab. - Modulabschluss
 V - Vorlesung S - Seminar Ü - Übung P - Praktikumsveranstaltung MB - Modulbeschreibung
 K - Klausur mP - mündliche Prüfung R/P - Referat/Präsentation pP - praktische Prüfung min - Minuten

- ¹ Der Regelprüfungstermin weicht von der hier angegebenen Semesterlage ab. Der konkrete Regeltermin folgt aus der Modulübersicht.
² Diese Module werden nicht benotet, sondern nur mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet.

³ **Wahlpflichtbereich**

Unter Beachtung der Semesterlage und Teilnahmevoraussetzungen sind Module im Umfang von 24 LP aus folgendem Katalog zu wählen. Neben den hier aufgeführten Modulen können auch Module aus dem Modulhandbuch für den Bachelorstudiengang Informatik oder weitere, zu Semesterbeginn bekannt zu gebende, geeignete Module gewählt werden, die inhaltlich nicht bereits Bestandteil des Bachelorstudienganges Berufspädagogik sind. Die Studierenden werden zu Beginn jedes Semesters über die geplanten Lehrangebote der Wahlpflichtmodule des laufenden und der zwei folgenden Semester informiert

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang		
Seminar für Informatiklehrer	1180070	S/2	keine	R/P	3	jedes Semester
Sonderpädagogik der emotionalen sozialen Entwicklung sowie des Lernens in der Beruflichen Bildung	5100280	V/4	keine	K (60 min)	6	Wintersemester
Vertiefung Informatik 1	1100760	V/3; Ü/1	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	jedes Semester
Vertiefung Informatik 2	1100770	V/3; Ü/1	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	jedes Semester
Vertiefung Praktische Informatik	1100780	V/3; Ü/1	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	jedes Semester
Vertiefung Schulinformatik	1180100	S/2; P/2	keine	mP (20 min) oder K (120 min)	6	Wintersemester

- ⁴ Vollständiger Modulname: Programmierparadigmen und Modellierungswerkzeuge in der Informatischen Bildung

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Imperative Programmierung	6	benotet	3
Logik und Berechenbarkeit	6	benotet	3
Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1	9	benotet	3
Rechnernetze und Datensicherheit	6	benotet	3
Algorithmen und Datenstrukturen	6	benotet	4
Betriebssysteme	6	benotet	4
Digitale Systeme für Lehramt	6	benotet	4
Komplexität und Formale Sprachen	3	benotet	4
Softwaretechnik für Informatik	9	benotet	6
Programmierparadigmen und Modellierungswerkzeuge in der Informatischen Bildung	3	benotet	5
Fachdidaktik			
Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts	6	benotet	6
Wahlpflichtmodule			
Unter Beachtung der Semesterlage und Teilnahmevoraussetzungen sind Module im Umfang von 24 LP aus folgendem Katalog zu wählen. Neben den hier aufgeführten Modulen können auch Module aus dem Modulhandbuch für den Bachelorstudiengang Informatik oder weitere, zu Semesterbeginn bekannt zu gebende, geeignete Module gewählt werden, die inhaltlich nicht bereits Bestandteil des Bachelorstudienganges Berufspädagogik sind. Die Studierenden werden zu Beginn jedes Semesters über die geplanten Lehrangebote der Wahlpflichtmodule des laufenden und des folgenden Semesters informiert.			
Sonderpädagogik der emotionalen sozialen Entwicklung sowie des Lernens in der Beruflichen Bildung	6	benotet	5
Vertiefung Schulinformatik	6	benotet	5
Seminar für Informatiklehrer	3	benotet	6
Vertiefung Informatik 1	6	benotet	6
Vertiefung Informatik 2	6	benotet	6
Vertiefung Praktische Informatik	6	benotet	6

Legende:

LP - Leistungspunkte

FS - Fachsemester

Modulbeschreibungen

Pflichtmodule

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Imperative Programmierung								
Modulbezeichnung (englisch)	Imperative Programming								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Softwaretechnik								
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)	<ul style="list-style-type: none"> - Fachlich: Beherrschung einer imperativen Programmiersprache - Methodisch: erfolgreiches Bearbeiten einfacher programmiertechnischer Probleme; Entwurf effizienter Datenstrukturen für einfache Probleme - Sozial: Gemeinsame Bearbeitung programmiertechnischer Aufgaben in Kleingruppen - Selbst: Algorithmisches Denken; Unabhängigkeit algorithmischer Ideen vom Programmierparadigma 								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	1 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS								
Übung	1 SWS								
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1 SWS								
Gesamt	4 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Gelöste Hausaufgaben								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten) oder Klausur (Komplexprüfung mit der Modulprüfung Funktionale Programmierung (Gesamtdauer 120 Minuten))</p> <p style="text-align: center;"><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>								
Modulnummer	1100820								

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Logik und Berechenbarkeit						
Modulbezeichnung (englisch)	Logic and Computability						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Theoretische Informatik						
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)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis formaler Kalküle und Spezifikationstechniken der Informatik (Logiken, Maschinenmodelle) - Kenntnis typischer Herangehensweisen und Techniken in solchen Kalkülen <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Präzises Formulieren (Definieren) und Argumentieren (Beweisen) - Formales Beschreiben bzw. Modellieren von Problemen - Beurteilung der algorithmischen Realisierbarkeit eines Problems <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fachsprachliche Voraussetzungen zum Formulieren eigener Aussagen und zum Aufnehmen von Aussagen Anderer - Entscheidungskompetenz über die Realisierbarkeit einer Aufgabe - Handlungskompetenz im Umgang mit unlösbaren Problemen - Bearbeitung von Aufgaben in Lerngruppen - Präzision in der eigenen Gedankenführung - Bewusstsein über einige wesentliche Wurzeln der Informatik - Bewusstwerden von Grenzen der Informatik und von formalen Methoden - Anregung zu Fragestellungen grundsätzlicher Natur - Fähigkeit zur Abstraktion 						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">3 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;">5 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	5 SWS
Vorlesung	3 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	5 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Lösen von Übungsaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	1100580						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1						
Modulbezeichnung (englisch)	Mathematics for Electrical Engineers and Computer Scientists 1						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	9 270 Stunden						
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Mathematik (IfMA)						
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)	Fachkompetenz: - Befähigung zur Lösung von mathematischen und praktischen Problemstellungen mit den Methoden der Differentialrechnung und der Linearen Algebra, Verständnis grundlegender mathematischer Konzepte und Beweisverfahren Methodenkompetenz: - Beweisen, mathematisches Modellieren von Sachverhalten Selbst- und Sozialkompetenz: - präzise fachsprachliche Kommunikation - Selbstvertrauen in eigene Gedankenführung						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>5 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>8 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	5 SWS	Übung	3 SWS	Gesamt	8 SWS
Vorlesung	5 SWS						
Übung	3 SWS						
Gesamt	8 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Lösen von Übungsaufgaben oder Kontrollarbeiten <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)						
Modulnummer	2100730						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Rechnernetze und Datensicherheit						
Modulbezeichnung (englisch)	Computer Networks and Data Security						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Informations- und Kommunikationsdienste						
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)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnisse und technisches Verständnis für die Konzepte, die Architektur und die Funktionsweisen von Kommunikationssystemen, insbesondere Rechnernetzen, Internet und Mobilkommunikation, sowie zu Sicherheitsanforderungen und Sicherheitsmaßnahmen, Datenschutz und Privatheit <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeiten mit Schichten-Modellen - Bedeutung von Normen und Standards - Verständnis für physikalische und gesellschaftliche Randbedingungen bei Kommunikationssystemen - Fähigkeit zur selbstständigen Planung und Fehlersuche in kleinen Netzwerken - Fähigkeit zum Führen von Labor-Protokollen <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kritische Perspektive im Dialog über Informatiksysteme einnehmen - Sensibilisierung für die Thematiken Datenschutz, Privatheit und informationelle Selbstbestimmung sowie die Bedeutung großer vorhandener Infrastrukturen für gesellschaftliche und wirtschaftliche Realitäten - Fähigkeit, Aufgaben in kleinen Gruppen zu koordinieren und zu lösen - Fähigkeit des eigenständigen Erarbeitens von technischen Sachverhalten und ihrer Analyse hinsichtlich der sozialen Auswirkungen - Fähigkeit zur eigenständigen Erarbeitung von Themen anhand englischer Fachliteratur 						
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;">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="border-top: 1px solid black; text-align: right;">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,	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">1. Prüfungsleistung:</td> <td style="width: 70%;">Klausur (120 Minuten) Notengewichtung: 70 %</td> </tr> <tr> <td>2. Prüfungsleistung:</td> <td>sonstige Prüfungsleistung (gelöste Übungsaufgaben) Notengewichtung: 30 %</td> </tr> </table>	1. Prüfungsleistung:	Klausur (120 Minuten) Notengewichtung: 70 %	2. Prüfungsleistung:	sonstige Prüfungsleistung (gelöste Übungsaufgaben) Notengewichtung: 30 %		
1. Prüfungsleistung:	Klausur (120 Minuten) Notengewichtung: 70 %						
2. Prüfungsleistung:	sonstige Prüfungsleistung (gelöste Übungsaufgaben) Notengewichtung: 30 %						

Umfang)	
Modulnummer	1100230

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Algorithmen und Datenstrukturen						
Modulbezeichnung (englisch)	Algorithms and Data Structures						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Mobile Multimediale Informationssysteme						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul Imperative und Funktionale Programmierung						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis wichtiger Basisalgorithmen für Graph-, Codierungs-, Kommunikations- und Optimierungsprobleme - Kenntnis der wichtigsten Datenstrukturen und Muster <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit zur schnellen Einarbeitung in eine Programmiersprache - Umsetzung formal spezifizierter Anforderungen in korrekte und effiziente Lösungen - Auswahl geeigneter Algorithmen - Anpassung von Algorithmen und Datenstrukturen an spezielle Erfordernisse <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit zur Argumentation über gewählte Ansätze und zur Begründung von Entwurfsentscheidungen - Fähigkeit zur Argumentation über die Qualität einer programmiertechnischen Lösung - Informatiktypische Denk- und Herangehensweisen losgelöst von konkreten Sprachen und Paradigmen 						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="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)	Lösen von Übungsaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	1100130						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Betriebssysteme						
Modulbezeichnung (englisch)	Operating Systems						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Verteiltes Hochleistungsrechnen						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umfassendes Verständnis der Konzepte moderner Betriebssysteme sowie ihrer Implementierung auf heutigen Universalrechnern - Verstehen des Zusammenspiels von Systemsoftware und Hardware <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von Systemsoftware - Lösen von Problemstellungen unter Verwendung von Betriebssystemdiensten <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit zur Argumentation über gewählte Ansätze und zur Begründung von Entscheidungen - Fähigkeit zum argumentativen Vergleich verteilter Lösungen mit zentralen Umsetzungen 						
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)	<p>1. Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)</p> <p>2. Prüfungsleistung: praktische Prüfung (Laborpraktikum)</p>						
Modulnummer	1100950						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Digitale Systeme für Lehramt						
Modulbezeichnung (englisch)	Digital Systems for Teacher Students						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik (IMD)						
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)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verständnis des Aufbaus, der Funktionsweise und der grundlegenden Programmierung eines Computers - Verständnis von Zahlensystemen und Zahlendarstellung sowie Codierungen - Wiedergabe und Verständnis von Speicherelementen, Schaltnetzen (kombinatorische Schaltungen) und Schaltwerken (sequentielle Schaltungen) <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit, einfache digitale Systeme zu entwerfen - Anwendung und Analyse von Syntheseverfahren der Digitalen Logik unter Berücksichtigung von Verzögerungszeiten - Anwendung von Syntheseverfahren von Rechnersystemen 						
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;">3 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;">5 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	5 SWS
Vorlesung	3 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	5 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	1380010						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Komplexität und Formale Sprachen						
Modulbezeichnung (englisch)	Complexity and Formal Languages						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Theorie der Programmiersprachen und Programmierung						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul Logik und Berechenbarkeit						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis wesentlicher Hierarchien zur Einordnung von Problemen und Algorithmen - Kenntnis typischer Herangehensweisen und Techniken zur Arbeit mit solchen Hierarchien <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formales Modellieren von Problemen, Beurteilung der Komplexität eines Problems hinsichtlich des Ressourcenbedarfs und des benötigten Maschinenmodells <p>Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entscheidungskompetenz über die zu veranschlagenden Ressourcen zur Lösung einer Aufgabe - Handlungskompetenz im Umgang mit schwer lösbaren Problemen <p>Selbstkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anregung zu Fragestellungen grundsätzlicher Natur - Abstraktionsfähigkeit - Bewusstwerden von Grenzen innerhalb der Informatik 						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="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)	gelöste Hausaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	1180160						

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Softwaretechnik für Informatik								
Modulbezeichnung (englisch)	Software Engineering for Computer Science								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	9 270 Stunden								
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Softwaretechnik								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul Algorithmen und Datenstrukturen								
Dauer des Moduls	2 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prinzipien und Techniken des Software Engineering, Modellierung, Softwarearchitektur, Muster und Bibliotheken - Prinzipien der Aufwandsabschätzung und Projektplanung - Standards <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umgang mit Entwicklungsumgebungen und -werkzeugen - Fähigkeit zur schnellen Einarbeitung in neue Anwendungen - Auswahl geeigneter Prozesse und Methoden <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung nichttechnischer Rahmenbedingungen bei der Bearbeitung einer komplexen Aufgabe - Organisation von Teamarbeit - Kernkompetenzen für Berufsqualifizierung im nichtakademischen Bereich 								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></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	2 SWS	Übung	2 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	2 SWS	Gesamt	6 SWS
Vorlesung	2 SWS								
Übung	2 SWS								
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	2 SWS								
Gesamt	6 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Lösen von Übungsaufgaben								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>								
Modulnummer	1100630								

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Programmierparadigmen und Modellierungswerkzeuge in der Informatischen Bildung				
Modulbezeichnung (englisch)	Paradigms of Programming and Tools for Modeling in Informatics' Education				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden				
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Informatik (IIN)				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - weiterführend				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Module Imperative Programmierung und Algorithmen und Datenstrukturen für Lehramtsstudierende				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis verschiedener Programmierparadigmen und entsprechender Sprachen - Kenntnis verschiedener Typsysteme und entsprechender Sprachen - vertieftes Wissen zu elementaren Programmier-techniken - systematischer Überblick über Modellierungsverfahren und Modellierungswerkzeuge <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösen informatischer Probleme mithilfe elementarer Programmier-techniken in verschiedenen Sprachen und Entwicklungsumgebungen - systematischer Vergleich von Programmiersprachen - Bewertung von Programmierumgebungen hinsichtlich ihrer Eignung für den Unterricht <p>Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kooperatives Arbeiten bei der Lösung informatischer Probleme - Argumentieren im fachlichen Diskurs <p>Selbstkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erkennen des Berufsfeldbezuges der Modellierung von Daten und Algorithmen - Entwicklung universellen, sicheren Wissens und Könnens im Programmieren und im Umgang mit verschiedenen Entwicklungsumgebungen 				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black;">Seminar</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	2 SWS	Gesamt	2 SWS
Seminar	2 SWS				
Gesamt	2 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Erledigung von mindestens 80 % der Übungs- und Projektaufgaben				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>				
Modulnummer	1180060				

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts						
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals of Didactics of Informatics						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Informatik (IIN)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Jeweils mindestens 6 LP in den Bereichen: - Praktische Informatik - Technische Informatik - Theoretische Informatik Grundlagenmodule der Bildungswissenschaften (12 LP)						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis der Ziele und Inhalte des Schulfachs Informatik und der curricularen Rahmenbedingungen - systematisches Wissen um zentrale Aneignungsprozesse im Informatikunterricht - Identifikation von Modellen und Modellbildung als zentrale Leitlinie des Informatikunterrichts - Kenntnis typischer Lern- und Organisationsformen des Informatikunterrichts <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellen von Bezügen zu allgemeinen Berufswissenschaften und zur Fachwissenschaft - Ableitung von Zielstellungen - Planung ausgewählter Aneignungsprozesse - Analyse, Reduktion und Rekonstruktion fachlicher Inhalte aus didaktischer Sicht - Planung ausgewählter Unterrichtsphasen - Diskussion und Bewertung didaktischer Konzepte <p>Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kooperatives Arbeiten bei der Planung von Aneignungsprozessen im Unterricht - Argumentieren im fachlichen Diskurs <p>Selbstkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wechsel in die Schülerperspektive als Voraussetzung für eine lernergerechte Unterrichtsplanung - Reflexion bisheriger Unterrichtserfahrungen und Ziehen von Schlussfolgerungen für die eigene spätere Tätigkeit - Verinnerlichung der Orientierung des Unterrichts an Bildungszielen <p>Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen)</p>						
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>Seminar</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Seminar	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen	Erledigung von mindestens 80 % der Übungs- und Projektaufgaben						

(Art, Umfang)	
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten) <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>
Modulnummer	1180040

Wahlpflichtmodule

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Sonderpädagogik der emotionalen sozialen Entwicklung sowie des Lernens in der Beruflichen Bildung
Modulbezeichnung (englisch)	Special Needs Education - Emotional Disorders Behavioral Disorders and Learning Disabilities in Regional and Vocational Schools
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	PHF/ISER/Allgemeine Sonderpädagogik mit dem Schwerpunkt Pädagogik bei Verhaltensstörungen
Sprache	Deutsch
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Abschluss der Module in Pädagogischer Psychologie
Dauer des Moduls	1 Semester
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse und systematisches Wissen sowie Fähigkeiten zum Diskurs über Entwicklungsvoraussetzungen ESVS Schülerinnen und Schüler der Regionalen Schule und berufsbildender Schulen aus sonderpädagogischer Perspektive - Kenntnisse und systematisches Wissen über Auffälligkeiten im emotionalen Erleben und Verhalten bei Schülerinnen und Schülern der Regionalen Schule sowie berufsbildender Schulen und deren Konsequenzen für die Lernentwicklung und sozial-emotionale Entwicklung - Kenntnisse über die Schul- und Unterrichtsentwicklung in der Inklusiven Schule - Kenntnisse über ätiologische Modelle zur Beschreibung und Erklärung von ESVS und deren Konsequenzen im Jugendalter - Kenntnisse über evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung bei Schülern mit ESVS im Setting der inklusiven Schule - Kenntnisse über die Entwicklung und den Verlauf von ESVS und deren Auswirkungen auf den Prozess der Berufsorientierung und der sozialen Eingliederung im schulischen Kontext - Kenntnisse über die Schul- und Unterrichtsentwicklung in der Inklusiven Schule Diagnostische und Förderkompetenzen in den Bereichen emotionale Störungen und Verhaltensauffälligkeiten - Klassenführung, Elterngespräche, Kommunikation in multiprofessionellen Netzwerken - Kenntnisse und systematisches Wissen sowie Fähigkeiten zum Diskurs über Lernvoraussetzungen von Schülerinnen und Schüler aus sonderpädagogischer Perspektive - Kenntnisse über den Prozess der Berufsorientierung und der sozialen Eingliederung im schulischen Kontext, der Berufsvorbereitung und der Berufsausbildung bei Menschen mit Behinderungen/Benachteiligungen - Kenntnisse über die Nutzung neuer Medien von Schülern mit Lernstörungen sowie über Lernförderung mit neuen Medien - Kenntnisse über Diagnostik von Lernstörungen - Kenntnisse über soziale Integration von Schülern mit Lernstörungen - Vertiefendes Wissen über die Geschichte der Pädagogik: Umgang mit Lernstörungen in verschiedenen Epochen und Kulturen - Kenntnisse über Modelle zur Beschreibung und Erklärung von

	Schulleistungsunterschieden und Lernstörungen - Kenntnisse über die Schul- und Unterrichtsentwicklung in der Inklusiven Schule - Diagnostische und Förderkompetenzen in Bereichen wie sinnerfassendes Lesen, Rechtschreibung, Schreibkompetenzen, Arithmetik, Sachrechnen - Klassenführung hoch heterogener Lerngruppen - Binnendifferenzierung, Arbeit mit Förderplänen - Kooperation im Kontext von beruflicher Eingliederung und Jugendhilfe				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="1"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	4 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	4 SWS				
Gesamt	4 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)				
Modulnummer	5100280				

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Vertiefung Schulinformatik						
Modulbezeichnung (englisch)	Informatics in Schools from a Scientific Viewpoint						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Informatik (IIN)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - weiterführend Bachelorstudiengang - weiterführend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	- Nachweis der Pflichtmodule entsprechend der Studienverlaufsempfehlung - Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung der im schulischen Curriculum verankerten fachlichen Kompetenzen - Vertiefung der Kompetenzen zur technischen Informatik im Kontext schulischer Netzwerke <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung sicheren Wissens und Könnens zum Lösen typischer Schüleraufgaben - Erstellen eines Erwartungsbildes und Prognose möglicher typischer Fehler - Bewertung von Aufgabenstellungen vor dem Hintergrund des schulischen Einsatzes - Analysieren des Anforderungsgefüges an schulische Netzwerke <p>Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kooperatives Arbeiten bei der Lösung informatischer Probleme - Argumentieren im fachlichen Diskurs <p>Selbstkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erkennen und Bewerten eigener fachlicher und methodischer Kompetenzen im Hinblick auf die spätere Berufstätigkeit - selbstständiges Erschließen informatischer Inhalte und Methoden 						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Seminar</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Praktikumsveranstaltung</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	2 SWS	Praktikumsveranstaltung	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Seminar	2 SWS						
Praktikumsveranstaltung	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	1180100						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Seminar für Informatiklehrer				
Modulbezeichnung (englisch)	Seminar for Teachers of Informatics				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden				
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Systembiologie und Bioinformatik				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - weiterführend Bachelorstudiengang - weiterführend				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Fachkompetenz: - Kenntnisse in einem spezialisierten Themenbereich der Informatik Methodenkompetenz: - Literaturrecherche, Aufbereitung eines Themas in mündlicher und schriftlicher Form Sozialkompetenz: - Präsentationsfertigkeiten, Fähigkeit zu kurzer wissenschaftlicher Aussprache zum vorbereiteten Thema - schriftliche Kommunikationsfertigkeiten zu fachbezogenen Themen Selbstkompetenz: - selbstbewusstes und kompetentes Auftreten, Selbstorganisation				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <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)	keine				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Referat/Präsentation				
Modulnummer	1180070				

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Vertiefung Informatik 1						
Modulbezeichnung (englisch)	Advanced Computer Science 1						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Modellierung und Simulation von Informatiksystemen						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	Abschluss von Pflichtmodulen im Wert von mindestens 60 ECTS						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul Softwaretechnik Modul Datenbanken Modul Modellbildung und Simulation						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis der wesentlichen Begriffe, Techniken und Herangehensweisen in einem relevanten Forschungsfeld der Informatik oder Informationstechnik <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung der typischen Methoden zur Lösung von Problemen eines relevanten Forschungsfeldes der Informatik oder Informationstechnik - Fähigkeit zum Einordnen von Sachverhalten in das grundlegende Begriffs- und Methodengebäude der Informatik oder Informationstechnik <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachliche Voraussetzungen zur Beteiligung am wissenschaftlichen Diskurs in einem relevanten Forschungsfeld der Informatik oder Informationstechnik - Spezialisierung entsprechend individueller Berufsvorstellungen 						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="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						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	1100760						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Vertiefung Informatik 2						
Modulbezeichnung (englisch)	Advanced Computer Science 2						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Modellierung und Simulation von Informatiksystemen						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	Abschluss von Pflichtmodulen im Wert von mindestens 60 ECTS						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul Softwaretechnik Modul Datenbanken Modul Modellbildung und Simulation						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis der wesentlichen Begriffe, Techniken und Herangehensweisen in einem relevanten Forschungsfeld der Informatik oder Informationstechnik <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung der typischen Methoden zur Lösung von Problemen eines relevanten Forschungsfeldes der Informatik oder Informationstechnik - Fähigkeit zum Einordnen von Sachverhalten in das grundlegende Begriffs- und Methodengebäude der Informatik oder Informationstechnik <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachliche Voraussetzungen zur Beteiligung am wissenschaftlichen Diskurs in einem relevanten Forschungsfeld der Informatik oder Informationstechnik - Spezialisierung entsprechend individueller Berufsvorstellungen 						
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)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	1100770						

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Vertiefung Praktische Informatik								
Modulbezeichnung (englisch)	Advanced Practical Computer Science								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Softwaretechnik								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	Abschluss von Pflichtmodulen im Wert von mindestens 60 ECTS								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul Softwaretechnik Modul Datenbanken								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis der wesentlichen Begriffe, Techniken und Herangehensweisen in einem relevanten Forschungsfeld der praktischen oder angewandten Informatik <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung der typischen Methoden zur Lösung von Problemen eines relevanten Forschungsfeldes der praktischen oder angewandten Informatik - Fähigkeit zum Einordnen praktischer oder angewandter Sachverhalte in das grundlegende Begriffs- und Methodengebäude der praktischen oder angewandten Informatik <p>Selbst und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachliche Voraussetzungen zur Beteiligung am wissenschaftlichen Diskurs in einem relevanten Forschungsfeld der praktischen oder angewandten Informatik - Spezialisierung entsprechend individueller Berufsvorstellungen 								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	1 SWS	<hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/>		Gesamt	4 SWS
Vorlesung	3 SWS								
Übung	1 SWS								
<hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/>									
Gesamt	4 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>								
Modulnummer	1100780								

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36																						
1	Modulname	Berufspädagogik																																	
	Modulnummer																																		
	Lehrform/SWS																																		
	M.Ab. Vorleistung																																		
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang																																		
	LP																																		
2	Modulname	Berufspädagogik																																	
	Modulnummer																																		
	Lehrform/SWS																																		
	M.Ab. Vorleistung																																		
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang																																		
	LP																																		
3	Modulname	Berufspädagogik																																	
	Modulnummer																																		
	Lehrform/SWS																																		
	M.Ab. Vorleistung																																		
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang																																		
	LP																																		
4	Modulname	Berufspädagogik																																	
	Modulnummer																																		
	Lehrform/SWS																																		
	M.Ab. Vorleistung																																		
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang																																		
	LP																																		
5	Modulname	Berufspädagogik																																	
	Modulnummer																																		
	Lehrform/SWS																																		
	M.Ab. Vorleistung																																		
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang																																		
	LP																																		
6	Modulname	Berufspädagogik																																	
	Modulnummer																																		
	Lehrform/SWS																																		
	M.Ab. Vorleistung																																		
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang																																		
	LP																																		
				Werkstofftechnik 1: Grundlagen für Fachpädagogen		Mathematik für Ingenieure 1: Grundlagen und eindimensionale Analysis		Technische Mechanik 1: Statik		Konstruktionslehre 1: Technische Darstellungslehre		Fertigungslehre																							
				1500970 V/3; U/1 keine K (90 min) 6		2100080 V/3; U/2 Übungsaufgaben K (120 min) 6		1500130 V/3; U/2 Kontrollarbeiten K (120 min) 6		1500010 V/2; U/2 Konstruktive Entwürfe K (60 min) 6		1500060 V/3; U/1 keine K (60 min) 6																							
				Moderne Physik für Ingenieure		Konstruktionslehre 2: Technische Gestaltungslehre und Maschinenelemente		Fertigungsmittel																											
				2300090 V/3; U/1; P/2 6 Praktikumstestate K (90 min) 6		1500150 V/2; U/2 Konstruktive Entwürfe (CAD-Modelle) K (60 min) 6		1500420 V/2; U/2 keine K (60 min) 6																											
				Berufspädagogik		Automatisierung in Fertigung und Montage																													
						1500340 V/2; U/2 keine K (60 min) 6																													
						Grundlagen der Fachdidaktik Metalltechnik										Wahlpflichtbereich ³																			
						1500960 S/2 keine R/P (30 min) oder mP (20 min) oder HA (10 Seiten fachlicher Inhalt) 6										6																			
						Berufspädagogik																													
																								Verbrennungsmotoren 1: Motorenkonstruktion		Messtechnik		Wahlpflichtbereich ³							
				1500620 V/2; P/2 keine K (120 min) 6				1300220 V/2; S/1; P/1 Praktikumsbericht K (120 min) 6		6																									
				Berufspädagogik																															
														Wahlpflichtbereich ³																					
														6																					
						Berufspädagogik																													
																				Berufspädagogik															
																										Berufspädagogik									
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	
																								Berufspädagogik											
				Berufspädagogik																															
												Berufspädagogik																							
																																		Berufspädagogik	
						Berufspädagogik																													
																		Berufspädagogik																	

Legende: Berufspädagogik Erstfach Zweifach

RPT - Regelprüfungstermin in Fachsem LP - Leistungspun SWS - Semesterw M.Ab. - Modulabschluss

V - Vorlesung S - Seminar Ü - Übung P - Praktikumsveranstaltung

K - Klausur mP - mündliche Prüfung HA - Hausarbeit PrA - Projektarbeit R/P - Referat/Präsentation Koll - Kolloquium

Wo - Wochen Std - Stunden min - Minuten

¹ Der Regelprüfungstermin weicht von der hier angegebenen Semesterlage ab. Der konkrete Regeltermin folgt aus der Modulübersicht.

² Diese Module werden nicht benotet, sondern nur mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet.

³ Wahlpflichtbereich

Unter Beachtung der Semesterlage und Teilnahmevoraussetzungen sind Module im Umfang von 18 LP aus folgendem Katalog zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang		
Konstruktionslehre 3: Maschinenelemente	1500250	V/2; Ü/2	Konstruktive Entwürfe (CAD-Modelle und maschinenbauliche Berechnungen)	K (60 min)	6	Wintersemester
Mathematik für Ingenieure 2: Lineare Algebra und Geometrie	2100090	V/3; Ü/2	Übungsaufgaben	K (120 min)	6	Sommersemester
Elektrotechnik für Maschinenbauer	1300040	V/3; Ü/2; P/2	Praktikumsbericht	K (90 min)	6	Wintersemester (Beginn)
Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre	1500680	V/3; Ü/2	Kontrollarbeiten	K (120 min)	6	Sommersemester
Projekt Produktentwicklung	1500540	P/4	siehe Modulbeschreibung	Koll (45 min)	6	Sommersemester
Projekt Maschinenbau	1500850	V/1; P/3	siehe Modulbeschreibung	Projektarbeit (Umfang abhängig vom Projektthema) und Koll (30 min)	6	Wintersemester
Labor: Schiffs- und Meerestechnik	1500820	V/1; P/3	Bericht	mP (30 min)	6	Sommersemester
Technische Dokumentation	1500660	V/2	keine	K (60 min)	6	Wintersemester
Energietechnik	1500760	V/2; Ü/2	Übungsaufgaben	mP (30 min)	6	Wintersemester
Grundlagen der Chemie	2500000	V/3,5; P/2,5	Kontrollarbeiten	K (90 min)	6	Wintersemester
Schiffs- und Offshorekonstruktionen	1500830	V/2; Ü/2	Übungsaufgaben	K (120 min)	6	Sommersemester
Grundlagen der Schiffstechnik	1500800	V/2; Ü/2	Übungsaufgaben	mP (30 min) oder K (90 min)	6	Sommersemester
Grundlagen der Strömungsmaschinen und Windturbinen	1500810	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester
Ausgewählte Fertigungsverfahren	1550070	V/2; Ü/2	keine	K (60 min)	6	Sommersemester
Schweißtechnologie	1550320	V/2; Ü/1; P/2	keine	K (60 min)	6	Sommersemester

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Fertigungslehre	6	benotet	3
Konstruktionslehre 1: Technische Darstellungslehre	6	benotet	3
Mathematik für Ingenieure 1: Grundlagen und eindimensionale Analysis	6	benotet	3
Technische Mechanik 1: Statik	6	benotet	3
Werkstofftechnik 1: Grundlagen für Fachpädagogen	6	benotet	3
Fertigungsmittel	6	benotet	4
Konstruktionslehre 2: Technische Gestaltungslehre und Maschinenelemente	6	benotet	4
Moderne Physik für Ingenieure	6	benotet	4
Automatisierung in Fertigung und Montage	6	benotet	5
Messtechnik	6	benotet	5
Verbrennungsmotoren 1: Motorenkonstruktion	6	benotet	5
Fachdidaktik			
Grundlagen der Fachdidaktik Metalltechnik	6	benotet	6
Wahlpflichtmodule			
Unter Beachtung der Semesterlage und Teilnahmevoraussetzungen sind Module im Umfang von 18 LP aus folgendem Katalog zu wählen.			
Energietechnik	6	benotet	5
Grundlagen der Chemie	6	benotet	5
Konstruktionslehre 3: Maschinenelemente	6	benotet	5
Projekt Maschinenbau	6	benotet	5
Technische Dokumentation	6	benotet	5
Ausgewählte Fertigungsverfahren	6	benotet	6
Elektrotechnik für Maschinenbauer	6	benotet	6
Grundlagen der Schiffstechnik	6	benotet	6
Grundlagen der Strömungsmaschinen und Windturbinen	6	benotet	6
Labor: Schiffs- und Meerestechnik	6	benotet	6
Mathematik für Ingenieure 2: Lineare Algebra und Geometrie	6	benotet	6
Projekt Produktentwicklung	6	benotet	6
Schiffs- und Offshorekonstruktionen	6	benotet	6
Schweißtechnologie	6	benotet	6
Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre	6	benotet	6

Modulbeschreibungen

Pflichtmodule

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 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								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)								
Modulnummer	1500060								

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 colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table> <p>Gruppengröße der Übungen: 20 (PC-Pool)</p>	Vorlesung	2 SWS	Übung	2 SWS	<hr/>		Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS								
Übung	2 SWS								
<hr/>									
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	Mathematik für Ingenieure 1: Grundlagen und eindimensionale Analysis								
Modulbezeichnung (englisch)	Mathematics for Engineers 1: Fundamentals and Unidimensional Analysis								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	MNF/LFE Mathematik								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse der Mathematik der Sekundarstufe II								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden festigen und vertiefen ihr Kenntnisse der Schulmathematik. Sie erlangen eine Vertrautheit mit den Grundlagen der Ingenieur-Mathematik, insbesondere der eindimensionalen Analysis und die Fähigkeit zum strukturierten Lösen mathematischer Aufgabenstellungen. Die Studierenden werden geschult im analytischen Denken.								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>5 SWS</td> </tr> </table> <p>Übung 2 SWS (in Gruppen)</p>	Vorlesung	3 SWS	Übung	2 SWS	<hr/>		Gesamt	5 SWS
Vorlesung	3 SWS								
Übung	2 SWS								
<hr/>									
Gesamt	5 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Übungsaufgaben (Lösen der Aufgaben auf den Aufgabenblättern, Erreichen von mindestens der Hälfte aller erreichbaren Punkte)								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)								
Modulnummer	2100080								

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Technische Mechanik 1: Statik								
Modulbezeichnung (englisch)	Engineering Mechanics 1: Statics								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	MSF/LFE Maschinenbau								
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)	Die Studierenden erlangen Verständnis von den Prinzipien der Mechanik. Sie werden befähigt zum strukturierten Lösen von Aufgabenstellungen der Statik unter Berücksichtigung der ingenieurtechnischen Grundlagen.								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">3 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;">5 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Übung in Gruppen</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	5 SWS	Übung in Gruppen	
Vorlesung	3 SWS								
Übung	2 SWS								
Gesamt	5 SWS								
Übung in Gruppen									
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Kontrollarbeiten								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)								
Modulnummer	1500130								

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Werkstofftechnik 1: Grundlagen für Fachpädagogen								
Modulbezeichnung (englisch)	Materials Science 1: Basics for Pedagogical Students								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	MSF/Werkstofftechnik								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - weiterführend								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse in Chemie, Physik entsprechend Sekundarstufe II, Kenntnisse entsprechend der Module "Technische Mechanik 1: Statik", "Fertigungslehre".								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	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.								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></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								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)								
Modulnummer	1500970								

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Fertigungsmittel								
Modulbezeichnung (englisch)	Manufacturing Equipment								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	MSF/Fertigungstechnik								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Masterstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse entsprechend des Moduls "Fertigungslehre".								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden einen Überblick über die Möglichkeiten des Einsatzes von Werkzeugmaschinen als Fertigungsmittel erlangt und können deren Einsatz technologisch und wirtschaftlich beurteilen. Die Studierenden werden befähigt, die spezielle Gestaltung und Auslegung der Werkzeugmaschine entsprechend ihres Verwendungszweckes zu prüfen und zu beurteilen.								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<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								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)								
Modulnummer	1500420								

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						
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 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> <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						
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	Moderne Physik für Ingenieure								
Modulbezeichnung (englisch)	Modern Physics for Engineers								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Physik (IfPH)								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Mathematikkenntnisse des B.Sc. Maschinenbau								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Vermittlung der fundamentalen Befunde der modernen Physik und ihrer mathematischen Beschreibung auf den Gebieten der Schwingungen und Wellen, Akustik, Optik, Quantenphysik, Laser, Kondensierten Materie. Verbunden damit ist ein Überblick über die Entwicklung der modernen Physik im 20. und 21. Jahrhundert und über Errungenschaften der Nanotechnologie. Die Studierenden erwerben ein gründliches Verständnis der grundlegenden physikalischen Methoden und Arbeitsweisen. Sie lernen, physikalische Systeme zu modellieren und mit mathematischen Methoden zu behandeln. Anwendung des Wissens bei der Lösung von Übungs- und Praktikumsaufgaben.								
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>Praktikumsveranstaltung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Gesamt</u></td> <td><u>6 SWS</u></td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	1 SWS	Praktikumsveranstaltung	2 SWS	<u>Gesamt</u>	<u>6 SWS</u>
Vorlesung	3 SWS								
Übung	1 SWS								
Praktikumsveranstaltung	2 SWS								
<u>Gesamt</u>	<u>6 SWS</u>								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	6 Praktikumstestate								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) <i>In den Praktikumsveranstaltungen besteht Anwesenheitspflicht.</i>								
Modulnummer	2300090								

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Automatisierung in Fertigung und Montage								
Modulbezeichnung (englisch)	Automation in Manufacturing and Assembly								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	MSF/Fertigungstechnik								
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)	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.								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></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								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)								
Modulnummer	1500340								

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Messtechnik								
Modulbezeichnung (englisch)	Measurement Engineering								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	IEF/IAT/Automatisierungstechnik / Life Science Automation								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Grundkenntnisse in Mathematik und Physik Absolvierte Module: Physik								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Fach- und Methodenkompetenz: Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Grundlagen der Messtechnik zu verstehen und in komplexen Abläufen und Systemen anzuwenden. Selbst- und Sozialkompetenz: - Selbständigkeit und Eigenverantwortlichkeit - Allgemeine Lern- und Arbeitstechniken, Selbstorganisation - Präsentationstechniken								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Praktikumsveranstaltung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Gesamt</u></td> <td><u>4 SWS</u></td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	1 SWS	Praktikumsveranstaltung	1 SWS	<u>Gesamt</u>	<u>4 SWS</u>
Vorlesung	2 SWS								
Seminar	1 SWS								
Praktikumsveranstaltung	1 SWS								
<u>Gesamt</u>	<u>4 SWS</u>								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Praktikumsbericht								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)								
Modulnummer	1300220								

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Verbrennungsmotoren 1: Motorenkonstruktion						
Modulbezeichnung (englisch)	Combustion Engines 1: Construction of Pistion Engines						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MSF/Kolbenmaschinen/Verbrennungsmotoren						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse entsprechend des Moduls "Technische Thermodynamik 1"						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erlernen die Grundlagen der Dimensionierung und Konstruktion von Verbrennungskraftmaschinen. Sie werden befähigt diese Grundlagen anzuwenden und Nebensystemen (Schmier- und Kraftstoffsysteme) auszulegen.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table> Laborpraktikum in Gruppen	Vorlesung	2 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)						
Modulnummer	1500620						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Grundlagen der Fachdidaktik Metalltechnik				
Modulbezeichnung (englisch)	Basics of Didactics of Metal Technology				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	MSF/Schiffstechnische Konstruktionen				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Einführung in die Berufspädagogik				
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"> - erschließen sich die an den berufsbildenden Schulen zu unterrichtenden Berufe der Metalltechnik (Berufsfelderschließung) und deren aktuelle Wandlungsprozesse hinsichtlich Technik und Arbeitsorganisation, - unterscheiden für die Metalltechnik relevante Wissenschaftsdisziplinen (Maschinenbau), zu beschulende Berufsfelder sowie den Zusammenhang von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen, - erschließen sich exemplarisch fachwissenschaftliches Wissen im Kontext zu Arbeitsprozessen und deren wissenschaftlicher Untersuchung, - analysieren Chancen und Grenzen des Arbeitsprozesswissens als (berufs-)bildendes Moment im Hinblick auf handlungsorientierte und situierte Lehr-Lern-Arrangements, - reflektieren exemplarische Lernprozesse der Fachrichtung Metalltechnik in Bezug zum jeweiligen Qualifizierungsziel (Berufsorientierung, -vorbereitung, -ausbildung und Weiterbildung), - analysieren die Voraussetzungen zur Planung, Durchführung und Evaluation von fachspezifischen Lerneinheiten. <p>Die Studierenden sind nach Besuch des Moduls in der Lage, exemplarische Inhalte für heterogene Lerngruppen auszuwählen, zu elementarisieren und curricular anzuordnen.</p>				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Seminar</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	2 SWS	Gesamt	2 SWS
Seminar	2 SWS				
Gesamt	2 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Referat/Präsentation (30 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Hausarbeit (10 Seiten fachlicher Inhalt)</p> <p style="text-align: center;"><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>				
Modulnummer	1500960				

Wahlpflichtmodule

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Energietechnik						
Modulbezeichnung (englisch)	Energy Technology						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MSF/Technische Thermodynamik						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse entsprechend der Module "Technische Thermodynamik 1", "Technische Thermodynamik 2", "Wärme- und Stoffübertragung".						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erwerben Kenntnissen über die Grundlagen der Energiewandlung. Sie werden befähigt, die unterschiedlichen Formen der Energiewandlung zu vergleichen, zu bewerten und entsprechend ihrer Umweltwirkung zu beurteilen.						
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)	Übungsaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (30 Minuten)						
Modulnummer	1500760						

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Grundlagen der Chemie								
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals of Chemistry								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	MNF/IfCH/Abt. Organische Chemie								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse in Chemie auf dem Niveau einer naturwissenschaftlich orientierten gymnasialen Oberstufe								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Beherrschen der Grundlagen der Chemie zum Verständnis molekularer Vorgänge. Kenntnis grundlegender Arbeitstechniken im chemischen Labor.								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>3,5 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td>2,5 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>6 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Praktikum mit Übungen</td> </tr> </table>	Vorlesung	3,5 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	2,5 SWS	Gesamt	6 SWS	Praktikum mit Übungen	
Vorlesung	3,5 SWS								
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	2,5 SWS								
Gesamt	6 SWS								
Praktikum mit Übungen									
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Kontrollarbeiten (Bestehen von 7 Testaten)								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)								
Modulnummer	2500000								

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Konstruktionslehre 3: Maschinenelemente						
Modulbezeichnung (englisch)	Engineering Design 3: Machine Elements						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MSF/LFE Maschinenbau						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	Erfolgreicher Abschluss entsprechend Modul "Konstruktionslehre 2: Technische Gestaltungslehre und Maschinenelemente".						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse entsprechend der Module "Technische Mechanik 1: Statik", "Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre", "Werkstofftechnik 1: Grundlagen", "Fertigungslehre".						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erlangen die Grundlagen der Dimensionierung von Maschinenelementen. Sie werden befähigt zur Anwendung von CAD- und Berechnungssoftware in der Produktentwicklung.						
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)	Konstruktive Entwürfe (CAD-Modelle und maschinenbauliche Berechnungen) <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)						
Modulnummer	1500250						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Projekt Maschinenbau						
Modulbezeichnung (englisch)	Mechanical Engineering Project						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MSF/Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Die entsprechenden Grundlagen sind abhängig vom Projektthema/-lehrstuhl.						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden werden befähigt, praxisnahe Projektaufgaben aus dem Maschinenbau im Team zielorientiert zu bearbeiten und die Ergebnisse in einer Präsentation darzustellen.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table> Abhängig vom Projekt-Lehrstuhl.	Vorlesung	1 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	3 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	1 SWS						
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	3 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Abhängig vom Projektlehrstuhl/-thema. <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	1. Prüfungsleistung: Projektarbeit (Umfang abhängig vom Projektthema) 2. Prüfungsleistung: Kolloquium (Vortrag, 30 Minuten)						
Modulnummer	1500850						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Technische Dokumentation				
Modulbezeichnung (englisch)	Technical Documentation				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	MSF/Fertigungstechnik				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Grundlagenkenntnisse von Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Bildverarbeitung mit dem Computer.				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden werden befähigt, technische Dokumentationen über komplexe Produkte des Maschinenbaus zu erstellen.				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <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 (60 Minuten)				
Modulnummer	1500660				

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Ausgewählte Fertigungsverfahren						
Modulbezeichnung (englisch)	Selected Manufacturing Method						
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 Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Im Modul werden den Studierenden innovative und moderne Fertigungsverfahren vorgestellt. Durch die Einbeziehung von Gastdozenten ist gewährleistet, dass die Vorstellung immer unter Berücksichtigung aller Entwicklungen in den jeweiligen Fertigungsverfahren erfolgt.</p> <p>Durch dieses Modul werden die Studierenden befähigt, eigene Entscheidungen beim Einsatz von Fertigungsverfahren zu treffen. Die/der zukünftige Maschinenbauingenieur/in wird dabei auf die für diesen Beruf typischen Aufgaben in der Industrie vorbereitet.</p> <p>Durch praktische Übungen wird das Verständnis der Fertigungsverfahren weiter vertieft.</p>						
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 (60 Minuten)						
Modulnummer	1550070						

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Elektrotechnik für Maschinenbauer								
Modulbezeichnung (englisch)	Electrical Engineering for Mechanical Engineers								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	IEF/IEE/Leistungselektronik und Elektrische Antriebe								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse aus der Physik der Sekundarstufe II								
Dauer des Moduls	2 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erlangen Verständnis von den Vorgängen in elektrischen Gleich- und Wechselstromkreisen. Sie erlernen Kenntnisse über die Funktionsweise ruhender und rotierender elektrischer Maschinen (Transformator, GSM, ASM, SM).								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>7 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	2 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	2 SWS	Gesamt	7 SWS
Vorlesung	3 SWS								
Übung	2 SWS								
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	2 SWS								
Gesamt	7 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Praktikumsbericht								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)								
Modulnummer	1300040								

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Grundlagen der Schiffstechnik						
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals of Ship Design						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MSF/Schiffbau						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse entsprechend der Module "Grundlagen der Strömungsmechanik", "Technische Mechanik 1: Statik" und "Technische Mechanik 3: Dynamik".						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen über das Transportsystem Schiff sowie der Methoden für den Entwurf auf der Grundlage einer Transportaufgabe bzw. Spezifikation.</p> <p>Die Studierenden werden befähigt, wichtige Teilsysteme eines Schiffes in Bezug auf deren grundlegende Parameter zu spezifizieren. Hierzu zählen u.a. die Hauptabmessungen mit der Schiffsform und dessen bedeutendem Einfluss auf Stabilität, Raum und Widerstand, die tragende Struktur, das Antriebssystem durch Zusammenwirken von Schiff, Propeller und Maschinenanlage, die Einrichtung und Ausrüstung sowie z.B. Ladungseinrichtungen.</p> <p>Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über die Schwimmfähigkeit und Stabilität von schwimmenden Strukturen, sie werden zur Berechnung von Schiffsformparametern sowie zur Bewertung von Beladungszuständen bzgl. der Schwimmlage und Stabilität befähigt, die relevanten, international gültigen Stabilitätsvorschriften sind bekannt und können zur Bewertung eingesetzt werden. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, in der schiffstechnischen Terminologie zu kommunizieren und die Hauptkenndaten von Schiffen und deren wichtigsten Teilsysteme zu ermitteln.</p>						
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)	Übungsaufgaben <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	1500800						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Grundlagen der Strömungsmaschinen und Windturbinen						
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals of Turbomachinery and Wind Turbines						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MSF/Strömungsmaschinen						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse entsprechend des Moduls "Grundlagen der Strömungsmechanik"						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erlangen Verständnis von Aufbau und Wirkungsweise von Strömungsmaschinen. Sie erlernen Entwurfs- und Optimierungsmethoden für verschiedene Arten von Strömungsmaschinen, insbesondere auch von Windturbinen.						
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)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						
Modulnummer	1500810						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Labor: Schiffs- und Meerestechnik						
Modulbezeichnung (englisch)	Laboratory: Marine Technology						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MSF/Schiffstechnische Konstruktionen						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse entsprechend der Module „Technische Mechanik 1: Statik“, „Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre“, „Grundlagen der Schiffstechnik“, „Schiffs- und Offshorekonstruktionen“, „Grundlagen der Hydromechanik von Schiffen und Offshore Strukturen“.						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erwerben Kenntnisse und Fähigkeiten zur Durchführung von Experimenten auf dem Gebiet der Schiffs- und Meerestechnik. Dies schließt sowohl die Kenntnis der Theorie des zu untersuchenden Sachverhalts als auch die Anwendung experimenteller Methoden ein. Unter anderem erlernen die Studierenden experimentelle Methoden zur Steuerbarkeit und zum Strömungsverhalten von Schiffen und Offshore-Strukturen.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table> <p>Praktikum ist ein Labor- und Computerpraktikum.</p>	Vorlesung	1 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	3 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	1 SWS						
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	3 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Bericht						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (30 Minuten)						
Modulnummer	1500820						

Kategorie	Inhalt										
Modulbezeichnung	Mathematik für Ingenieure 2: Lineare Algebra und Geometrie										
Modulbezeichnung (englisch)	Mathematics for Engineers 2: Linear Algebra and Geometry										
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden										
Modulverantwortlich	MNF/LFE Mathematik										
Sprache	Deutsch										
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert										
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine										
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse entsprechend dem Modul "Mathematik für Ingenieure 1: Grundlagen und eindimensionale Analysis".										
Dauer des Moduls	1 Semester										
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester										
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden bauen ihre Kenntnisse der Ingenieur-Mathematik aus, insbesondere erlangen sie Einblicke in die Lineare Algebra und die mehrdimensionale Analysis. Sie werden befähigt zum strukturierten Lösen mathematischer Aufgabenstellungen und in ihrem analytischen Denken geschult.										
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>5 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Übung 2 SWS (in Gruppen)</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	2 SWS	<hr/>		Gesamt	5 SWS	Übung 2 SWS (in Gruppen)	
Vorlesung	3 SWS										
Übung	2 SWS										
<hr/>											
Gesamt	5 SWS										
Übung 2 SWS (in Gruppen)											
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Übungsaufgaben (Lösen der Aufgaben auf den Aufgabenblättern, Erreichen von mindestens der Hälfte aller erreichbaren Punkte)										
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)										
Modulnummer	2100090										

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Projekt Produktentwicklung				
Modulbezeichnung (englisch)	Project Product Engineering				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	MSF/Konstruktionstechnik/CAD				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Bachelorstudiengang - spezialisierend				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse aus den Modulen "Konstruktionslehre 1: Techn. Darstellungslehre", "Konstruktionslehre 2: Techn. Gestaltungslehre", "Konstruktionslehre 3: Maschinenelemente", "Technische Mechanik 1: Statik", "Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre", "Technisch				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden werden befähigt, die theoretischen Inhalte des Bachelor-Studiums in praktischen Aufgabenstellungen anzuwenden. Durch die Zusammenarbeit in einer Projektgruppe werden zugleich überfachliche Qualifikationen wie Projektmanagement, Teamfähigkeit, Präsentationstechniken oder Moderation vermittelt.				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	4 SWS	Gesamt	4 SWS
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	4 SWS				
Gesamt	4 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Berichte, Präsentationen, Konstruktionsentwürfe (Zwischen- und Abschlußbericht, Präsentation, Produktdokumentation) <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Kolloquium (45 Minuten)				
Modulnummer	1500540				

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Schiffs- und Offshorekonstruktionen								
Modulbezeichnung (englisch)	Ship and Offshore Structures								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	MSF/Schiffstechnische Konstruktionen								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse entsprechend der Module "Technische Mechanik 1: Statik", "Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre", "Grundlagen der Schiffstechnik".								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erwerben Kenntnisse und Fähigkeiten zur Gestaltung, Dimensionierung und überschlägigen Berechnung von Schiffs- und Offshorekonstruktionen. Dies schließt sowohl die Kenntnis des prinzipiellen Aufbaus der Strukturen als auch die Anwendung mechanischer Grundlagen auf tatsächliche Konstruktionen ein.								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></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								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Übungsaufgaben <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)								
Modulnummer	1500830								

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Schweißtechnologie								
Modulbezeichnung (englisch)	Welding Technology								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	MSF/Fertigungstechnik								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Masterstudiengang - weiterführend								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse in Werkstoffe und Metallurgie.								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Den Studierenden werden Grundlagen der Technologien der Schweißprozesse vermittelt. Damit sind die Voraussetzungen gegeben um Entscheidungen über den Einsatz geeigneter Schweißverfahren zu treffen. Dieses Modul ist Bestandteil der Ausbildung zum europäischen Schweißfachingenieur.								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>5 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	1 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	2 SWS	Gesamt	5 SWS
Vorlesung	2 SWS								
Übung	1 SWS								
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	2 SWS								
Gesamt	5 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)								
Modulnummer	1550320								

Kategorie	Inhalt										
Modulbezeichnung	Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre										
Modulbezeichnung (englisch)	Engineering Mechanics 2: Mechanics of Materials										
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden										
Modulverantwortlich	MSF/LFE Maschinenbau										
Sprache	Deutsch										
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert										
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine										
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse entsprechend dem Modul "Technische Mechanik 1: Statik".										
Dauer des Moduls	1 Semester										
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester										
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Durch das Modul erlangen die Studierenden ein Verständnis von den Prinzipien der Mechanik im Bereich der Elastostatik und Festigkeitslehre. Sie werden befähigt zum strukturierten Lösen von Aufgabenstellungen der Elastostatik und Festigkeitslehre unter Beachtung der statischen Zustände.										
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;">3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">5 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Übung in Gruppen</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt			5 SWS	Übung in Gruppen	
Vorlesung	3 SWS										
Übung	2 SWS										
Gesamt											
	5 SWS										
Übung in Gruppen											
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Kontrollarbeiten										
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)										
Modulnummer	1500680										

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
1	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab.: Vorleistung										
	M.Ab.: Art/Dauer/Umfang										
	LP										
2	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab.: Vorleistung										
	M.Ab.: Art/Dauer/Umfang										
	LP										
3	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab.: Vorleistung										
	M.Ab.: Art/Dauer/Umfang										
	LP										
4	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab.: Vorleistung										
	M.Ab.: Art/Dauer/Umfang										
	LP										
5	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab.: Vorleistung										
	M.Ab.: Art/Dauer/Umfang										
	LP										
6	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab.: Vorleistung										
	M.Ab.: Art/Dauer/Umfang										
	LP										

Berufspädagogik	Erstfach	Zweifach Deutsch
-----------------	----------	------------------

Grundlagen Linguistik: Sprachstrukturen und -normen ² 6100110 S/4 siehe Modulbeschreibung K (150 min) 12	Grundlagen der Literaturgeschichte ² 6100120 V/2; S/4 siehe Modulbeschreibung HA (8 Wo, 10-15 Seiten) 12	Einführung in die Literaturdidaktik Deutsch 6180110 V/2 keine K (90 min) 3	Einführung in die Sprachdidaktik Deutsch 6180120 V/2 keine K (90 min) 3
Grundlagen Allgemeine und regionale Aspekte der Literatur 6180020 V/4 keine Testat(e) (max. 60 min) oder mP (30 min) 6	Weiterführung Linguistik: Sprachgebrauch 6100190 V/1; Ü/1 siehe Modulbeschreibung K (90 min) 6		

Legende: Berufspädagogik Erstfach Zweifach Deutsch

M.Ab. - Modulabschluss RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester LP - Leistungspunkte SWS - Semesterwochenstunden
 V - Vorlesung Ü - Übung S - Seminar K - Klausur mP - Mündliche Prüfung HA - Hausarbeit min - Minuten Wo - Wochen

¹ Die hier angegebene Semesterlage entspricht dem Regelprüfungstermin für das Modul. Geht ein Modul über mehrere Semester, ist es jeweils das letzte Semester.
² Die Module Grundlagen der Linguistik: Sprachstrukturen und -normen und Grundlagen der Literaturgeschichte können ihre Lage im Prüfungs- und Studienplan tauschen.

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Grundlagen Linguistik: Sprachstrukturen und -normen	12	benotet	3
Grundlagen der Literaturgeschichte	12	benotet	4
Grundlagen Allgemeine und regionale Aspekte der Literatur	6	benotet	6
Weiterführung Linguistik: Sprachgebrauch	6	benotet	6
Fachdidaktik			
Einführung in die Literaturdidaktik Deutsch	3	benotet	5
Einführung in die Sprachdidaktik Deutsch	3	benotet	5

Legende:

LP - Leistungspunkte

FS - Fachsemester

Modulbeschreibungen

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Grundlagen Linguistik: Sprachstrukturen und -normen				
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals of Linguistics: Language Structures and Norms				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	12 360 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/IG/Germanistische Sprachwissenschaft				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Zur Vorbereitung auf das Modul wird die Reaktivierung der im Schulunterricht erworbenen Kenntnisse über Bau und Funktionen der Sprache sowie eine intensive Beschäftigung mit der geltenden Regelung der deutschen Orthographie empfohlen.				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Wissensverbreiterung: Die Studierenden besitzen Basiswissen über</p> <ul style="list-style-type: none"> - Untersuchungsschwerpunkte und Kernbegriffe wichtiger systemlinguistischer Teildisziplinen, - ausgewählte, bewährte Beschreibungskonzepte sowie Methoden der behandelten Teildisziplinen, - Systemnormen der deutschen Gegenwartssprache, - Hilfsmittel der linguistischen Analyse (Wörterbücher u. a. Normkodifizierungen). <p>Können (instrumentale Kompetenzen): Die Studierenden können Beschreibungsansätze und -kategorien bei der Analyse sprachlichen Materials und bei der kritischen Reflexion des eigenen Vorgehens anwenden.</p> <p>Können (systemische Kompetenzen): Die Studierenden können das erworbene Basiswissen der Einzeldisziplinen vernetzen und weiterführende Lernprozesse selbstständig gestalten.</p> <p>Können (kommunikative Kompetenzen): Die Studierenden können Analysebefunde fachgerecht formulieren und argumentativ verteidigen.</p>				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black;">Seminar</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> </table> <p>Zur Unterstützung bei der Aktivierung grundlegenden Schulwissens und bei der Klärung von Fragen zum Seminar- und Lektürestoff wird von Studierenden in den Wintersemestern in der Regel zusätzlich ein Tutorium angeboten.</p>	Seminar	4 SWS	Gesamt	4 SWS
Seminar	4 SWS				
Gesamt	4 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Prüfungsvorleistung gemäß fachspezifischer Prüfungs- und Studienleistungen <ul style="list-style-type: none"> - Erledigen von Hausaufgaben - Ergebnisprotokoll (1-2 Seiten) - Gestaltung einer Sitzung oder Teilsitzung - Mitarbeit an Arbeitsgruppen im Seminar (10-30 Minuten) 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Moderation einer Seminardiskussion - Referat (20-30 Minuten) - Lektürekontrolle - Testat(e) (im Umfang von max. 60 Minuten) - mündliche Prüfung (mündliche Gruppenkonsultation, max. 30 Minuten) <p>Die Dozentin / der Dozent wählt aus dieser Liste eine Prüfungsvorleistung aus. <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (150 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>
Modulnummer	6100110

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Grundlagen der Literaturgeschichte								
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals of the History of Literature								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	12 360 Stunden								
Modulverantwortlich	PHF/IG/Neuere Deutsche Literatur								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Wissensverbreiterung: Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse auf den Gebieten des literaturwissenschaftlichen Arbeitens, der Methodologie sowie auf den speziellen Feldern der Literaturgeschichte (von den Anfängen bis zur Gegenwart) und ihrer jeweiligen literatur- und kulturgeschichtlichen Rahmenbedingungen.</p> <p>Wissensvertiefung: Die Studierenden kennen variantenreiche Möglichkeiten der Analyse und Interpretation. Ausgeleuchtet werden dabei die spezifischen literaturgeschichtlichen Hintergründe, Perspektiven, die sich etwa unter Berücksichtigung von Poetik, Rhetorik und Literaturkritik und der zeitgenössischen Debatten ergeben.</p> <p>Können (instrumentale Kompetenz): Die Studierenden können in Bibliographien, Datenbanken und allgemeinen sowie besonderen Nachschlagewerken recherchieren und den jeweiligen Forschungsstand erarbeiten.</p> <p>Können (systemische Kompetenz): Die Studierenden besitzen einen Überblick über die Entwicklungen in der Literaturgeschichte und ihrer Theorie.</p> <p>Können (kommunikative Kompetenz): Die Studierenden sind befähigt, komplexe Sachverhalte verständlich darzustellen, besitzen Ausdrucksfähigkeit in Wort und Schrift und Teamfähigkeit.</p>								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td><hr/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>6 SWS</td> </tr> </table> <p>Die Lehrveranstaltungen dieses Moduls können auch in zwei Semestern studiert werden. Zur Unterstützung bei der Aktivierung grundlegenden Schulwissens und bei der Klärung von Fragen zum Seminar- und Lektürestoff kann von Studierenden zusätzlich ein Tutorium angeboten werden.</p>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	4 SWS	<hr/>		Gesamt	6 SWS
Vorlesung	2 SWS								
Seminar	4 SWS								
<hr/>									
Gesamt	6 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	<p>Prüfungsvorleistung gemäß fachspezifischer Prüfungs- und Studienleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erledigen von Hausaufgaben - Ergebnisprotokoll (1-2 Seiten) - Gestaltung einer Sitzung oder Teilsitzung - Mitarbeit an Arbeitsgruppen im Seminar (10-30 Minuten) 								

	<ul style="list-style-type: none"> - Moderation einer Seminardiskussion - Referat (20-30 Minuten) - Lektürekontrolle - Testat(e) (im Umfang von max. 60 Minuten) - mündliche Prüfung (mündliche Gruppenkonsultation, max. 30 Minuten) - Bericht/Dokumentation (ca. 12 Seiten) <p>Die Dozentin / der Dozent wählt aus dieser Liste eine Prüfungsvorleistung aus. <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Hausarbeit (8 Wochen, 10-15 Seiten)</p> <p><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>
Modulnummer	6100120

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Grundlagen Allgemeine und regionale Aspekte der Literatur
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals of Literature: General and Regional Aspects of Literature
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	PHF/IG/Niederdeutsche Sprache und Literatur
Sprache	Deutsch
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Seminar Grundkurs Literaturwissenschaft aus dem Modul Grundlagen der Literaturgeschichte
Dauer des Moduls	1 Semester
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Wissensverbreiterung: Die Studierenden verfügen über grundlegende Kompetenzen auf dem Gebiet der systematisch-theoretischen Literaturwissenschaft. Dazu gehören insbesondere Kenntnisse hinsichtlich der Methoden und Modelle, welche die praktische, analytische und interpretatorische Arbeit begründen und leiten. Sie erweitern ihre Kenntnisse über die Grundlagen der Literaturgeschichte.</p> <p>Die Studierenden besitzen zudem grundlegende Kenntnisse über Erscheinungsformen und relevante Vertreter regional gebundener Literatur, insbesondere der älteren und gegenwärtigen niederdeutschen Literatur, und sind in der Lage, diese in ihre sprachlichen, systematischen, medialen, sozialen und kulturellen Kontexte einzuordnen.</p> <p>Wissensvertiefung: Die Studierenden beherrschen die fächerübergreifenden methodologischen Grundlagen der Geisteswissenschaften. Sie haben die wissenschaftstheoretische Grundlegung der Germanistik bzw. für den fachlichen Teil der Lehramtsausbildung erarbeitet. Sie besitzen zudem vertiefte Kenntnisse über methodisch differierende Varianten der Analyse und Interpretation. Besonderer Wert wird dabei auf die aktuelle theoretische Diskussion gelegt.</p> <p>Können (instrumentale Kompetenz): Die Studierenden verfügen über Kompetenzen in der Wahl textspezifisch geeigneter Lektürestrategien, über Sicherheit im Entwickeln von Argumentationsmustern zur Begründung der Methodenwahl sowie im Entwickeln von Kriterien der Methodenkritik. Sie sind in der Lage, die erworbenen Kenntnisse auf Texte verschiedener Sprachstufen, -formen, Medien und Gattungssysteme sowie auf Formen regionalbezogener bzw. regionalsprachlicher Literatur anzuwenden.</p> <p>Können (systemische Kompetenz): Die Studierenden besitzen einen Überblick über die historischen Entwicklungen in der Literaturtheorie und ihren gegenwärtigen Stand. Sie besitzen zudem einen Überblick über die historische Entwicklung der niederdeutschen Literatur und deren sprachliche, systematische, mediale, soziale und kulturelle Kontexte.</p> <p>Können (kommunikative Kompetenz): Die Studierenden können ausgewählte Aspekte des erworbenen Wissens beschreiben, komplexe Sachverhalte verständlich darstellen, Interpretationsmöglichkeiten diskutieren und dies wissenschaftlich nachvollziehbar</p>

	mündlich und schriftlich darlegen.
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung 4 SWS
	Gesamt 4 SWS
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Testat(e) (max. 60 Minuten) oder mündliche Prüfung (mündliche Gruppenkonsultation (max. 6 Personen) im Umfang von max. 30 Minuten) <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>
Modulnummer	6180020

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Weiterführung Linguistik: Sprachgebrauch						
Modulbezeichnung (englisch)	Advanced Studies: Usage of Language						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/IG/Germanistische Sprachwissenschaft						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	Teilnahme am Modul Grundlagen Linguistik: Sprachstrukturen und -normen						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Wissensverbreiterung: Die Studierenden besitzen Basiswissen über - Untersuchungsschwerpunkte und Kernbegriff der gebrauchtorientierten linguistischen Teildisziplinen Textlinguistik und Pragmatik, - ausgewählte, bewährte Beschreibungskonzepte sowie Methoden von Textlinguistik/Pragmatik, - konkurrierende Beschreibungskonzepte (exemplarisch), - kommunikative Normen der deutschen Gegenwartssprache.</p> <p>Können (instrumentale Kompetenzen): Die Studierenden können Beschreibungsansätze und -kategorien bei der Textanalyse und bei der kritischen Reflexion des eigenen Vorgehens anwenden.</p> <p>Können (systemische Kompetenzen): Die Studierenden können das Basiswissen zur Textlinguistik/Pragmatik mit dem im Modul Grundlagen Linguistik: Sprachstrukturen und -normen erworbenen Wissen vernetzen, konkurrierende Beschreibungsansätze vergleichen (allgemeines Vorgehen, Kriterien), wissenschaftlich fundierte Urteile ableiten sowie weiterführende Lernprozesse selbstständig gestalten.</p> <p>Können (kommunikative Kompetenzen): Die Studierenden können Analysebefunde fachgerecht formulieren und argumentativ verteidigen.</p>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>2 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	1 SWS	Übung	1 SWS	Gesamt	2 SWS
Vorlesung	1 SWS						
Übung	1 SWS						
Gesamt	2 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	<p>Prüfungsvorleistung gemäß fachspezifischer Prüfungs- und Studienleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erledigen von Hausaufgaben - Ergebnisprotokoll (1-2 Seiten) - Gestaltung einer Sitzung oder Teilsitzung - Mitarbeit an Arbeitsgruppen im Seminar (10-30 Minuten) - Moderation einer Seminardiskussion - Referat (20-30 Minuten) - Lektürekontrolle - Testat(e) (im Umfang von max. 60 Minuten) - mündliche Prüfung (mündliche Gruppenkonsultation, max. 30 Minuten) <p>Die Dozentin / der Dozent wählt aus dieser Liste eine Prüfungsvorleistung aus.</p>						




	<i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>
Modulnummer	6100190

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Einführung in die Literaturdidaktik Deutsch				
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals of the Didactics of the German Literature				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/IG/Didaktik der Deutschen Sprache und Literatur				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Wissensverbreiterung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grundlegende Positionen und Gegenstandsbereiche der Literaturdidaktik nennen und erläutern können - Aufgaben des Literaturunterrichts kennen, erläutern und in Hinblick auf die Praxis exemplifizieren können - grundlegende Kenntnisse der fachspezifischen Lehr-Lern-Prozesse in der Literaturdidaktik besitzen - Grundlagen der Leistungsdiagnostik und -bewertung kennen <p>Können (instrumentale Kompetenzen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praxisprobleme des Literaturunterrichts theoretisch fundiert reflektieren können <p>Können (systemische Kompetenzen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - differenziertes Verständnis für ein theoriegeleitetes, praxisorientiertes, gegenstandsbezogenes und in pädagogische Kontexte eingebundenes unterrichtliches Handeln haben - den Zusammenhang von Leistungsdiagnostik und -bewertung reflektieren und erläutern können <p>Können (kommunikative Kompetenzen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - vertraut sein mit aktuellen Problemfeldern und Aufgabenstellungen eines zeitgemäßen Literaturunterrichts, die als Sach- bzw. Fachkompetenzen für die Planung, Durchführung und Reflexion eigenen Unterrichts erforderlich sind - Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen). 				
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	6180110				

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Einführung in die Sprachdidaktik Deutsch				
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals of the Didactics of the German Language				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/IG/Didaktik der Deutschen Sprache und Literatur				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul Grundlagen Linguistik: Sprachstrukturen und -normen				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Wissensverbreiterung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grundlegende Positionen und Gegenstandsbereiche der Sprachdidaktik nennen und erläutern können - Aufgaben des Sprachunterrichts kennen, erläutern und in Hinblick auf die Praxis exemplifizieren können - grundlegende Kenntnisse der fachspezifischen Lehr-Lern-Prozesse in der Sprachdidaktik besitzen - Grundlagen der Leistungsdiagnostik und -bewertung kennen <p>Können (instrumentale Kompetenzen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praxisprobleme des Sprachunterrichts theoretisch fundiert reflektieren können <p>Können (systemische Kompetenzen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - differenziertes Verständnis für ein theoriegeleitetes, praxisorientiertes, gegenstandsbezogenes und in pädagogische Kontexte eingebundenes unterrichtliches Handeln haben - den Zusammenhang von Leistungsdiagnostik und -bewertung reflektieren und erläutern können <p>Können (kommunikative Kompetenzen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - vertraut sein mit aktuellen Problemfeldern und Aufgabenstellungen eines zeitgemäßen Sprachunterrichts, die als Sach- bzw. Fachkompetenzen für die Planung, Durchführung und Reflexion eigenen Unterrichts erforderlich sind - Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen). 				
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	6180120				

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36																								
1	Modulname	Berufspädagogik																																			
	Modulnummer																																				
	Lehrform/SWS																																				
	M.Ab. Vorleistung																																				
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang																																				
LP																																					
2	Modulname													Erstfach																							
	Modulnummer																																				
	Lehrform/SWS																																				
	M.Ab. Vorleistung																																				
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang																																				
LP																																					
3	Modulname																									Berufspädagogik											
	Modulnummer																																				
	Lehrform/SWS																																				
	M.Ab. Vorleistung																																				
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang																																				
LP																																					
4	Modulname	Erstfach																																			
	Modulnummer																																				
	Lehrform/SWS																																				
	M.Ab. Vorleistung																																				
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang																																				
LP																																					
5	Modulname													Erstfach																							
	Modulnummer																																				
	Lehrform/SWS																																				
	M.Ab. Vorleistung																																				
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang																																				
LP																																					
6	Modulname																									Erstfach											
	Modulnummer																																				
	Lehrform/SWS																																				
	M.Ab. Vorleistung																																				
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang																																				
LP																																					
		Englische Sprachpraxis II		Grundlagen der Englischen Sprachwissenschaft I		Englische Sprachpraxis I ²																															
		6300220 Ü/4 mind. 80% der Arbeitsaufgaben K (90 min) 6		6300250 V/2: Ü/2 mind. 80% der Arbeitsaufgaben K (90 min) 6		6300210 Ü/2 mind. 80% der Arbeitsaufgaben K (90 min) 6																															
						Fachdidaktik Englisch I																															
								Englische Sprachpraxis III		Grundlagen der Literaturwissenschaft (Anglistik/Amerikanistik) I ²																											
								6380080 S/2: Ü/3 mind. 80% der Arbeitsaufgaben K (90min) 6		6300310 V/2: Ü/2 mind. 80% der Arbeitsaufgaben K (90 min) 6																											
								Grundlagen der Kulturwissenschaft (Anglistik/Amerikanistik) I																													
								6300280 V/2: Ü/2 mind. 80% der Arbeitsaufgaben K (90 min) 6		6300230 Ü/4 mind. 80% der Arbeitsaufgaben K (90 min) 6																											

Legende:

 Berufspädagogik  Erstfach  Zweifach

M.Ab. - Modulabschluss RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester LP - Leistungspunkte SWS - Semesterwochenstunden
V - Vorlesung Ü - Übung S - Seminar K - Klausur mP - Mündliche Prüfung HA - Hausarbeit min - Minuten

¹ Die hier angegebene Semesterlage entspricht dem Regelprüfungstermin für das Modul. Geht ein Modul über mehrere Semester, ist es jeweils das letzte Semester.

² Diese Module werden nicht benotet, sondern nur mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet.

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Englische Sprachpraxis I	6	unbenotet	3
Grundlagen der Englischen Sprachwissenschaft I	6	benotet	3
Englische Sprachpraxis II	6	benotet	4
Grundlagen der Literaturwissenschaft (Anglistik/Amerikanistik) I	6	unbenotet	5
Englische Sprachpraxis III	6	benotet	6
Grundlagen der Kulturwissenschaft (Anglistik/Amerikanistik) I	6	benotet	6
Fachdidaktik			
Fachdidaktik Englisch I	6	benotet	5

Legende:

LP - Leistungspunkte

FS - Fachsemester

Modulbeschreibungen

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Englische Sprachpraxis I				
Modulbezeichnung (englisch)	Language Practice I				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/Institut für Anglistik/ Amerikanistik (IAA)				
Sprache	Englisch				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Am Ende des Moduls sind die Studierenden kompetent(er) darin - sich mündlich und schriftlich auf Englisch angemessen auszudrücken, - lexiko-grammatische Strukturen korrekt und angemessen zu verwenden, - die eigenen grammatischen und lexikalischen Fehler besser zu erkennen, - typische Kommunikationsformen angemessen anzuwenden.				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <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)	Erladigung von mindestens 80% der Arbeitsaufgaben				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>				
Modulnummer	6300210				

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Grundlagen der Englischen Sprachwissenschaft I						
Modulbezeichnung (englisch)	Basic Linguistics I						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/IAA/Englische Sprachwissenschaft						
Sprache	Englisch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
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"> - Erwerb von Grund- und Überblickskenntnissen sowie von forschungsmethodischem Basiswissen im Bereich der englischen Sprachwissenschaft - Fähigkeit zur exemplarischen Analyse von einfachen linguistischen Frage- und Problemstellungen sowie sicherer Umgang mit der entsprechenden fachwissenschaftlichen Terminologie - Fähigkeit zur fachlich kompetenten und reflektierten Darstellung und Vermittlung linguistischer Sachverhalte 						
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)	Erladigung von mindestens 80% der Arbeitsaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>						
Modulnummer	6300250						

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Englische Sprachpraxis II
Modulbezeichnung (englisch)	Language Practice II
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	PHF/Institut für Anglistik/ Amerikanistik (IAA)
Sprache	Englisch
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Abschluss des Moduls Englische Sprachpraxis I
Dauer des Moduls	2 Semester
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Am Ende des Moduls sind die Studierenden kompetent(er) darin - sich mündlich und schriftlich auf Englisch angemessen auszudrücken, - erweiterte lexiko-grammatische Strukturen korrekt und angemessen zu verwenden, - komplexe Sachverhalte sprachlich angemessen darzustellen, - Präsentationstechniken anzuwenden, - die eigenen grammatischen und lexikalischen Fehler besser zu erkennen, - typische Kommunikationsformen angemessen anzuwenden.
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Übung _____ 4 SWS Gesamt 4 SWS
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Erladigung von mindestens 80% der Arbeitsaufgaben
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>
Modulnummer	6300220

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Grundlagen der Literaturwissenschaft (Anglistik/Amerikanistik) I						
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to Literary Studies I						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/Institut für Anglistik/ Amerikanistik (IAA)						
Sprache	Englisch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> - Erwerb von strukturierten, anwendungsorientierten Grundlagenkenntnissen (Verfügungswissen) im Fachgebiet englische und amerikanische Literaturwissenschaft (d. h. der englischsprachigen Literaturen Englands, Schottlands, Irlands, Wales', der USA sowie ausgewählter postkolonialer Literaturen) - Erwerb solider Grundkenntnisse der für die Textanalyse und -interpretation notwendigen Fachtermini, Theorien, Methoden und Modelle im Hinblick auf einen analytischen und reflektierten Umgang mit literarischen Texten - Erwerb von literaturwissenschaftlichem und -geschichtlichem Überblicks- und Orientierungswissen über grundlegende Inhalte und aktuelle Fragestellungen des Fachs Das Modul folgt dem Prinzip des exemplarischen Lernens.						
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)	Erledigung von mindestens 80% der Arbeitsaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>						
Modulnummer	6300310						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Englische Sprachpraxis III				
Modulbezeichnung (englisch)	Language Practice III				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/Institut für Anglistik/ Amerikanistik (IAA)				
Sprache	Englisch				
Modulniveau	Staatsexamen - weiterführend Bachelorstudiengang - weiterführend				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	Abschluss des Moduls Englische Sprachpraxis II				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine				
Dauer des Moduls	2 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> - Textproduktion auf akademischem Niveau - Verständnis von Textkohäsion und Textkohärenz - Vertrautheit mit verschiedenen Textsorten - sicherer Umgang mit Genrekonventionen - selbstständige Meinungsbildung, Urteilsfähigkeit - Aufbau einer kohärenten Argumentation - interkulturelle Kompetenz 				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Übung</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> </table> <p>2 SWS Übung im Wintersemester und 2 SWS Übung im Sommersemester.</p>	Übung	4 SWS	Gesamt	4 SWS
Übung	4 SWS				
Gesamt	4 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Erlidigung von mindestens 80% der Arbeitsaufgaben				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>				
Modulnummer	6300230				

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Grundlagen der Kulturwissenschaft (Anglistik/Amerikanistik) I						
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to History, Key Concepts and Methods of Cultural Studies						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/IAA/Britische und nordamerikanische Kulturstudien und Didaktik des Englischen						
Sprache	Englisch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> - Überblickswissen (Orientierungswissen) zur Geschichte und Lebensweise ausgewählter anglophoner Kulturen sowie zur Geschichte der Kulturwissenschaft/Cultural Studies - strukturiertes Wissen (Verfügungswissen) über Geschichte, Gesellschaft, Kultur und aktuelle Probleme anglophoner Kulturen - Wissen über ausgewählte Methoden der Kulturanalyse und erste Anwendungsbeispiele - Befähigung zur Lektüre von und Auseinandersetzung mit fremdsprachiger Fachliteratur 						
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)	Erledigung von mindestens 80% der Arbeitsaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>						
Modulnummer	6300280						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Fachdidaktik Englisch I						
Modulbezeichnung (englisch)	Methods of Foreign Language Teaching I						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/IAA/Britische und nordamerikanische Kulturstudien und Didaktik des Englischen						
Sprache	Deutsch, Englisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	2 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester (Beginn)						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Am Ende des Moduls sind die Studierenden kompetent(er) darin</p> <ul style="list-style-type: none"> - grundlegende didaktische Konzepte in ihrer Bedeutung für den Englischunterricht zu erfassen, - auf psychologische Erkenntnisse über den Spracherwerb bei der Gestaltung von Englischunterricht zurückzugreifen, - die Inhalte des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens sowie der entsprechenden Rahmenpläne und Curricula einzuschätzen, - die unterschiedlichen Niveaustufen in der Fremdsprache zu unterscheiden, - die Lernbereiche und Themen des Englischunterrichts zu beschreiben, - die Grundlagen fachbezogenen Lehrens und Lernens zu reflektieren, - sich mit Methoden der Diagnose und Förderung individueller Sprachleistung auseinanderzusetzen, - angemessene pädagogische Medien auszuwählen und in ihrer Bedeutung für das Sprachenlernen zu begreifen, - über Erklärungskompetenz im Englischen zu verfügen, - Instrumente der Leistungsmessung und Bewertung zu untersuchen, - den Umgang mit Medien zur Vermittlung authentischer Sprache zu beherrschen, - interkulturelle Verständigungskompetenz zu vermitteln. <p>Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen).</p>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Seminar</td> <td style="width: 50%;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>5 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	2 SWS	Übung	3 SWS	Gesamt	5 SWS
Seminar	2 SWS						
Übung	3 SWS						
Gesamt	5 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Erledigung von mindestens 80% der Arbeitsaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)</p> <p><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>						

Modulnummer	6380080
-------------	---------

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
1	Modulname	Berufspädagogik		Erstfach								
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
2	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
3	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
4	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
5	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
6	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											

Legende:

Berufspädagogik

Erstfach

Zweifach

M.Ab. - Modulabschluss

RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester

LP - Leistungspunkte

SWS - Semesterwochenstunden

Wo - Wochen

V - Vorlesung Ü - Übung

S - Seminar

K - Klausur

HA - Hausarbeit

B/D - Bericht/Dokumentation

R/P - Referat/Präsentation

min - Minuten

¹ Die hier angegebene Semesterlage entspricht dem Regelprüfungstermin für das Modul. Geht ein Modul über mehrere Semester, ist es jeweils das letzte Semester.

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Französische Literaturwissenschaft Ia	6	benotet	3
Französische Sprachwissenschaft Ia	6	benotet	3
Grundlagenmodul Kultur und Sprachpraxis Französisch	12	benotet	4
Französische Sprachwissenschaft Ib	6	benotet	5
Französische Literaturwissenschaft Ib	6	benotet	6
Fachdidaktik			
Grundlagen der Fachdidaktik Französisch	6	benotet	6

Legende:

LP - Leistungspunkte

FS - Fachsemester

Modulbeschreibungen

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Französische Literaturwissenschaft Ia						
Modulbezeichnung (englisch)	French Literary Studies Ia						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/IR/Französische und Italienische Literaturwissenschaften						
Sprache	Deutsch, Französisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Französischkenntnisse auf dem Niveau B1						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Überblick über die französische Literaturgeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart sowie über Theorien, Methoden und Modelle der französischen Literaturwissenschaft und deren praktische Anwendung bei der Analyse und Interpretation literarischer Texte.</p> <p>Grundlagenwissen über die Gattungstheorie, Genretraditionen der französischsprachigen Literatur, Literatur als Medium, Literatur und Rezeption von Literatur im kulturellen Kontext.</p> <p>Erkennen von Fragestellungen der Literaturwissenschaft, Zuordnen dieser Fragestellungen zu den vermittelten Theorien und Methoden; Reflexion dieser Arbeitsweise, Differenzierung zwischen dem WAS und dem WIE eines literarischen Textes.</p> <p>Vorbereitung auf die systematische Analyse und Interpretation literarischer Texte.</p> <p>Einsicht in die Selbstreflexivität literaturwissenschaftlicher Arbeit und in die Machart literarischer Texte.</p> <p>Vorbereitung auf die systematische Diskussion sowie die reflektierte Vermittlung literaturwissenschaftlicher Arbeitsweisen, Befähigung zur professionellen Perspektive auf die spezifische Machart literarischer Texte und deren Vermittlung.</p>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Seminar	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)</p> <p><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>						
Modulnummer	6580200						

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Französische Sprachwissenschaft Ia								
Modulbezeichnung (englisch)	French Linguistics Ia								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	PHF/IR/Romanische Sprachwissenschaften mit dem Schwerpunkt Französisch								
Sprache	Deutsch, Französisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>								
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Französischkenntnisse auf dem Niveau B1								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Grundkenntnisse der romanischen Sprachwissenschaft mit besonderem Bezug auf das Französische. Überblick über die Sprachgeschichte und Sprachvarietäten. Grundbegriffe und Zusammenhänge französischer Phonetik/Phonologie, Morphologie, Wortbildung, Lexikologie/Lexikographie und Semantik sowie über exemplarisch ausgewählte Teildisziplinen romanischer Sprachwissenschaft. Methoden der Recherche mit Hilfe der aktuellen Informationssysteme und Informationsspeichermedien von wissenschaftlichen Bibliotheken über Nachschlagewerke und Datenbanken bis hin zur Internetnutzung. Kategorisierung linguistischer Phänomene auf Grundlage der vermittelten Theorien und Methoden. Vorbereitung auf die adäquate wissenschaftliche Kommunikation über Sprache und linguistische Themen.								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	2 SWS	<hr/>		Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS								
Seminar	2 SWS								
<hr/>									
Gesamt	4 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>								
Modulnummer	6580220								

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Grundlagenmodul Kultur und Sprachpraxis Französisch						
Modulbezeichnung (englisch)	Basic Module French Culture and Practical Language Training						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	12 360 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/IR/Französische und Italienische Literaturwissenschaften						
Sprache	Deutsch, Französisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Französischkenntnisse auf dem Niveau B1						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden erweitern ihre Kenntnisse der französischen Kultur- und Medienlandschaft, indem sie sich mit ausgewählten Themenkomplexen beschäftigen. Berücksichtigung vielfältiger grammatischer Phänomene und textsortenspezifischer Aspekte.</p> <p>Die Studierenden gewinnen Sicherheit in der Anwendung der Methoden zur Analyse kultureller und medialer Zusammenhänge. Sie vertiefen ihr erworbenes Wissen über Kultur, Medien und Landeskunde Frankreichs, indem sie sich ausgewählten Schwerpunkten widmen und differenzieren ihre grammatischen Kenntnisse sowie ihr Verständnis für die Anforderungen an die Redaktion fremdsprachiger analytischer Texte.</p> <p>Die Studierenden können themenbezogene Fragestellungen zu Kultur, Medien und Landeskunde systematisch erfassen, analysieren und kontextbezogen selbstständig darstellen. Sie sind in der Lage, grammatikalische Strukturen kontextbezogen zu analysieren und in schriftlicher Form korrekt anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden können kulturelle, mediale und landeskundliche Phänomene sowie sprachliche Grundstrukturen systematisch erfassen und kontextualisieren. Sie erkennen Absicht und Gestaltungsmittel von Sach-, Fach- und literarischen Texten und können deren Wirkung analysieren und darstellen.</p> <p>Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, über kulturelle, mediale und landeskundliche Gegebenheiten, über grammatische Strukturen wie über komplexe Texte kritisch zu reflektieren und ihre Analyseleistung schriftlich und mündlich darzustellen und zu kommentieren. Sie sind in der Lage, ihre Überlegungen in der Fremdsprache darzulegen und zu diskutieren.</p>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Seminar</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>6 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	2 SWS	Übung	4 SWS	Gesamt	6 SWS
Seminar	2 SWS						
Übung	4 SWS						
Gesamt	6 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	je eine Übungsaufgabe zu Analyse de textes I und zu Grammaire I						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						

Modulabschluss (Art, Umfang)	<i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>
Modulnummer	6580240

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Französische Sprachwissenschaft Ib
Modulbezeichnung (englisch)	French Linguistics Ib
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	PHF/IR/Romanische Sprachwissenschaften mit dem Schwerpunkt Französisch
Sprache	Deutsch, Französisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Französischkenntnisse auf dem Niveau B2
Dauer des Moduls	1 Semester
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Einarbeitung in ausgewählte Fragestellungen der französischen Sprachwissenschaft. Einführung in einschlägige Forschungsliteratur. Vertiefung grundlegender fachlicher Kompetenzen sowie der Kenntnisse zentraler Theorien und Methoden der Sprachwissenschaft und deren praktische Anwendung bei der Analyse verschiedener Sprachphänomene. Umgang mit Hilfsmitteln insbesondere bei der Recherche von Informationen. Fähigkeit zum selbstständigen Lösen von Analyseaufgaben. Vertiefung der allgemeinen Kompetenzen wissenschaftlichen Arbeitens. Die kritische Verarbeitung von Informationen und ihre Einordnung in den Fachzusammenhang. Einübung in die korrekte Verwendung von Fachterminologie. Angemessene mündliche und schriftliche Präsentation eines wissenschaftlichen Themas.
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Seminar 2 SWS Gesamt 2 SWS
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Hausarbeit (10-12 Seiten, nach Absprache auf Deutsch oder in der Fremdsprache zu verfassen, Bearbeitungsfrist 8 Wochen, in der Regel ab Beginn der Lehrveranstaltungsfreien Zeit) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>
Modulnummer	6580260

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Französische Literaturwissenschaft Ib						
Modulbezeichnung (englisch)	French Literary Studies Ib						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/IR/Französische und Italienische Literaturwissenschaften						
Sprache	Deutsch, Französisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Modulniveau	Staatsexamen - weiterführend Bachelorstudiengang - weiterführend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	erfolgreicher Abschluss des Moduls Französische Literaturwissenschaft Ia						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Französischkenntnisse auf dem Niveau B2						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Exemplarische Kenntnisse zur französischen Literaturgeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart, erste Theorien, Methoden und Modelle der französischen Literaturwissenschaft und Anleitung zu deren praktischer Anwendung bei der Analyse und Interpretation literarischer Texte.</p> <p>Differenzierung des literaturgeschichtlichen und literaturtheoretischen Wissens aus dem Modul Französische Literaturwissenschaft Ia.</p> <p>Thematisch angemessene und effektive Erschließung von Forschungsliteratur und anderen literaturwissenschaftlichen Hilfsmitteln.</p> <p>Erkennen von Fragestellungen der Literaturwissenschaft, Zuordnen dieser Fragestellungen zu den vermittelten Theorien und Methoden; Reflexion dieser Arbeitsweise; Differenzierung zwischen dem WAS und dem WIE eines literarischen Textes, literaturgeschichtliche Zuordnung von Autoren, Werken und Rezeptionsprozessen, kulturhistorische Kontextualisierung; Inbezugsetzung verschiedener literaturgeschichtlicher und poetologischer Diskurse; Erfassung komplexer literarischer Texte in der Fremdsprache, selbständiges Entwickeln und Bearbeiten literaturwissenschaftlicher Fragestellungen.</p> <p>Einübung in die systematische Diskussion und das literaturwissenschaftliche Argumentieren sowie in das reflektierte Benennen literaturwissenschaftlicher Arbeitsweisen, zunehmend auch in der Fremdsprache.</p>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Seminar	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Bericht/Dokumentation (3-5 Seiten, nach Absprache auf Deutsch oder in der Fremdsprache zu verfassen, Bearbeitungsfrist 1 Woche)</p> <p><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>						
Modulnummer	6580280						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Grundlagen der Fachdidaktik Französisch				
Modulbezeichnung (englisch)	Basic Subject Didactics French				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/IR/Fremdsprachendidaktik				
Sprache	Deutsch, Französisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Französischkenntnisse auf dem Niveau B2				
Dauer des Moduls	2 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden gewinnen einen grundlegenden Überblick zu Zielsetzungen, Inhalten, Unterrichtskonzeptionen und methodischen Ansätzen des Französischunterrichts.</p> <p>Die Studierenden vertiefen das Grundlagenwissen über didaktisch-methodische Grundstrukturen der Arbeit an sprachlichen Mitteln sowie kommunikativen Fertigkeiten.</p> <p>Die Studierenden können unterrichtsrelevante Zielstellungen identifizieren sowie die damit verbundenen didaktischen Fragestellungen ableiten. Sie lernen Verfahren zur Unterrichtsvorbereitung, -durchführung und -auswertung kennen.</p> <p>Die Studierenden können typische Unterrichtssequenzen analysieren sowie fachgerecht planen und gestalten.</p> <p>Die Studierenden können Unterrichtssequenzen zu zentralen Zielstellungen didaktisch-methodisch reflektiert präsentieren und fachgerecht Stellung nehmen.</p> <p>Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen).</p>				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Seminar</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	4 SWS	Gesamt	4 SWS
Seminar	4 SWS				
Gesamt	4 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Klausur (45 Minuten) zum Seminar Einführung in die Didaktik der romanischen Sprachen				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Referat/Präsentation (20 Minuten zu Unterrichtsplanungen mit den Schwerpunkten Lektionstexte oder sprachliche Mittel)</p> <p><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>				
Modulnummer	6580320				

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
1	Modulname	Berufspädagogik		Erstfach								
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab. Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
	LP											
2	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab. Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
	LP											
3	Modulname		Berufspädagogik									
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab. Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
	LP											
4	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab. Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
	LP											
5	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab. Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
	LP											
6	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab. Vorleistung											
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang											
	LP											

<p>Imperative und Funktionale Programmierung 1100650 V/4; Ü/2; P/1 Lösen von Übungsaufgaben mP (20 min) oder K (120 min) 9</p>	<p>Softwaretechnik 1100200 V/3; Ü/1 gelöste Hausaufgaben mP (20 min) oder K (120min) 6</p>
<p>Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts 1180040 V/2; S/2 Lösen von Übungsaufgaben mP (20 min) oder K (120 min) 6</p>	<p>Logik und Berechenbarkeit 1100580 V/3; Ü/2 Lösen von Übungsaufgaben mP (20 min) oder K (120 min) 6</p>
<p>Digitale Systeme für Lehramt 1380010 V/3; Ü/2 keine mP (20 min) oder K (120 min) 6</p>	<p>Algorithmen und Datenstrukturen/logische Programmierung 1100600 V/4; Ü/2 Lösen von Übungsaufgaben mP (20 min) oder K (120 min) 9</p>

Legende: Berufspädagogik Erstfach Zweifach

M.Ab. - Modulabschluss RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester LP - Leistungspunkte SWS - Semesterwochenstunden
 V - Vorlesung Ü - Übung S - Seminar P - Praktikumsveranstaltung K - Klausur mP - Mündliche Prüfung min - Minuten

¹ Die hier angegebene Semesterlage entspricht dem Regelprüfungstermin für das Modul. Geht ein Modul über mehrere Semester, ist es jeweils das letzte Semester.

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Imperative und Funktionale Programmierung	9	benotet	3
Softwaretechnik	6	benotet	3
Logik und Berechenbarkeit	6	benotet	5
Algorithmen und Datenstrukturen / logische Programmierung	9	benotet	6
Digitale Systeme für Lehramt	6	benotet	6
Fachdidaktik			
Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts	6	benotet	4

Legende:

LP - Leistungspunkte

FS - Fachsemester

Modulbeschreibungen

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Imperative und Funktionale Programmierung								
Modulbezeichnung (englisch)	Imperative and Functional Programming								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	9 270 Stunden								
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Softwaretechnik								
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)	Fachkompetenz: - Beherrschung einer imperativen Programmiersprache - Beherrschung einer deklarativen Programmiersprache Methodenkompetenz: - erfolgreiches Bearbeiten einfacher programmiertechnischer Probleme - Entwurf effizienter Datenstrukturen für einfache Probleme Selbst- und Sozialkompetenz: - Gemeinsame Bearbeitung programmiertechnischer Aufgaben in Kleingruppen - Algorithmisches Denken - Unabhängigkeit algorithmischer Ideen vom Programmierparadigma								
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>Praktikumsveranstaltung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Gesamt</u></td> <td><u>7 SWS</u></td> </tr> </table>	Vorlesung	4 SWS	Übung	2 SWS	Praktikumsveranstaltung	1 SWS	<u>Gesamt</u>	<u>7 SWS</u>
Vorlesung	4 SWS								
Übung	2 SWS								
Praktikumsveranstaltung	1 SWS								
<u>Gesamt</u>	<u>7 SWS</u>								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Lösen von Übungsaufgaben								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten) <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>								
Modulnummer	1100650								

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Softwaretechnik						
Modulbezeichnung (englisch)	Software Engineering						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Softwaretechnik						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul Algorithmen und Datenstrukturen						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prinzipien und Techniken des Software Engineering - Modellierung, Softwarearchitektur, Muster und Bibliotheken - Prinzipien der Aufwandsabschätzung und Projektplanung - Standards <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umgang mit Entwicklungsumgebungen und -werkzeugen - Fähigkeit zur Einarbeitung in neue Anwendungen - Auswahl geeigneter Prozesse und Methoden <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung nichttechnischer Rahmenbedingungen bei der Bearbeitung einer komplexen Aufgabe - Kernkompetenzen für Berufsqualifizierung im nichtakademischen Bereich 						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="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						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	gelöste Hausaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	1100200						

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Logik und Berechenbarkeit
Modulbezeichnung (englisch)	Logic and Computability
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Theoretische Informatik
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)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis formaler Kalküle und Spezifikationstechniken der Informatik (Logiken, Maschinenmodelle) - Kenntnis typischer Herangehensweisen und Techniken in solchen Kalkülen <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Präzises Formulieren (Definieren) und Argumentieren (Beweisen) - Formales Beschreiben bzw. Modellieren von Problemen - Beurteilung der algorithmischen Realisierbarkeit eines Problems <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fachsprachliche Voraussetzungen zum Formulieren eigener Aussagen und zum Aufnehmen von Aussagen Anderer - Entscheidungskompetenz über die Realisierbarkeit einer Aufgabe - Handlungskompetenz im Umgang mit unlösbaren Problemen - Bearbeitung von Aufgaben in Lerngruppen - Präzision in der eigenen Gedankenführung - Bewusstsein über einige wesentliche Wurzeln der Informatik - Bewusstwerden von Grenzen der Informatik und von formalen Methoden - Anregung zu Fragestellungen grundsätzlicher Natur - Fähigkeit zur Abstraktion
---	---

Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Vorlesung	3 SWS
	Übung	2 SWS
	Gesamt	5 SWS

Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Lösen von Übungsaufgaben
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>

Modulnummer	1100580
-------------	---------

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Algorithmen und Datenstrukturen / logische Programmierung						
Modulbezeichnung (englisch)	Algorithms and Data Structures / Logic Programming						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	9 270 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/IIN/Mobile Multimediale Informationssysteme						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul Imperative und Funktionale Programmierung						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis wichtiger Basisalgorithmen für Graph-, Codierungs-, Kommunikations- und Optimierungsprobleme - Kenntnis der wichtigsten Datenstrukturen und Muster <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit zur schnellen Einarbeitung in eine beliebige Programmiersprache - Umsetzung formal spezifizierter Anforderungen in korrekte und effiziente Lösungen - Auswahl geeigneter Algorithmen - Anpassung von Algorithmen und Datenstrukturen an spezielle Erfordernisse <p>Selbst- und Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit zur Argumentation über gewählte Ansätze und zur Begründung von Entwurfsentscheidungen - Fähigkeit zur Argumentation über die Qualität einer programmiertechnischen Lösung - Informatiktypische Denk- und Herangehensweisen losgelöst von konkreten Sprachen und Paradigmen 						
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)	Lösen von Übungsaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	1100600						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Digitale Systeme für Lehramt						
Modulbezeichnung (englisch)	Digital Systems for Teacher Students						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik (IMD)						
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)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verständnis des Aufbaus, der Funktionsweise und der grundlegenden Programmierung eines Computers - Verständnis von Zahlensystemen und Zahlendarstellung sowie Codierungen - Wiedergabe und Verständnis von Speicherelementen, Schaltnetzen (kombinatorische Schaltungen) und Schaltwerken (sequentielle Schaltungen) <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit, einfache digitale Systeme zu entwerfen - Anwendung und Analyse von Syntheseverfahren der Digitalen Logik unter Berücksichtigung von Verzögerungszeiten - Anwendung von Syntheseverfahren von Rechnersystemen 						
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;">3 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;">5 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	5 SWS
Vorlesung	3 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	5 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	1380010						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts						
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals of Didactics of Informatics						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	IEF/Institut für Informatik (IIN)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Jeweils mindestens 6 LP in den Bereichen: - Praktische Informatik - Technische Informatik - Theoretische Informatik Grundlagenmodule der Bildungswissenschaften (12 LP)						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis der Ziele und Inhalte des Schulfachs Informatik und der curricularen Rahmenbedingungen - systematisches Wissen um zentrale Aneignungsprozesse im Informatikunterricht - Identifikation von Modellen und Modellbildung als zentrale Leitlinie des Informatikunterrichts - Kenntnis typischer Lern- und Organisationsformen des Informatikunterrichts <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellen von Bezügen zu allgemeinen Berufswissenschaften und zur Fachwissenschaft - Ableitung von Zielstellungen - Planung ausgewählter Aneignungsprozesse - Analyse, Reduktion und Rekonstruktion fachlicher Inhalte aus didaktischer Sicht - Planung ausgewählter Unterrichtsphasen - Diskussion und Bewertung didaktischer Konzepte <p>Sozialkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kooperatives Arbeiten bei der Planung von Aneignungsprozessen im Unterricht - Argumentieren im fachlichen Diskurs <p>Selbstkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wechsel in die Schülerperspektive als Voraussetzung für eine lernergerechte Unterrichtsplanung - Reflexion bisheriger Unterrichtserfahrungen und Ziehen von Schlussfolgerungen für die eigene spätere Tätigkeit - Verinnerlichung der Orientierung des Unterrichts an Bildungszielen <p>Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen)</p>						
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>Seminar</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Seminar	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen	Erledigung von mindestens 80 % der Übungs- und Projektaufgaben						

(Art, Umfang)	
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (20 Minuten) oder Klausur (120 Minuten) <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>
Modulnummer	1180040

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
1	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang										
	LP										
2	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang										
	LP										
3	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang										
	LP										
4	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang										
	LP										
5	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang										
	LP										
6	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang										
	LP										

Berufspädagogik

Erstfach

Grundlagen der Didaktik des Mathematikunterrichts 2180140 V/2; Ü/2 50% der Punkte der Pflichtaufgaben K (90 min) 6	Lineare Algebra I und II für Lehramt an Gymnasien 2180060 V/8; Ü/4 50% der Punkte der Pflichtaufgaben K (120 min) oder mP (30 min) 18
Analysis II für Physiker: Funktionen von mehreren Veränderlichen 2100220 V/4; Ü/2 50% der Übungsaufgaben K (120 min) 9	Deskriptive Statistik 2180130 V/2; P/1 Übungsaufgaben K (60 min) 3

Analysis I für Physiker: Differential- und Integralrechnung 2100210 V/3; Ü/1 Lösen von 50% der Übungsaufgaben K (120 min) 6

Legende: Berufspädagogik Erstfach Zweifach

M.Ab. - Modulabschluss RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester LP - Leistungspunkte SWS - Semesterwochenstunden
 V - Vorlesung Ü - Übung P - Praktikumsveranstaltung K - Klausur mP - Mündliche Prüfung min - Minuten

¹ Die hier angegebene Semesterlage entspricht dem Regelprüfungstermin für das Modul. Geht ein Modul über mehrere Semester, ist es jeweils das letzte Semester.

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Lineare Algebra I und II für Lehramt an Gymnasien	18	benotet	4
Analysis I für Physiker: Differential- und Integralrechnung	6	benotet	5
Analysis II für Physiker: Funktionen von mehreren Veränderlichen	9	benotet	6
Deskriptive Statistik	3	benotet	6
Fachdidaktik			
Grundlagen der Didaktik des Mathematikunterrichts	6	benotet	4

Legende:

LP - Leistungspunkte

FS - Fachsemester

Modulbeschreibungen

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Lineare Algebra I und II für Lehramt an Gymnasien						
Modulbezeichnung (englisch)	Linear Algebra I and II (Lehramt an Gymnasien)						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	18 540 Stunden						
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Mathematik (IfMA)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Abiturwissen Mathematik						
Dauer des Moduls	2 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Das Schulwissen in linearer Algebra und analytischer Geometrie wird durch die Behandlung zahlreicher neuer mathematischer Themen verbreitert. Das Schulwissen wird vertieft und auf eine logisch präzise Grundlage gestellt. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - beherrschen die Grundlagen des mathematischen (logischen, abstrakten, analytischen und vernetzten) Denkens, - haben einen mathematisch präzisen und anschaulich sicheren Umgang mit Begriffen wie: Logik, Menge, Relation, ganze und rationale Zahlen, Gruppen, Ringe, Körper, abzählende Kombinatorik, Determinante und Matrix, lineares Gleichungssystem, linearer Vektorraum, Basis, Dimension, Eigenwert und Eigenvektor, Polynomring, Minimalpolynom, Basistransformation, Diagonalisierung, orthogonale Abbildungen, Hauptachsentransformation, Kurven zweiter Ordnung, Lagebeziehungen von Punkten, Geraden und Ebenen, Elemente der Codierungstheorie und der Kryptologie, - sind mit grundlegenden Aussagen und Methoden der linearen Algebra und analytischen Geometrie vertraut wie: Existenz und Strukturen von Gruppen und Körpern, insbesondere auch endlichen Körpern, Lösungsstruktur von linearen Gleichungssystemen, Durchführung von Basistransformationen, Bestimmung von Abständen von Punkten, Geraden, Ebenen, Konstruktion gewisser linearer Codes, - sind imstande, mathematische Methoden aus der linearen Algebra und analytischen Geometrie zur Lösung sowohl innermathematischer als auch außermathematischer und anwendungsbezogener Probleme und Fragestellungen einzusetzen. Sie können sich im Matrix-Kalkül sicher bewegen. Insbesondere nutzen sie lineare Zusammenhänge zur Beschreibung realer Prozesse und innermathematischer Zusammenhänge und erläutern grundlegende Eigenschaften, interpretieren lineare Zusammenhänge geometrisch, können lineare Gleichungssysteme über beliebigen Körpern lösen und die Lösungen algebraisch und geometrisch deuten. 						
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;">8 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">12 SWS</td> </tr> </table> <p>Die SWS der Vorlesung und der Übung verteilen sich gleichmäßig auf zwei</p>	Vorlesung	8 SWS	Übung	4 SWS	Gesamt	12 SWS
Vorlesung	8 SWS						
Übung	4 SWS						
Gesamt	12 SWS						

	Semester.
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche. In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>
Modulnummer	2180060

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Analysis I für Physiker: Differential- und Integralrechnung								
Modulbezeichnung (englisch)	Calculus I: Differentiation and Integration								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Mathematik (IfMA)								
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 lernen die grundlegenden Begriffe wie Folge, Reihe, Grenzwert, Stetigkeit, Ableitung und Integral kennen. Sie erwerben die Fähigkeit zum sicheren Umgang mit ihnen.								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></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								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Lösung von 50% der geforderten Übungsaufgaben								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)								
Modulnummer	2100210								

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Analysis II für Physiker: Funktionen von mehreren Veränderlichen						
Modulbezeichnung (englisch)	Calculus II: Functions with Several Variables						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	9 270 Stunden						
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Mathematik (IfMA)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Lineare Algebra für Physiker; Analysis I für Physiker: Differential- und Integralrechnung						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden lernen, mit grundlegenden Begriffen aus der Analysis (Grenzwert, Stetigkeit, Ableitung, Integral) auch für Funktionen mehrerer Variabler umzugehen. Sie werden befähigt, diese auf die Lösung vielfältiger Probleme anzuwenden. Darüber hinaus werden sie mit wichtigen Ergebnissen aus der Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen vertraut gemacht. Sie erwerben insbesondere die Fähigkeit, einfache Typen von Differentialgleichungen analytisch zu lösen.						
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)	Lösung von 50% der geforderten Übungsaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (120 Minuten)						
Modulnummer	2100220						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Deskriptive Statistik						
Modulbezeichnung (englisch)	Descriptive Statistics						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden						
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Mathematik (IfMA)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
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"> - können Kenngrößen (Lage- und Streuungsparameter) für kategoriale, ordinale und metrische Daten berechnen und interpretieren, - können einfache Methoden der explorativen Datenanalyse zur Auswertung von Daten nutzen, - kennen Probleme der Gruppierung von Daten und können in einfachen Fällen eine Klassenbildung vornehmen, das arithmetische Mittel und die Varianz für gruppierte Daten berechnen und Histogramme erstellen, - kennen empirische Verteilungsfunktionen (kumulierte relative Häufigkeiten), - können Kreuztabellen interpretieren und kennen Abhängigkeitsmaße und graphische Darstellungen für bivariate kategoriale Daten, - wissen, dass für die Analyse bivariater metrischer Daten die graphische Darstellung im Streudiagramm einen zentralen ersten Schritt vor der Anwendung weiterer Verfahren darstellt, um den Typ des Zusammenhangs zu beurteilen, - können die Güte einer Kurvenanpassung bewerten und dazu z. B. qualitativ das Residuendiagramm oder quantitativ das Kriterium der kleinsten Quadrate verwenden, - sind mit Software zur Datenanalyse vertraut. 						
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>Praktikumsveranstaltung</td> <td style="text-align: right;">1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">3 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Praktikumsveranstaltung	1 SWS	Gesamt	3 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Praktikumsveranstaltung	1 SWS						
Gesamt	3 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Anwesenheit in den Computerpraktika, Lösen von Übungsaufgaben <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)						
Modulnummer	2180130						

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Grundlagen der Didaktik des Mathematikunterrichts
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals of Didactics of Mathematics Education
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Mathematik (IfMA)
Sprache	Deutsch
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Lehramt an Gymnasien: Lineare Algebra I für Lehramt an Gymnasien Lehramt an Regionalen Schulen: Einführung in die Höhere Mathematik und in Computeralgebrasysteme
Dauer des Moduls	2 Semester
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen den spezifischen Gegenstand und exemplarisch ausgewählte Forschungsmethoden der Mathematikdidaktik, - können Ziele des Mathematikunterrichts als auszubildende psychische Dispositionen erfassen und beschreiben, - kennen die Bildungsstandards und Inhalte ausgewählter Lehrpläne und können sie kritisch werten, - kennen und bewerten Konzepte von „mathematischer Bildung“ und die Bedeutung des Schulfaches Mathematik für die Gesellschaft und die Schulentwicklung, - können sicher Möglichkeiten der innermathematischen Motivierung anwenden, - kennen lernpsychologische Prinzipien des Mathematikunterrichts und können sie anwenden, - kennen die wesentlichen Etappen der Hauptprozesse der Entwicklung des mathematischen Wissens und Könnens, - kennen sicher Grundlagen aus der Logik und der Lernpsychologie zur Aneignung von Begriffen sowie Möglichkeiten zur didaktischen Gestaltung der Erarbeitung und Festigung von Begriffen, - beschreiben zu den zentralen Themenfeldern des Mathematikunterrichts <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Zugangsweisen, Grundvorstellungen und paradigmatische Beispiele, • begriffliche Vernetzungen, u.a. durch fundamentale Ideen, • typische Präkonzepte und Verstehenshürden, • Stufen der begrifflichen Strenge und Formalisierung und deren altersgemäße Umsetzungen, - stellen Verbindungen her zwischen den Themenfeldern des Mathematikunterrichts und ihren mathematischen Hintergründen, - kennen die wesentlichen inhaltlichen und formalen Aspekte ausgewählter Grundbegriffe der Arithmetik, der Algebra, der Analysis und der Stochastik, - kennen Aufgabentypen im Mathematikunterricht und Möglichkeiten zur differenzierten Arbeit mit Aufgaben, - kennen sicher lernpsychologische Grundlagen der Aneignung von Fertigkeiten und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Behandlung algorithmischer Verfahren und die Gestaltung von Übungen zur Fertigkeitentwicklung,

	<ul style="list-style-type: none"> - kennen Möglichkeiten zur Erarbeitung und Festigung von mathematischen Zusammenhängen, - kennen Grundlagen aus der Heuristik und die sich daraus ergebenden allgemeinen Verfahrenskennnisse zum Lösen von Problemen, - können ausgewählte heuristische Vorgehensweisen sicher zum Lösen von Beweisaufgaben, Sachaufgaben und geometrischen Konstruktionsaufgaben anwenden, - kennen grundlegende Probleme des Argumentierens und Beweisens sowie des Lösens von Sachaufgaben im Mathematikunterricht. Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen).						
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)	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>						
Modulnummer	2180140						

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
1	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	Art/Dauer/Umfang										
	LP										
2	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	Art/Dauer/Umfang										
	LP										
3	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	Art/Dauer/Umfang										
	LP										
4	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	Art/Dauer/Umfang										
	LP										
5	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	Art/Dauer/Umfang										
	LP										
6	Modulname	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik	Berufspädagogik
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	Art/Dauer/Umfang										
	LP										

Berufspädagogik

Erstfach

Philosophische Propädeutik²

5300010

V/4; Ü/4

keine

K (180 min)

12

Einführung in die Philosophiegeschichte

5300020

V/4; S/4

keine

K (180 min)

12

**Einf. i. d. Philosophiedidaktik f. Berufl.
Bildung u. Wirtschaftspäd.**

5300120

S/2

keine

HA (10 Seiten, 8 Wo)

6

**Theoretische Philosophie I für Berufl.
Bildung und Wirtschaftspäd.³**

5300130

S/2

keine

HA (10 Seiten, 8 Wo)

6

**Praktische Philosophie I für Berufl.
Bildung u. Wirtschaftspäd.³**

5300140

S/2

keine

HA (10 Seiten, 8 Wo)

6

Legende:

■ Berufspädagogik

■ Erstfach

■ Zweifach

M.Ab. - Modulabschluss

RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester

LP - Leistungspunkte

SWS - Semesterwochenstunden

V - Vorlesung Ü - Übung

S - Seminar

K - Klausur

HA - Hausarbeit

min - Minuten

Wo - Wochen

¹ Die hier angegebene Semesterlage entspricht dem Regelprüfungstermin für das Modul. Geht ein Modul über mehrere Semester, ist es jeweils das letzte Semester.

² Diese Module werden nicht benotet, sondern nur mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet.

³ Diese Module können wahlweise im 5. oder 6. Semester absolviert werden.

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Philosophische Propädeutik	12	unbenotet	3
Einführung in die Philosophiegeschichte	12	benotet	4
Praktische Philosophie I für Berufliche Bildung und Wirtschaftspädagogik	6	benotet	6
Theoretische Philosophie I für Berufliche Bildung und Wirtschaftspädagogik	6	benotet	6
Fachdidaktik			
Einführung in die Philosophiedidaktik für Berufliche Bildung und Wirtschaftspädagogik	6	benotet	5

Legende:

LP - Leistungspunkte

FS - Fachsemester

Modulbeschreibungen

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Philosophische Propädeutik						
Modulbezeichnung (englisch)	Philosophical Propaedeutics						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	12 360 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/IP/Praktische Philosophie						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
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"> - Überblick über die verschiedenen Disziplinen und Methoden des Faches Philosophie - Grundwissen im Bereich der Sprachphilosophie, Logik und Argumentationstheorie - Fähigkeit zur Recherche, Interpretation und Bewertung von Informationen - Vermögen der kritischen Reflexion, Argumentation und Problemerkennung - Fähigkeit zur Analyse, Interpretation und strukturierten Wiedergabe philosophischer Texte - Urteilsvermögen - Fähigkeit zum selbstständigen Lernen - Fähigkeit, den eigenen Standpunkt zu formulieren und Perspektivenwechsel vorzunehmen 						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td style="text-align: right;">4 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	4 SWS	Übung	4 SWS	Gesamt	8 SWS
Vorlesung	4 SWS						
Übung	4 SWS						
Gesamt	8 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (180 Minuten)						
Modulnummer	5300010						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Einführung in die Philosophiegeschichte						
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to the History of Philosophy						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	12 360 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/IP/Phänomenologische Philosophie						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Modul Philosophische Propädeutik						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> - Überblick über bedeutende Positionen der antiken und neuzeitlichen Philosophie - kritisches Verständnis der behandelten Texte/Theorien - Fähigkeit zur Recherche, Interpretation und Bewertung von Informationen - Vermögen der kritischen Reflexion, Argumentation und Problemerkennung - Fähigkeit zur Analyse, Interpretation und strukturierten Wiedergabe philosophischer Texte - Urteilsvermögen - Fähigkeit zum selbstständigen Lernen - Fähigkeit, den eigenen Standpunkt zu formulieren und Perspektivenwechsel vorzunehmen 						
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>Seminar</td> <td style="text-align: right;">4 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">8 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	4 SWS	Seminar	4 SWS	Gesamt	8 SWS
Vorlesung	4 SWS						
Seminar	4 SWS						
Gesamt	8 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (180 Minuten)						
Modulnummer	5300020						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Praktische Philosophie I für Berufliche Bildung und Wirtschaftspädagogik				
Modulbezeichnung (englisch)	Practical Philosophy I (für Berufliche Bildung und Wirtschaftspädagogik)				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/IP/Praktische Philosophie				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Module Philosophische Propädeutik und Einführung in die Philosophiegeschichte				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> - Basisverständnis grundsätzlicher Fragestellungen der Praktischen Philosophie, vor allem der Ethik - kritisches Verständnis der behandelten Texte/Theorien - Basisvermögen der kritischen Reflexion, Argumentation und Problemlösung - Fähigkeit zum selbstständigen Lernen - Einüben der Fähigkeit zum Vergleichen von kontrastiven Arbeiten an philosophischen Texten und Problemen - Aufbau von Urteilsvermögen (insbesondere in Bezug auf ethische und gesellschaftliche Fragestellungen) - Fähigkeit zur Präsentation philosophischer Texte und Probleme, z. B. in Form von Referaten 				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black;">Seminar</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	2 SWS	Gesamt	2 SWS
Seminar	2 SWS				
Gesamt	2 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Hausarbeit (8 Wochen, 10 Seiten)				
Modulnummer	5300140				

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Theoretische Philosophie I für Berufliche Bildung und Wirtschaftspädagogik				
Modulbezeichnung (englisch)	Theoretical Philosophy I (für Berufliche Bildung und Wirtschaftspädagogik)				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/IP/Formale Philosophie				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Module Philosophische Propädeutik und Einführung in die Philosophiegeschichte				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Semester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> - Basisverständnis grundsätzlicher Fragestellungen der Theoretischen Philosophie, vor allem der Wissenschaftstheorie - kritisches Verständnis der behandelten Texte/Theorien - Basisvermögen der kritischen Reflexion, Argumentation und Problemlösung - Fähigkeit zum selbstständigen Lernen - Einüben der Fähigkeit zum Vergleichen von kontrastiven Arbeiten an philosophischen Texten und Problemen - Aufbau von Urteilsvermögen - Fähigkeit zur Präsentation philosophischer Texte und Probleme, z. B. in Form von Referaten 				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Seminar</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	2 SWS	Gesamt	2 SWS
Seminar	2 SWS				
Gesamt	2 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Hausarbeit (8 Wochen, 10 Seiten)				
Modulnummer	5300130				

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Einführung in die Philosophiedidaktik für Berufliche Bildung und Wirtschaftspädagogik				
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to Teaching Philosophy (für Berufliche Bildung und Wirtschaftspädagogik)				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/Institut für Philosophie (IP)				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Besuch von einführenden Veranstaltungen zur Lern- und Entwicklungspsychologie gemäß Prüfungs- und Studienordnung, Absolvierung der Module „Philosophische Propädeutik“ und „Einführung in die Philosophiegeschichte“				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> - Überblick über Themen und Schwerpunkte der Philosophiedidaktik und -methodik unter Einbeziehung von Kenntnissen der Entwicklungspsychologie - kritisches Verständnis behandelter Texte, Theorien und Positionen der Fachdidaktik der Philosophie - Fähigkeit zur Recherche, Interpretation und Bewertung von Informationen - Vermögen der kritischen Reflexion, Argumentation und Problemerkennung - Fähigkeit zur Planung philosophischer Bildungsprozesse - Fähigkeit zur Analyse, Interpretation und strukturierten Wiedergabe philosophiedidaktischer Positionen - Urteilsvermögen - Fähigkeit zum selbstständigen Lernen - Fähigkeit zur Präsentation philosophischer und philosophiedidaktischer Positionen und Probleme z. B. in Form von Referaten, Folien, Präsentationen, Handouts, Texten etc. – insbesondere in der Form einer wiss. Hausarbeit - angeleitete und selbstständige Planung, Moderation und Auswertung von exemplarischen philosophischen Bildungsprozessen; mündlich sowie schriftlich - Fähigkeit zur kritischen, schriftlichen Erarbeitung eines philosophiedidaktischen Themas oder einer philosophischen Methode in einer systematischen Hausarbeit 				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Seminar</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td style="text-align: right;">2 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	2 SWS	Gesamt	2 SWS
Seminar	2 SWS				
Gesamt	2 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Hausarbeit (8 Wochen, 10 Seiten)				
Modulnummer	5300120				

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
1	Modulname										
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang										
	LP										
2	Modulname										
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang										
	LP										
3	Modulname										
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang										
	LP										
4	Modulname										
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang										
	LP										
5	Modulname										
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang										
	LP										
6	Modulname										
	Modulnummer										
	Lehrform/SWS										
	M.Ab. Vorleistung										
	M.Ab. Art/Dauer/Umfang										
	LP										

Berufspädagogik

Erstfach

<p>Experimentalphysik I: Mechanik, Wärme^{2,3} 2300110 V/5: Ü/2: P/1 50% der Übungsaufgaben, schriftliches Testat (90 min) Prüfung zusammen mit Experimentalphysik II im 4. FS 9</p>	<p>Mathematische Methoden für LA 2380000 V/1: Ü/2 50% der Übungsaufgaben K (90 min) 3</p>
<p>Experimentalphysik II: Elektrizität, Magnetismus, Optik^{2,3} 2300120 V/4: Ü/2 50% der Übungsaufgaben mP (30 min) oder K (180 min) 9</p>	<p>Grundpraktikum 1 für LA an RegS 2380030 P/3 siehe MB Prüfungspraktikum (120 min) 3</p>
<p>Grundkurs Moderne Physik für Lehramt 2380070 V/4, Ü/2 50% Übungsaufgaben K (180 min) 9</p>	<p>Grundlagen der Didaktik des Physikunterrichts 2380080 V/2, P/2 Protokolle K (90 min) 6</p>

- Legende: Berufspädagogik Erstfach Zweifach
- RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester LP - Leistungspunkte SWS - Semesterwochenstunden M.Ab. - Modulabschluss
 V - Vorlesung Ü - Übung P - Praktikumsveranstaltung LA - Lehramt RegS - Regionale Schule
 K - Klausur mP - Mündliche Prüfung min - Minuten MB - Modulbeschreibung

¹ Die hier angegebene Semesterlage entspricht dem Regelprüfungstermin für das Modul. Geht ein Modul über mehrere Semester, ist es jeweils das letzte Semester.
² Diese Module werden nicht benotet, sondern nur mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet.
³ Modulprüfungen erfolgen gemeinsam.

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Mathematische Methoden für Lehramt	3	benotet	3
Experimentalphysik I: Mechanik, Wärme	9	unbenotet	4
Experimentalphysik II: Elektrizität, Magnetismus, Optik	9	unbenotet	4
Grundpraktikum 1 für Lehramt an Regionalen Schulen: Mechanik, Wärme, Optik	3	benotet	4
Grundpraktikum 2 für Lehramt an Regionalen Schulen: Elektrizität, Magnetismus, Relativität, Quanten	3	benotet	5
Grundkurs Moderne Physik für Lehramt	9	benotet	6
Fachdidaktik			
Grundlagen der Didaktik des Physikunterrichts	6	benotet	6

Legende:

LP - Leistungspunkte

FS - Fachsemester

Modulbeschreibungen

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Mathematische Methoden für Lehramt						
Modulbezeichnung (englisch)	Mathematical Methods for Teaching Degree						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden						
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Physik (IfPH)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert 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 mathematisches Grundlagenwissen zur Behandlung von naturwissenschaftlichen Fragestellungen und sind in der Lage, dieses praktisch anzuwenden.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>3 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	1 SWS	Übung	2 SWS	Gesamt	3 SWS
Vorlesung	1 SWS						
Übung	2 SWS						
Gesamt	3 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Lösung von 50 % der geforderten Übungsaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)						
Modulnummer	2380000						

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Experimentalphysik I: Mechanik, Wärme								
Modulbezeichnung (englisch)	Basic Physics I: Mechanics, Thermodynamics								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	9 270 Stunden								
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Physik (IfPH)								
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)	Es werden fundamentale experimentelle Befunde der klassischen Physik und ihrer mathematischen Beschreibung auf den Gebieten der Mechanik und Wärmelehre vermittelt sowie experimentelle Methoden demonstriert. Verbunden damit ist ein Überblick über die Entwicklung der klassischen Physik bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts. Die Studierenden erwerben ein gründliches Verständnis der grundlegenden physikalischen Methoden und Arbeitsweisen. Sie lernen, einfache physikalische Systeme zu modellieren und mit mathematischen Methoden zu behandeln, und wenden das Wissen bei der Lösung von Übungsaufgaben an. Einführung in die Beschreibung von Messfehlern (Fehlerrechnung) und deren Anwendung im Einführungspraktikum bei der Einschätzung der Genauigkeit von Messwerten. Erwerb von Kommunikations- und Teamfähigkeit.								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>5 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>8 SWS</td> </tr> </table> <p>Integriert ist eine Vorlesung: Einführung in die Fehlerrechnung (1 SWS)</p>	Vorlesung	5 SWS	Übung	2 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1 SWS	Gesamt	8 SWS
Vorlesung	5 SWS								
Übung	2 SWS								
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	1 SWS								
Gesamt	8 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Lösung von 50% der geforderten Übungsaufgaben, schriftliches Testat (90 min)								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: sonstige Prüfungsleistung (Prüfungsleistung erfolgt zusammen mit Experimentalphysik II: Elektrizität, Magnetismus, Optik)								
Modulnummer	2300110								

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Experimentalphysik II: Elektrizität, Magnetismus, Optik						
Modulbezeichnung (englisch)	Basic Physics II: Electricity, Magnetism, Optics						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	9 270 Stunden						
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Physik (IfPH)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert Staatsexamen - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	Modul Experimentalphysik I: Mechanik, Wärme						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Theoretische Physik I: Mathematische Methoden						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Es werden die fundamentalen experimentellen Befunde der klassischen Physik und ihrer mathematischen Beschreibung auf den Gebieten des Elektromagnetismus und der Optik vermittelt. Es erfolgt eine grundlegende Einführung in die Beschreibung von Feldern. Verbunden damit ist ein Überblick über die Entwicklung der klassischen Physik bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts.</p> <p>Die Studierenden erwerben Verständnis der grundlegenden physikalischen Methoden und Arbeitsweisen.</p> <p>Sie können einfache physikalische Systeme modellieren und mit mathematischen Methoden behandeln, Anwendung des Wissens in Übungsaufgaben.</p>						
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)	Lösung von 50% der geforderten Übungsaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (Modulprüfung erfolgt zusammen mit dem Modul Experimentalphysik I: Mechanik, Wärme; Dauer 30 min) oder Klausur (Modulprüfung erfolgt zusammen mit dem Modul Experimentalphysik I: Mechanik, Wärme; Dauer 180 min)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Modulnummer	2300120						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Grundpraktikum 1 für Lehramt an Regionalen Schulen: Mechanik, Wärme, Optik				
Modulbezeichnung (englisch)	Physics Laboratory 1: Mechanics, Heat, Optics				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden				
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Physik (IfPH)				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Module - Experimentalphysik I: Mechanik, Wärme - Experimentalphysik II: Elektrizität, Magnetismus, Optik (parallel im selben Semester einschreiben)				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Grundkenntnisse und Fertigkeiten des experimentellen Arbeitens in der Physik, insbesondere durch Messen physikalischer Größen und Überprüfen physikalischer Gesetzmäßigkeiten auf den Gebieten Mechanik, Wärmelehre und Optik. Kennenlernen grundlegender Messverfahren und wichtiger Messgeräte, Versuchsplanung und -aufbau, Durchführung und Protokollierung von Messungen, Auswertung von Messergebnissen einschließlich Fehlerberechnung, kritische Bewertung und Diskussion der Ergebnisse.				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="1"> <tr> <td>Praktikumsveranstaltung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>3 SWS</td> </tr> </table>	Praktikumsveranstaltung	3 SWS	Gesamt	3 SWS
Praktikumsveranstaltung	3 SWS				
Gesamt	3 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Protokolle zu den im Rahmen des Praktikums erfolgreich durchgeführten Experimenten (Versuchsprotokolle)				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: sonstige Prüfungsleistung (Prüfungspraktikum, 120 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>				
Modulnummer	2380030				

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Grundpraktikum 2 für Lehramt an Regionalen Schulen: Elektrizität, Magnetismus, Relativität, Quanten				
Modulbezeichnung (englisch)	Physics Laboratory 2: Electricity, Magnetism, Relativity and Quantum Physics				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	3 90 Stunden				
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Physik (IfPH)				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Module - Experimentalphysik II: Elektrizität, Magnetismus, Optik - Grundpraktikum 1 für Lehramt an Regionalen Schulen: Mechanik, Wärme, Optik				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden entwickeln ihre Kenntnisse und Fertigkeiten des experimentellen Arbeitens in der Physik durch Messen physikalischer Größen und Überprüfen physikalischer Gesetzmäßigkeiten auf den Gebieten Elektrizität, Magnetismus, Optik und Radioaktivität weiter. Sie lernen Messverfahren zur Bestimmung der Parameter elektrischer und magnetischer Felder, der elektrischen Eigenschaften von Festkörpern sowie der Funktionsweise optischer Geräte kennen.				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="1"> <tr> <td>Praktikumsveranstaltung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>3 SWS</td> </tr> </table>	Praktikumsveranstaltung	3 SWS	Gesamt	3 SWS
Praktikumsveranstaltung	3 SWS				
Gesamt	3 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Protokolle zu den im Rahmen des Praktikums erfolgreich durchgeführten Experimenten (Versuchsprotokolle)				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: sonstige Prüfungsleistung (Prüfungspraktikum, 120 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>				
Modulnummer	2380230				

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Grundkurs Moderne Physik für Lehramt						
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals on Modern Physics						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	9 270 Stunden						
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Physik (IfPH)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	- Experimentalphysik I: Mechanik, Wärme - Experimentalphysik II: Elektrizität, Magnetismus, Optik - Mathematische Methoden für Lehramt						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden lernen experimentelle Grundlagen für Relativitätstheorie, Quantenmechanik, Atomphysik und Kernphysik kennen. Sie sind in der Lage, die erarbeiteten Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten qualitativ und quantitativ zu benutzen.						
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 style="border-top: 1px solid black;">Gesamt</td> <td style="border-top: 1px solid black; 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)	Lösung von 50 % der geforderten Übungsaufgaben						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (180 Minuten)						
Modulnummer	2380070						

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Grundlagen der Didaktik des Physikunterrichts						
Modulbezeichnung (englisch)	Fundamentals of Physics Education						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MNF/Institut für Physik (IfPH)						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Module - Experimentalphysik I: Mechanik, Wärme - Experimentalphysik II: Elektrizität, Magnetismus, Optik						
Dauer des Moduls	2 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierende erwerben physikspezifische Grundkenntnisse der Didaktik. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen die Bildungsstandards und Inhalte ausgewählter Rahmenpläne, - können Zielstellungen des Physikunterrichtes formulieren, - kennen und erkennen an Beispielen typische Präkonzepte von Lernenden, - haben erste Vorstellungen zur didaktischen Analyse ausgewählter Sachverhalte, - kennen Methoden und Medien des Physikunterrichtes und erläutern sie an ausgewählten Beispielen, - kennen die Rolle des Experimentes im Physikunterricht, - kennen und erläutern den Aufbau einer Physikstunde, - erläutern verschiedene Aufgabentypen für die Lernerfolgskontrolle. <p>Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse des experimentellen Arbeitens im Physikunterricht. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> - haben einen Überblick über schulexperimentelle Geräte und schulrelevante Experimente, - können schulrelevante Experimente planen, durchführen und reflektieren, - kennen und realisieren Freihandexperimente, - erläutern die didaktische Bedeutung ausgewählter Experimente im Physikunterricht. 						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td><u>Praktikumsveranstaltung</u></td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	<u>Praktikumsveranstaltung</u>	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
<u>Praktikumsveranstaltung</u>	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	termingerechte Einreichung der festgelegten Anzahl von Protokollen in einer den Anforderungen entsprechenden Qualität						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)</p> <p><i>In den Praktikumsveranstaltungen besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>						
Modulnummer	2380080						

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
1	Modulname	Berufspädagogik										
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
2	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
3	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
4	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
5	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
6	Modulname											
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											

	Berufspädagogik
	Erstfach
	Zweifach

Legende:

M.Ab. - Modulabschluss
 V - Vorlesung Ü - Übung
 RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester
 S - Seminar K - Klausur B/D - Bericht/Dokumentation
 LP - Leistungspunkte
 HA - Hausarbeit
 SWS - Semesterwochenstunden
 R/P - Refereat/Präsentation
 Wo - Wochen
 min - Minuten

¹ Die hier angegebene Semesterlage entspricht dem Regelprüfungstermin für das Modul. Geht ein Modul über mehrere Semester, ist es jeweils das letzte Semester.

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Spanische Literaturwissenschaft Ia	6	benotet	3
Spanische Sprachwissenschaft Ia	6	benotet	3
Grundlagenmodul Kultur und Sprachpraxis Spanisch	12	benotet	4
Spanische Sprachwissenschaft Ib	6	benotet	5
Spanische Literaturwissenschaft Ib	6	benotet	6
Fachdidaktik			
Grundlagen der Fachdidaktik Spanisch	6	benotet	6

Legende:

LP - Leistungspunkte

FS - Fachsemester

Modulbeschreibungen

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Spanische Literaturwissenschaft Ia						
Modulbezeichnung (englisch)	Spanish Literary Studies Ia						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/IR/Spanische und Französische Literatur- und Kulturwissenschaften						
Sprache	Deutsch, Spanisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Spanischkenntnisse auf dem Niveau B1						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Überblick über die spanische Literaturgeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart sowie über Theorien, Methoden und Modelle der spanischen Literaturwissenschaft und deren praktische Anwendung bei der Analyse und Interpretation literarischer Texte.</p> <p>Grundlagenwissen über die Gattungstheorie, Genretraditionen der spanischsprachigen Literatur, Literatur als Medium, Literatur und Rezeption von Literatur im kulturellen Kontext.</p> <p>Erkennen von Fragestellungen der Literaturwissenschaft, Zuordnen dieser Fragestellungen zu den vermittelten Theorien und Methoden; Reflexion dieser Arbeitsweise, Differenzierung zwischen dem WAS und dem WIE eines literarischen Textes.</p> <p>Vorbereitung auf die systematische Analyse und Interpretation literarischer Texte. Einsicht in die Selbstreflexivität literaturwissenschaftlicher Arbeit und in die Machart literarischer Texte.</p> <p>Vorbereitung auf die systematische Diskussion sowie die reflektierte Vermittlung literaturwissenschaftlicher Arbeitsweisen; Befähigung zur professionellen Perspektive auf die spezifische Machart literarischer Texte und deren Vermittlung.</p>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Seminar	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)</p> <p><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>						
Modulnummer	6580210						

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Spanische Sprachwissenschaft Ia								
Modulbezeichnung (englisch)	Spanish Linguistics Ia								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	PHF/IR/Romanische Sprachwissenschaften mit dem Schwerpunkt Französisch								
Sprache	Deutsch, Spanisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>								
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Spanischkenntnisse auf dem Niveau B1								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Grundkenntnisse der romanischen Sprachwissenschaft mit besonderem Bezug auf das Spanische. Überblick über die Sprachgeschichte und Sprachvarietäten. Grundbegriffe und Zusammenhänge spanischer Phonetik/Phonologie, Morphologie, Wortbildung, Lexikologie/Lexikographie und Semantik sowie über exemplarisch ausgewählte Teildisziplinen romanischer Sprachwissenschaft. Methoden der Recherche mit Hilfe der aktuellen Informationssysteme und Informationsspeichermedien von wissenschaftlichen Bibliotheken über Nachschlagewerke und Datenbanken bis hin zur Internet-Nutzung. Kategorisierung linguistischer Phänomene auf Grundlage der vermittelten Theorien und Methoden. Vorbereitung auf die adäquate wissenschaftliche Kommunikation über Sprache und linguistische Themen.								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	2 SWS	<hr/>		Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS								
Seminar	2 SWS								
<hr/>									
Gesamt	4 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>								
Modulnummer	6580230								

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Grundlagenmodul Kultur und Sprachpraxis Spanisch								
Modulbezeichnung (englisch)	Basic Module Spanish Culture and Practical Language Training								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	12 360 Stunden								
Modulverantwortlich	PHF/IR/Spanische und Französische Literatur- und Kulturwissenschaften								
Sprache	Deutsch, Spanisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>								
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Spanischkenntnisse auf dem Niveau B1								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden erweitern ihre Kenntnisse der spanischen Kultur- und Medienlandschaft, indem sie sich mit ausgewählten Themenkomplexen beschäftigen. Berücksichtigung vielfältiger grammatischer Phänomene und textsortenspezifischer Aspekte.</p> <p>Die Studierenden gewinnen Sicherheit in der Anwendung der Methoden zur Analyse kultureller und medialer Zusammenhänge. Sie vertiefen ihr erworbenes Wissen über Kultur, Medien und Landeskunde Spaniens, indem sie sich ausgewählten Schwerpunkten widmen und differenzieren ihre grammatischen Kenntnisse sowie ihr Verständnis für die Anforderungen an die Redaktion fremdsprachiger analytischer Texte.</p> <p>Die Studierenden können themenbezogene Fragestellungen zu Kultur, Medien und Landeskunde systematisch erfassen, analysieren und kontextbezogen selbstständig darstellen. Sie sind in der Lage, grammatikalische Strukturen kontextbezogen zu analysieren und in schriftlicher Form korrekt anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden können kulturelle, mediale und landeskundliche Phänomene sowie sprachliche Grundstrukturen systematisch erfassen und kontextualisieren. Sie erkennen Absicht und Gestaltungsmittel von Sach-, Fach- und literarischen Texten und können deren Wirkung analysieren und darstellen.</p> <p>Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, über kulturelle, mediale und landeskundliche Gegebenheiten, über grammatische Strukturen wie über komplexe Texte kritisch zu reflektieren und ihre Analyseleistung schriftlich und mündlich darzustellen und zu kommentieren. Sie sind in der Lage, ihre Überlegungen in der Fremdsprache darzulegen und zu diskutieren.</p>								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Seminar</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td><hr style="width: 100px; margin-left: 0;"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>6 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	2 SWS	Übung	4 SWS	<hr style="width: 100px; margin-left: 0;"/>		Gesamt	6 SWS
Seminar	2 SWS								
Übung	4 SWS								
<hr style="width: 100px; margin-left: 0;"/>									
Gesamt	6 SWS								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	je eine Übungsaufgabe zu Análisis de textos I und zu Gramática I								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen	Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten)								

Modulabschluss (Art, Umfang)	<i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>
Modulnummer	6580250

Kategorie	Inhalt
Modulbezeichnung	Spanische Sprachwissenschaft Ib
Modulbezeichnung (englisch)	Spanish Linguistics Ib
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden
Modulverantwortlich	PHF/IR/Romanische Sprachwissenschaften mit dem Schwerpunkt Französisch
Sprache	Deutsch, Spanisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>
Modulniveau	Bachelorstudiengang - weiterführend Staatsexamen - weiterführend
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Spanischkenntnisse auf dem Niveau B2
Dauer des Moduls	1 Semester
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Einarbeitung in ausgewählte Fragestellungen der spanischen Sprachwissenschaft. Einführung in einschlägige Forschungsliteratur. Vertiefung grundlegender fachlicher Kompetenzen sowie der Kenntnisse zentraler Theorien und Methoden der Sprachwissenschaft und deren praktische Anwendung bei der Analyse verschiedener Sprachphänomene. Umgang mit Hilfsmitteln insbesondere bei der Recherche von Informationen. Fähigkeit zum selbstständigen Lösen von Analyseaufgaben. Vertiefung der allgemeinen Kompetenzen wissenschaftlichen Arbeitens. Die kritische Verarbeitung von Informationen und ihre Einordnung in den Fachzusammenhang. Einübung in die korrekte Verwendung von Fachterminologie. Angemessene mündliche und schriftliche Präsentation eines wissenschaftlichen Themas.
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	Seminar 2 SWS Gesamt 2 SWS
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Hausarbeit (10-12 Seiten, nach Absprache auf Deutsch oder in der Fremdsprache zu verfassen; Bearbeitungsfrist 8 Wochen, in der Regel ab Beginn der Lehrveranstaltungsfreien Zeit) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>
Modulnummer	6580270

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Spanische Literaturwissenschaft Ib						
Modulbezeichnung (englisch)	Spanish Literary Studies Ib						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/IR/Spanische und Französische Literatur- und Kulturwissenschaften						
Sprache	Deutsch, Spanisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Modulniveau	Staatsexamen - weiterführend Bachelorstudiengang - weiterführend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	erfolgreicher Abschluss des Moduls Spanische Literaturwissenschaft Ia						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Spanischkenntnisse auf dem Niveau B2						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Exemplarische Kenntnisse über die spanische Literaturgeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart, erste Theorien, Methoden und Modelle der spanischen Literaturwissenschaft und Anleitung zu deren praktischer Anwendung bei der Analyse und Interpretation literarischer Texte.</p> <p>Differenzierung des literaturgeschichtlichen und literaturtheoretischen Wissens aus dem Modul Spanische Literaturwissenschaft Ia.</p> <p>Thematisch angemessene und effektive Erschließung von Forschungsliteratur und anderen literaturwissenschaftlichen Hilfsmitteln.</p> <p>Erkennen von Fragestellungen der Literaturwissenschaft, Zuordnen dieser Fragestellungen zu den vermittelten Theorien und Methoden; Reflexion dieser Arbeitsweise; Differenzierung zwischen dem WAS und dem WIE eines literarischen Textes; literaturgeschichtliche Zuordnung von Autoren, Werken und Rezeptionsprozessen, kulturhistorische Kontextualisierung; Inbezugsetzung verschiedener literaturgeschichtlicher und poetologischer Diskurse; Erfassung komplexer literarischer Texte in der Fremdsprache, selbstständiges Entwickeln und Bearbeiten literaturwissenschaftlicher Fragestellungen.</p> <p>Einübung in die systematische Diskussion und das literaturwissenschaftliche Argumentieren sowie in das reflektierte Benennen literaturwissenschaftlicher Arbeitsweisen, zunehmend auch in der Fremdsprache.</p>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Seminar	2 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Seminar	2 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Bericht/Dokumentation (in einem Umfang von 3–5 Seiten, nach Absprache auf Deutsch oder in der Fremdsprache zu verfassen; Bearbeitungsfrist 1 Woche)</p> <p><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>						
Modulnummer	6580290						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Grundlagen der Fachdidaktik Spanisch				
Modulbezeichnung (englisch)	Basic Subject Didactics Spanish				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/IR/Fremdsprachendidaktik				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Spanischkenntnisse auf dem Niveau B2				
Dauer des Moduls	2 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden gewinnen einen grundlegenden Überblick zu Zielsetzungen, Inhalten, Unterrichtskonzeptionen und methodischen Ansätzen des Spanischunterrichts.</p> <p>Die Studierenden vertiefen das Grundlagenwissen über didaktisch-methodische Grundstrukturen der Arbeit an sprachlichen Mitteln sowie kommunikativen Fertigkeiten.</p> <p>Die Studierenden können unterrichtsrelevante Zielstellungen identifizieren sowie die damit verbundenen didaktischen Fragestellungen ableiten. Sie lernen Verfahren zur Unterrichtsvorbereitung, -durchführung und -auswertung kennen.</p> <p>Die Studierenden können typische Unterrichtssequenzen analysieren sowie fachgerecht planen und gestalten.</p> <p>Die Studierenden können Unterrichtssequenzen zu zentralen Zielstellungen didaktisch-methodisch reflektiert präsentieren und fachgerecht Stellung nehmen. Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen).</p>				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Seminar</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Seminar	4 SWS	Gesamt	4 SWS
Seminar	4 SWS				
Gesamt	4 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Klausur (45 Minuten) zum Seminar Einführung in die Didaktik der romanischen Sprachen				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Referat/Präsentation (20 Minuten zu Unterrichtsplanungen mit den Schwerpunkten Lektionstexte oder sprachliche Mittel)</p> <p><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>				
Modulnummer	6580330				

RPT ¹	workload in LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
1	Modulname	Berufspädagogik		Erstfach								
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
2	Modulname	Berufspädagogik		Erstfach								
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
3	Modulname	Berufspädagogik		Erstfach						Lernen in der Mensch-Umwelt-Beziehung 6780010 V/4 Übungsaufgaben 2 Testate à 30 Minuten 6	Einführung in die Sportwissenschaft ²	
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
4	Modulname	Berufspädagogik		Erstfach						Entwicklung des Individuums in der Gesellschaft 6780040 V/4 Übungsaufgaben 2 Testate à 30 Minuten 6	6780030 V/4; S/2 Übungsaufgaben Testat und pP (je 30 min) 12	
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
5	Modulname	Berufspädagogik		Erstfach						Theorie der Bewegungsfelder und spielerische Anwendungsformen	Didaktik u. Methodik: Mit/ gegeneinander Spielen und Kämpfen ²	Grundlagen der Sports ²
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											
6	Modulname	Berufspädagogik		Erstfach						6780110 V/2; Ü/4 siehe MB K (60 min) 6	6780080 Ü/6 siehe MB pP (15 min) 6	6780100 V/2; Ü/2 keine K (60 min) 6
	Modulnummer											
	Lehrform/SWS											
	M.Ab.: Vorleistung											
	Art/Dauer/Umfang											
	LP											

Legende:

■ Berufspädagogik

■ Erstfach

■ Zweifach

M.Ab. - Modulabschluss

RPT - Regelprüfungstermin in Fachsemester

LP - Leistungspunkte

SWS - Semesterwochenstunden

V - Vorlesung Ü - Übung

S - Seminar pP - praktische Prüfung

K - Klausur min - Minuten

MB - Modulbeschreibung

¹ Die hier angegebene Semesterlage entspricht dem Regelprüfungstermin für das Modul. Geht ein Modul über mehrere Semester, ist es jeweils das letzte Semester.

² Diese Module werden nicht benotet, sondern nur mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet.

Modulübersicht

Modul	LP	benotet/ unbenotet	Regelprüfungs- termin in FS
Pflichtmodule			
Fachwissenschaft			
Lernen in der Mensch-Umwelt-Beziehung	6	benotet	3
Einführung in die Sportwissenschaft	12	unbenotet	4
Entwicklung des Individuums in der Gesellschaft	6	benotet	4
Didaktik und Methodik: Mit-/gegeneinander Spielen und Kämpfen	6	unbenotet	6
Theorie der Bewegungsfelder und spielerische Anwendungsformen	6	benotet	6
Fachdidaktik			
Grundlagen der Didaktik des Sports	6	unbenotet	6

Legende:

LP - Leistungspunkte

FS - Fachsemester

Modulbeschreibungen

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Lernen in der Mensch-Umwelt-Beziehung				
Modulbezeichnung (englisch)	Learning in the Human-Environment Relationship				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/ISW/Bewegungswissenschaften				
Sprache	Deutsch, Englisch <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>In diesem Modul wird auf dem Niveau aktueller Lehrbücher das theorie- und praxisrelevante Grundlagenwissen vermittelt (Wissensverbreiterung), das die Studierenden befähigt, Fragestellungen aus dem Umfeld zur menschlichen Bewegung zu reflektieren, zu beurteilen und methodische Wege zur Problemlösung zu erstellen. Die Studierenden sollen Kompetenzen und Schlüsselqualifikationen zur Recherche, Gliederung, Zusammenfassung, Darstellung bewegungswissenschaftlicher und sportpsychologischer Erkenntnisse erwerben (instrumentale Kompetenzen).</p> <p>Das Modul vermittelt Grundlagenwissen und methodische Kenntnisse der verschiedenen Fachdisziplinen (Motorik/Sportpsychologie). Die Veranstaltungen sind auf eine Auseinandersetzung der Studierenden mit Erkenntnissen über die motorische Kontrolle und Methoden zur Analyse der menschlichen Bewegung und des menschlichen Körpers im Rahmen der verhaltens- und naturwissenschaftlichen Disziplinen angelegt (systemische Kompetenzen). Dabei wird ein hoher Integrationsanspruch an den Umgang mit den Erkenntnissen der jeweiligen Fachwissenschaften erhoben. Es geht um eine Vermittlung von Fach- und Methodenkompetenzen zur praxisorientierten Gestaltung des Handlungsfeldes menschliche Bewegung und Sport.</p> <p>Lernziele des Moduls sind die Befähigung zum Diskurs mit den Anforderungen des eigenen Studienfaches (kommunikative Kompetenz) und der Einblick in Grundstrukturen, Inhalte und Methoden natur- und verhaltenswissenschaftlicher Disziplinen.</p>				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	4 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	4 SWS				
Gesamt	4 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Übungsaufgaben <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen	<p>1. Prüfungsleistung: Testat (Bewegungswissenschaft, 30 Minuten)</p> <p>2. Prüfungsleistung: Testat (Sportpsychologie, 30 Minuten)</p>				

Modulabschluss (Art, Umfang)	
Modulnummer	6780010

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Einführung in die Sportwissenschaft						
Modulbezeichnung (englisch)	Introduction to Sports Sciences						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	12 360 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/ISW/Bewegungswissenschaften						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	2 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Wissensverbreitung: Es sollen grundlegende Kenntnisse über die Aufgaben, Ziele und Fachrichtungen der Sportwissenschaft sowie deren Anwendungsfelder und Methoden erworben werden.</p> <p>Wissensvertiefung: Arbeitstechniken zur Planung, Durchführung und Auswertung qualitativer und quantitativer Studien innerhalb der sportwissenschaftlichen Teildisziplinen sind zu vertiefen.</p> <p>Können (instrumentale Kompetenzen): Die Studierenden erwerben grundlegende Methoden-, Software- und Interpretationskompetenzen (u. a. Datenbank-Recherche, Textverarbeitung, Graphik, Statistik, formale Gestaltungskonstanten), welche sie zu wissenschaftlichem Arbeiten befähigen.</p> <p>Können (systemische Kompetenzen): Die Studierenden sollen an eine kritisch-reflexive Denkweise in Bezug auf ihre eigene Arbeit in der Schule und in Bezug auf wissenschaftliche Fragestellungen und Befunde innerhalb der Sportwissenschaft herangeführt werden.</p>						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Seminar</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>6 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	4 SWS	Seminar	2 SWS	Gesamt	6 SWS
Vorlesung	4 SWS						
Seminar	2 SWS						
Gesamt	6 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Übungsaufgaben <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>1. Prüfungsleistung: sonstige Prüfungsleistung (Testat Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten, 30 Minuten)</p> <p>2. Prüfungsleistung: praktische Prüfung (Analyse und Interpretation von Daten, 30 Minuten)</p> <p><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>						
Modulnummer	6780030						

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Entwicklung des Individuums in der Gesellschaft				
Modulbezeichnung (englisch)	Individual Development in Society				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/ISW/Bewegungswissenschaften				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine				
Dauer des Moduls	1 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Sommersemester				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Wissensverbreiterung: systematisches Überblickswissen zu den Forschungsfragen und Wissensbeständen der Sportpädagogik und der Sportsoziologie, Kenntnisse über den Zusammenhang von Individuum und Gesellschaft</p> <p>Können (instrumentale Kompetenzen): Methodenkompetenz zu den Ansätzen und Interpretationskompetenz zu den Ergebnissen der sportpädagogischen und sportsoziologischen Forschung</p> <p>Können (systemische Kompetenzen): Vermittlungskompetenz zu den grundlegenden Wissensbeständen</p> <p>Können (kommunikative Kompetenzen): Umgang mit Informationen, Argumenten und Problemen, Fähigkeit zum Diskurs, Urteilsbildung</p>				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	4 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	4 SWS				
Gesamt	4 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Übungsaufgaben <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	1. Prüfungsleistung: Testat (Sportpädagogik, 30 Minuten) 2. Prüfungsleistung: Testat (Sportsoziologie, 30 Minuten)				
Modulnummer	6780040				

Kategorie	Inhalt				
Modulbezeichnung	Didaktik und Methodik: Mit-/gegeneinander Spielen und Kämpfen				
Modulbezeichnung (englisch)	Didactics and Methods: Playing and Fighting with and against Others				
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden				
Modulverantwortlich	PHF/ISW/Trainingswissenschaft / Theorie und Praxis der Sportarten				
Sprache	Deutsch				
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert				
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine				
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine				
Dauer des Moduls	2 Semester				
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)				
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erwerben in diesem Modul grundlegende Sach- und Bewegungskompetenzen sowie Vermittlungskompetenzen im Sinne verschiedener methodisch-didaktischer Fähigkeiten zur Planung, Durchführung und Evaluation der jeweiligen Bewegungsfelder. Das Bewegungskönnen umfasst die Eigenrealisation und Demonstrationsfähigkeit. Darüber hinaus wird die Analyse grundlegender Fertigkeiten der Sportarten und der entsprechenden Bewegungsfelder vermittelt. In der sporttheoretischen und sportpraktischen Ausbildung werden Kompetenzen zur Bewertung von Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie Sicherheits- und Regelkenntnisse als auch Kenntnisse über die entsprechenden Wettkampfsysteme der Sportarten erworben.				
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Übung</td> <td>6 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>6 SWS</td> </tr> </table>	Übung	6 SWS	Gesamt	6 SWS
Übung	6 SWS				
Gesamt	6 SWS				
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Erfüllung der theoretisch-didaktischen und methodisch-praktischen Anforderungen in allen Lehrveranstaltungen, z. B. durch Erbringen einer Lehrprobe. <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>				
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: praktische Prüfung (15 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>				
Modulnummer	6780080				

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Theorie der Bewegungsfelder und spielerische Anwendungsformen						
Modulbezeichnung (englisch)	Theory of Movement Related Activities and Playful Forms of Use						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	PHF/ISW/Trainingswissenschaft / Theorie und Praxis der Sportarten						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine						
Dauer des Moduls	2 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden erwerben in diesem Modul grundlegende Sach- und Bewegungskompetenzen sowie Vermittlungskompetenzen im Sinne verschiedener methodisch-didaktischer Fähigkeiten zur Planung, Durchführung und Evaluation der jeweiligen Bewegungsfelder. Das Bewegungskönnen umfasst die Eigenrealisation und Demonstrationsfähigkeit. Darüber hinaus wird die Analyse grundlegender Fertigkeiten der Sportarten und der entsprechenden Bewegungsfelder vermittelt. In der sporttheoretischen und sportpraktischen Ausbildung werden Kompetenzen zur Bewertung von Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie Sicherheits- und Regelkenntnisse als auch Kenntnisse über die entsprechenden Wettkampfsysteme der Sportarten erworben.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table border="0"> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>4 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>6 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	2 SWS	Übung	4 SWS	Gesamt	6 SWS
Vorlesung	2 SWS						
Übung	4 SWS						
Gesamt	6 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	Erfüllung der theoretisch-didaktischen und methodisch-praktischen Anforderungen in allen Lehrveranstaltungen, z. B. durch Erbringen einer Lehrprobe. <i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i>						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten) <i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i>						
Modulnummer	6780110						

Kategorie	Inhalt								
Modulbezeichnung	Grundlagen der Didaktik des Sports								
Modulbezeichnung (englisch)	Didactics of Sports: Basics								
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden								
Modulverantwortlich	PHF/ISW/Bewegungswissenschaften								
Sprache	Deutsch								
Modulniveau	Staatsexamen - grundlagenorientiert Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert								
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine								
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	keine								
Dauer des Moduls	2 Semester								
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester (Beginn)								
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Lernziele des Moduls sind der Erwerb grundlegender didaktischer und methodischer Kenntnisse.</p> <p>Eine Wissensvertiefung erfahren die Studierenden durch die Anwendung der theoretisch erworbenen Kenntnisse über Modelle, Planung, Durchführung und Auswertung von Unterricht auf die Praxis.</p> <p>Die Studierenden sollen lernen, ihr Wissen und ihre Kenntnisse auf ihre spätere Tätigkeit anzuwenden und zunächst die Prozesshaftigkeit des Geschehens in und zwischen Systemen zu erkennen.</p> <p>Des Weiteren sollen kommunikative Kompetenzen entwickelt werden, indem sowohl in theoretischen als auch in praktischen Veranstaltungen die Fähigkeit erworben wird, sich mit anderen auszutauschen und Wissen durch Kommunikation weiterzugeben.</p> <p>Nutzung und Anwendung schulstufenspezifischer rechtlicher und inhaltlicher Vorgaben (für die Erarbeitung von Unterrichtsentwürfen).</p> <p>Am Ende des Moduls sind die Studierenden kompetent darin, Grundzüge/Grundgedanken der frühen Bewegungserziehung im Elementarbereich und des weitergeführten Sportunterrichts im Sekundarbereich darzulegen und ihre Vermittlungsaufgaben zwischen diesen beiden Bereichen im Fach Sport zu bestimmen sowie didaktisch und methodisch zu reflektieren. Sie setzen sich mit den Curricula und mit Materialien aus Elementar- und Sekundarbereich des Sports auseinander.</p>								
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<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								
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine								
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: Klausur (60 Minuten)</p> <p><i>In den Übungen und Seminaren besteht Anwesenheitspflicht.</i></p>								
Modulnummer	6780100								



DIPLOMA SUPPLEMENT

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigelegt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

1. Angaben zum Inhaber/zur Inhaberin der Qualifikation

1.1 Familienname/1.2 Vorname

XXX

1.3 Geburtsdatum, Geburtsort, Geburtsland

XXX

1.4 Matrikelnummer oder Code des/der Studierenden

XXX

2. Angaben zur Qualifikation

2.1 Bezeichnung der Qualifikation (ausgeschrieben, abgekürzt)

Bachelor of Education – B.Ed.

Bezeichnung des Grades (ausgeschrieben, abgekürzt)

k. A.

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation

Berufspädagogik

Erstfach:

Zweifach:

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Universität Rostock, Deutschland

Status (Typ/Trägerschaft)

Universität/staatliche Einrichtung

2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

Universität Rostock, Deutschland

Status (Typ/Trägerschaft)

Universität/staatliche Einrichtung

2.5 Im Unterricht/in der Prüfung verwendete Sprache(n)

Deutsch (ggf. einzelne Module Englisch)

3. Angaben zur Ebene der Qualifikation

3.1 Ebene der Qualifikation

Bachelor – Erster Hochschulabschluss

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

Drei Jahre (180 Leistungspunkte, Arbeitsaufwand 900 Stunden/Semester)

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Hochschulzugangsberechtigung (Abitur/Allgemeine Hochschulreife), für ausländische Studierende:
ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache (mindestens Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens oder äquivalent)

4. Angaben zum Inhalt und zu den erzielten Ergebnissen

4.1 Studienform

Vollzeit

4.2 Anforderungen des Studiengangs/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Der Bachelorstudiengang Berufspädagogik der Philosophischen Fakultät ist ein sechssemestriges berufsqualifizierendes Studium im Umfang von 180 LP, davon 36 LP Berufspädagogik. Er vermittelt wissenschaftsbasierte Kompetenzen, die auf den Schuldienst in berufsbildenden Schulen vorbereiten. Im Studium werden fachliche und überfachliche Kompetenzen im Bereich der Erziehungswissenschaften (insbesondere der Berufspädagogik), in einer beruflichen Fachrichtung und einem weiteren, meist allgemeinbildenden Studienfach entwickelt. Somit fokussiert der Studiengang professionelle Tätigkeiten im beruflichen Schulwesen, qualifiziert außerdem polyvalent für außerschulische Beschäftigungsfelder, insbesondere im Bereich der Bildungsträger der beruflichen Aus- und Weiterbildung.

[Textbausteine je nach gewählter Fächerkombination ergänzen]

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Siehe Transcript of Records und Prüfungszeugnis für Liste aller Module mit Noten und das Thema und die Bewertung der Abschlussarbeit.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

siehe Punkt 8.6

4.5 Gesamtnote

Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Sie errechnet sich aus dem Mittelwert aller Modulnoten der benoteten Module und der Note der Bachelorarbeit; dabei werden die Modulnoten mit den ihnen zugeordneten Leistungspunkten gewichtet, die Note der Bachelorarbeit wird dreifach gewichtet. Nach Wahl der Studierenden/des Studierenden bleibt die Note von einem Module aus dem Erstfach im Umfang von maximal sechs Leistungspunkten bei der Bildung der Gesamtnote unberücksichtigt.

xxx (Gesamtbewertung)

xxx (ECTS-Grade)

5. Angaben zum Status der Qualifikation

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der erfolgreiche Abschluss ermöglicht den Zugang zu Masterstudiengängen sowie bei besonderer Eignung die Zulassung zur Promotion.

5.2 Beruflicher Status

k. A.

6. Weitere Angaben

6.1 Weitere Angaben

k. A.

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

zur Universität: www.uni-rostock.de
zum Studium: www.uni-rostock.de/studium
zu nationalen Institutionen: siehe Abschnitt 8.8

7. Zertifizierung

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

- Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Datum]
- Prüfungszeugnis vom [Datum]
- Transkript vom [Datum]

Rostock, [Datum]

Vorsitzender des Prüfungsausschusses

(Siegel)

8. Angaben zum nationalen Hochschulsystem

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über den Grad der Qualifikation und den Typ der Institution, die sie vergeben hat.

8. INFORMATIONEN ZUM HOCHSCHULSYSTEM IN DEUTSCHLAND¹

8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulausbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten.²

- *Universitäten*, einschließlich verschiedener spezialisierter Institutionen, bieten das gesamte Spektrum akademischer Disziplinen an. Traditionell liegt der Schwerpunkt an deutschen Universitäten besonders auf der Grundlagenforschung, so dass das fortgeschrittene Studium vor allem theoretisch ausgerichtet und forschungsorientiert ist.

- *Fachhochschulen* konzentrieren ihre Studienangebote auf ingenieurwissenschaftliche technische Fächer und wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen praxisorientierten Ansatz und eine ebensolche Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.

- *Kunst- und Musikhochschulen* bieten Studiengänge für künstlerische Tätigkeiten an, in Bildender Kunst, Schauspiel und Musik, in den Bereichen Regie, Produktion und Drehbuch für Theater, Film und andere Medien sowie in den Bereichen Design, Architektur, Medien und Kommunikation.

Hochschulen sind entweder staatliche oder staatlich anerkannte Institutionen. Sowohl in ihrem Handeln einschließlich der Planung von Studiengängen als auch in der

Festsetzung und Zuerkennung von Studienabschlüssen unterliegen sie der Hochschulgesetzgebung.

8.2 Studiengänge und -abschlüsse

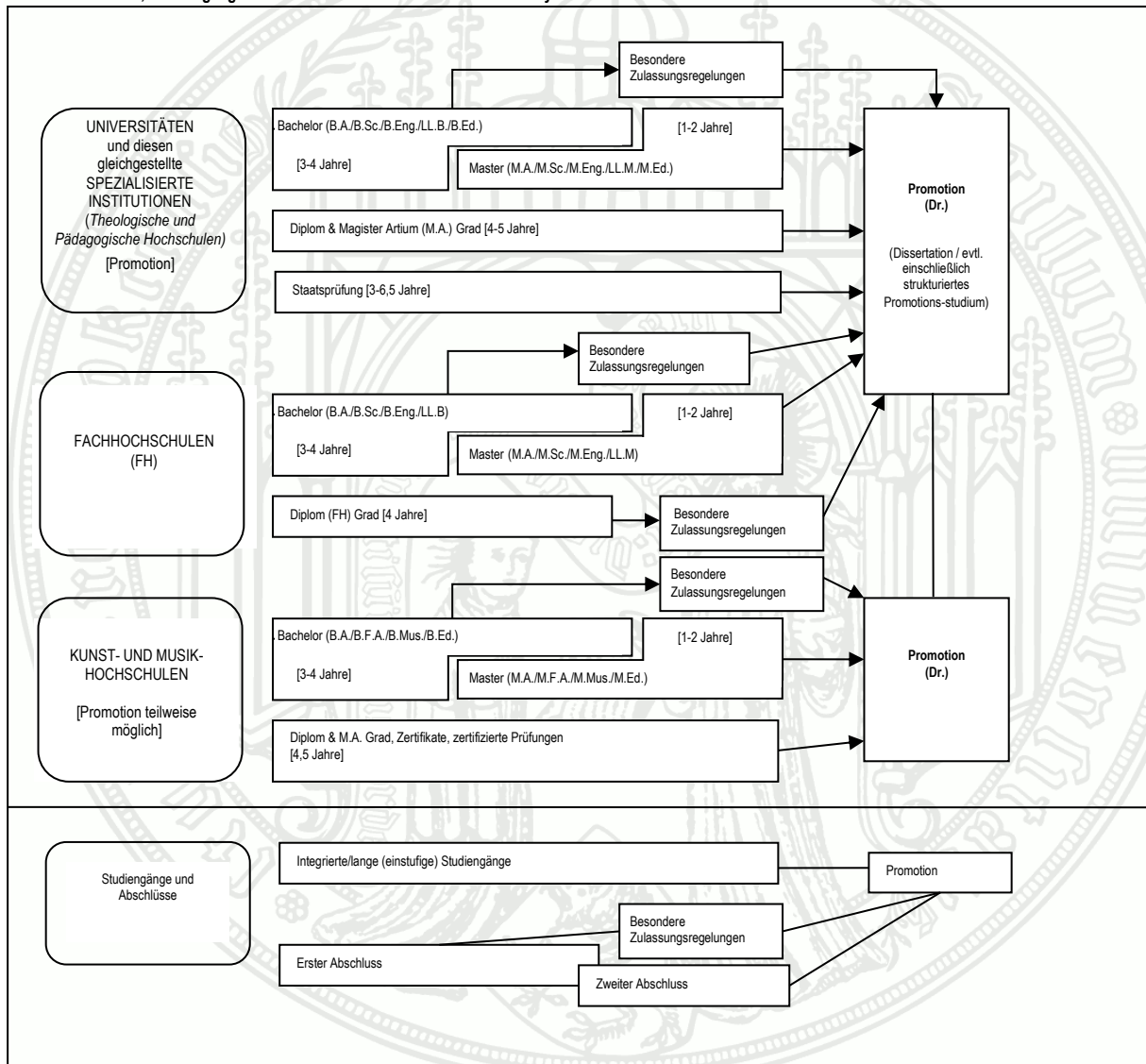
In allen drei Hochschultypen wurden die Studiengänge traditionell als integrierte „lange“ (einstufige) Studiengänge angeboten, die entweder zum Diplom oder zum Magister Artium führten oder mit einer Staatsprüfung abschlossen.

Im Rahmen des Bologna-Prozesses wird das einstufige Studiensystem sukzessive durch ein zweistufiges ersetzt. Seit 1998 wurden in fast allen Studiengängen gestufte Abschlüsse (Bachelor und Master) eingeführt. Dies soll den Studierenden mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität beim Planen und Verfolgen ihrer Lernziele bieten sowie Studiengänge international kompatibler machen.

Die Abschlüsse des deutschen Hochschulsystems einschließlich ihrer Zuordnung zu den Qualifikationsstufen sowie die damit einhergehenden Qualifikationsziele und Kompetenzen der Absolventen sind im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse³, im Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR)⁴ sowie im Europäischen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR)⁵ beschrieben.

Einzelheiten s. Abschnitte 8.4.1, 8.4.2 bzw. 8.4.3. Tab. 1 gibt eine zusammenfassende Übersicht.

Tab. 1: Institutionen, Studiengänge und Abschlüsse im Deutschen Hochschulsystem



8.3 Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen

Um die Qualität und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicherzustellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren.⁵ Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Studiengänge unter der Aufsicht des Akkreditierungsrates, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätssiegel des Akkreditierungsrates zu führen.⁷

8.4 Organisation und Struktur der Studiengänge

Die folgenden Studiengänge können von allen drei Hochschultypen angeboten werden. Bachelor- und Masterstudiengänge können nacheinander, an unterschiedlichen Hochschulen, an unterschiedlichen Hochschultypen und mit Phasen der Erwerbstätigkeit zwischen der ersten und der zweiten Qualifikationsstufe studiert werden. Bei der Planung werden Module und das Europäische System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.

8.4.1 Bachelor

In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben.

Zum Bachelorstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.⁸ Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) oder Bachelor of Education (B.Ed.) ab. Der Bachelorgrad entspricht der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR.

8.4.2 Master

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge können nach den Profiltypen „anwendungsorientiert“ und „forschungsorientiert“ differenziert werden. Die Hochschulen legen das Profil fest.

Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.⁹ Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) oder Master of Education (M.Ed.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge können andere Bezeichnungen erhalten (z.B. MBA). Der Mastergrad entspricht der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR.

8.4.3 Integrierte „lange“ einstufige Studiengänge: Diplom, Magister Artium, Staatsprüfung

Ein integrierter Studiengang ist entweder monodisziplinär (Diplomabschlüsse und die meisten Staatsprüfungen) oder besteht aus einer Kombination von entweder zwei Hauptfächern oder einem Haupt- und zwei Nebenfächern (Magister Artium). Das Vorstudium (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem Grundlagenwerb im jeweiligen Fach. Eine Zwischenprüfung (bzw. Vordiplom) ist Voraussetzung für die Zulassung zum Hauptstudium, d.h. zum fortgeschrittenen Studium und der Spezialisierung. Voraussetzung für den Abschluss sind die Vorlage einer schriftlichen Abschlussarbeit (Dauer bis zu 6 Monaten) und umfangreiche schriftliche und mündliche Abschlussprüfungen. Ähnliche Regelungen gelten für die Staatsprüfung. Die erworbene Qualifikation entspricht dem Master.

- Die Regelstudienzeit an *Universitäten* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 bis 5 Jahre (Diplom, Magister Artium) oder 3 bis 6,5 Jahre (Staatsprüfung). Mit dem Diplom werden ingenieur-, natur- und wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge abgeschlossen. In den Geisteswissenschaften ist der entsprechende Abschluss in der Regel der Magister Artium (M.A.). In den Sozialwissenschaften variiert die Praxis je nach Tradition der jeweiligen Hochschule. Juristische, medizinische und pharmazeutische Studiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab. Dies gilt in einigen Ländern auch für Lehramtsstudiengänge. Die drei Qualifikationen (Diplom, Magister Artium und Staatsprüfung) sind akademisch gleichwertig und auf der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR angesiedelt. Sie bilden die formale Voraussetzung zur Promotion. Weitere Zulassungsvoraussetzungen können von der Hochschule festgelegt werden, s. Abschnitt 8.5.

- Die Regelstudienzeit an *Fachhochschulen* (FH) beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Dieses ist auf der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR angesiedelt. Fachhochschulen haben kein Promotionsrecht; qualifizierte Absolventen können sich für die Zulassung zur Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.

- Das Studium an *Kunst- und Musikhochschulen* ist in seiner Organisation und Struktur abhängig vom jeweiligen Fachgebiet und der individuellen Zielsetzung. Neben dem Diplom- bzw. Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

8.5 Promotion

Universitäten sowie gleichgestellte Hochschulen und einige Kunst- und Musikhochschulen sind promotionsberechtigt. Formale Voraussetzung für die Zulassung zur Promotion ist ein qualifizierter Masterabschluss (Fachhochschulen und Universitäten), ein Magisterabschluss, ein Diplom, eine Staatsprüfung oder ein äquivalenter ausländischer Abschluss. Entsprechende Abschlüsse von Kunst- und Musikhochschulen können in Ausnahmefällen (wissenschaftliche Studiengänge, z.B. Musiktheorie, Musikwissenschaften, Kunst- und Musikpädagogik, Medienwissenschaften) formal den Zugang zur Promotion eröffnen. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diploms (FH) können ohne einen weiteren Studienabschluss im Wege eines

Eignungsfeststellungsverfahrens zur Promotion zugelassen werden. Die Universitäten bzw. promotionsberechtigten Hochschulen regeln sowohl die Zulassung zur Promotion als auch die Art der Eignungsprüfung. Voraussetzung für die Zulassung ist außerdem, dass das Promotionsprojekt von einem Hochschullehrer als Betreuer angenommen wird. Die Promotion entspricht der Qualifikationsstufe 8 des DQR/EQR.

8.6 Benotungsskala

Die deutsche Benotungsskala umfasst üblicherweise 5 Grade (mit zahlenmäßigen Entsprechungen; es können auch Zwischennoten vergeben werden): „Sehr gut“ (1), „Gut“ (2), „Befriedigend“ (3), „Ausreichend“ (4), „Nicht ausreichend“ (5). Zum Bestehen ist mindestens die Note „Ausreichend“ (4) notwendig. Die Bezeichnung für die Noten kann in Einzelfällen und für den Doktorgrad abweichen. Außerdem findet eine Einstufungstabelle nach dem Modell des ECTS-Leitfadens Verwendung, aus der die relative Verteilung der Noten in Bezug auf eine Referenzgruppe hervorgeht.

8.7 Hochschulzugang

Die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) nach 12 bis 13 Schuljahren ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen. Die Fachgebundene Hochschulreife ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen an Fachhochschulen, an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen, aber nur zu bestimmten Fächern. Das Studium an Fachhochschulen ist auch mit der Fachhochschulreife möglich, die in der Regel nach 12 Schuljahren erworben wird. Der Zugang zu Studiengängen an Kunst- und Musikhochschulen und entsprechenden Studiengängen an anderen Hochschulen sowie der Zugang zu einem Sportstudiengang kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen.

Beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung erhalten eine allgemeine Hochschulzugangsberechtigung und damit Zugang zu allen Studiengängen, wenn sie Inhaber von Abschlüssen bestimmter, staatlich geregelter beruflicher Aufstiegsfortbildungen sind (zum Beispiel Meister/in im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatliche geprüfte/r Techniker/in, staatliche geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in. Eine fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung erhalten beruflich qualifizierte Bewerber mit einem Abschluss einer staatlich geregelten, mindestens zweijährigen Berufsausbildung und i.d.R. mindestens dreijähriger Berufspraxis, die ein Eignungsfeststellungsverfahren an einer Hochschule oder staatlichen Stelle erfolgreich durchlaufen haben; das Eignungsfeststellungsverfahren kann durch ein nachweislich erfolgreich absolviertes Probestudium von mindestens einem Jahr ersetzt werden.¹⁰ Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

8.8 Informationsquellen in der Bundesrepublik

- Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Tel.: +49(0)228/501-0; Fax: +49(0)228/501-777
- Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZaB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- „Dokumentations- und Bildungsinformationsdienst“ als deutscher Partner im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland (<http://www.kmk.org/dokumentation/deutsche-eurydice-stelle-der-laender.html>)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Ahnrstr. 39, D-53175 Bonn; Fax: +49(0)228/887-110; Tel.: +49(0)228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- „Hochschulkompass“ der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. (www.hochschulkompass.de)

- 1 Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen. Informationsstand Januar 2015.
- 2 Berufsakademien sind keine Hochschulen, es gibt sie nur in einigen Bundesländern. Sie bieten Studiengänge in enger Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen an. Studierende erhalten einen offiziellen Abschluss und machen eine Ausbildung im Betrieb. Manche Berufsakademien bieten Bachelorstudiengänge an, deren Abschlüsse einem Bachelorgrad einer Hochschule gleichgestellt werden können, wenn sie von einer deutschen Akkreditierungsagentur akkreditiert sind.
- 3 Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 21.04.2005).
- 4 Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR), Gemeinsamer Beschluss der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Wirtschaftsministerkonferenz und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.11.2012). Ausführliche Informationen unter www.dqr.de.
- 5 Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen vom 23.04.2008 (2008/C 111/01 – Europäischer Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen – EQR).
- 6 Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010).
- 7 „Gesetz zur Errichtung einer Stiftung ‚Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland‘“, in Kraft getreten am 26.02.05, GV. NRW. 2005, Nr. 5, S. 45, in Verbindung mit der Vereinbarung der Länder zur Stiftung ‚Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland‘ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004).
- 8 Siehe Fußnote Nr. 7.
- 9 Siehe Fußnote Nr. 7.
- 10 Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009).

Diploma Supplement – Textbausteine B.Ed. Berufspädagogik der Universität Rostock

Berufliche Fachrichtung (Erstfach): Elektrotechnik

Das Studium des beruflichen Fachs Elektrotechnik vermittelt ein umfassendes Bild der Elektrotechnik als Wissenschaft der technischen Entwicklung von elektrischen Komponenten, Geräten und Anlagen. Die Absolvent[inn]en werden befähigt, den Fachunterricht auf wissenschaftlicher Basis zu planen.

Im Fachstudium erwerben die Student[inn]en fundierte Kenntnisse in den Teilgebieten Energietechnik, Kommunikationstechnik und digitaler Elektronik. Dazu werden auch die dafür notwendigen Grundlagen der Mathematik, Informatik und Physik vermittelt. Im Wahlpflichtbereich vertiefen die Student[inn]en ihre fachlichen Kompetenzen interessenbezogen.

Das erworbene inhaltliche und methodische Wissen und Können übertragen die Absolvent[inn]en auf die speziellen Kontexte in der beruflichen Bildung. Die Absolvent[inn]en verfügen über die Voraussetzung, neue Entwicklungen in der Elektrotechnik/Elektronik zu verfolgen, diese zu beurteilen und für den Unterricht aufbereiten zu können.

In der fachdidaktischen Ausbildung verknüpfen die Student[inn]en die im Studium erworbenen fachlichen und pädagogisch-psychologischen Kompetenzen, um Unterrichtsinhalte theoriegeleitet auswählen und strukturieren zu können sowie Lernprozesse zielgerichtet unter Einbeziehung fachspezifischer Lehr- und Lernmethoden zu planen.

Berufliche Fachrichtung (Erstfach): Informationstechnik

Das Studium des beruflichen Fachs Informatik vermittelt ein umfassendes Bild der Informatik als Wissenschaft der automatisierten Verarbeitung von Informationen und befähigt die Absolvent[inn]en, den Fachunterricht auf wissenschaftlicher Basis zu planen.

Im Fachstudium erwerben die Student[inn]en fundierte Kenntnisse in den Teilgebieten Praktische Informatik, Technische Informatik sowie Theoretische Informatik einschließlich der dafür notwendigen mathematischen Grundlagen. In speziellen Vertiefungskursen werden Inhalte und Werkzeuge des Informatikunterrichts aus fachwissenschaftlicher Perspektive betrachtet. Im Wahlpflichtbereich vertiefen die Student[inn]en ihre fachlichen Kompetenzen interessenbezogen.

Das erworbene inhaltliche und methodische Wissen und Können übertragen die Absolvent[inn]en auf die speziellen Kontexte in der beruflichen Bildung. Die Absolvent[inn]en verfügen über die Voraussetzung, neue Entwicklungen in der Informatik zu verfolgen, diese zu beurteilen und für den Unterricht aufbereiten zu können.

In der fachdidaktischen Ausbildung verknüpfen die Student[inn]en die im Studium erworbenen fachlichen und pädagogisch-psychologischen Kompetenzen, um Unterrichtsinhalte theoriegeleitet auswählen und strukturieren zu können sowie Lernprozesse zielgerichtet unter Einbeziehung fachspezifischer Lehr- und Lernmethoden zu planen.

Berufliche Fachrichtung (Erstfach): Metalltechnik

Das Studium des beruflichen Fachs Metalltechnik vermittelt ein umfassendes Bild der Metalltechnik als Wissenschaft der technischen Entwicklung in den Bereich Maschinen-, Schiff- und Stahlbau auf Basis der Grundlagenkenntnisse hinsichtlich mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundlagen sowie Werkstoff-, Konstruktions- und Fertigungstechnik und befähigt die Absolvent[inn]en, den Fachunterricht auf wissenschaftlicher Basis zu planen.

Im Fachstudium erwerben die Student[inn]en vertiefte Kenntnisse in den Teilgebieten Werkstoffe, Mechanik, Automatisierung, Konstruktion, Fertigung und Messtechnik.

Das erworbene inhaltliche und methodische Wissen und Können übertragen die Absolvent[inn]en auf die speziellen Kontexte in der beruflichen Bildung. Die Absolvent[inn]en verfügen über die Voraussetzung, neue Entwicklungen in der Metalltechnik zu verfolgen, diese zu beurteilen und für den Unterricht aufbereiten zu können.

In der fachdidaktischen Ausbildung verknüpfen die Student[inn]en die im Studium erworbenen fachlichen und pädagogisch-psychologischen Kompetenzen, um Unterrichtsinhalte theoriegeleitet auswählen und strukturieren zu können sowie Lernprozesse zielgerichtet unter Einbeziehung fachspezifischer Lehr- und Lernmethoden zu planen.

Berufliche Fachrichtung (Erstfach): Agrarwirtschaft

Das Studium des beruflichen Fachs Agrarwirtschaft vermittelt ein umfassendes Bild der Analyse, Gestaltung und Nutzung von Agrar-Ökosystemen, auf der Grundlage eines integrativen Ansatzes. Im Fachstudium erwerben die Studierenden fundierte Kenntnisse in den Teilgebieten Boden/Wasser, Nutzpflanzenwissenschaften und Nutztierwissenschaften unter Berücksichtigung ökonomischer Fragestellungen. Durch die Vermittlung wissenschaftlicher Zusammenhänge, auf der Grundlage moderner Arbeitsmethoden, werden die Studierenden befähigt, neueste Entwicklungen der Gestaltung und Nutzung des ländlichen Raumes zu verfolgen und zu bewerten. Im Fachstudium werden stets Praxisbezüge hergestellt, um die Studierenden zu befähigen, mit den Akteur[inn]en des ländlichen Raumes interagieren zu können. In der fachdidaktischen Ausbildung verknüpfen die Studierenden die im Studium erworbenen fachlichen und pädagogisch-psychologischen Kompetenzen, um Unterrichtsinhalte theoriegeleitet auswählen und strukturieren zu können, sowie Lernprozesse zielgerichtet unter Einbeziehung fachspezifischer Lehr- und Lernmethoden zu planen.



DIPLOMA SUPPLEMENT

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. Holder of the Qualification

1.1 Family Name/1.2 First Name

XXX

1.3 Date, Place, Country of Birth

XXX

1.4 Student ID Number or Code

XXX

2. Qualification

2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Education – B.Ed.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n. a.

2.2 Main Field(s) of Study

Vocational Education

Major: ...

Minor: ...

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Universität Rostock, xxx, Germany

Status (Type/Control)

University/State Institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Universität Rostock, xxx, Germany

Status (Type/Control)

University/State Institution

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

3. Level of the Qualification

3.1 Level

Bachelor's degree, first academic degree

3.2 Official Length of Programme

Three years (180 Credit Points, workload 900 hours/semester)

3.3 Access Requirement(s)

General or Specialized Higher Education Entrance Qualification (Abitur), cf. Sect. 8.7, or foreign equivalent.

For foreign students good knowledge of German (at least level B2 of the Common European Framework of Reference for Languages or equivalent)

4. Contents and Results gained

4.1 Mode of Study

Full time

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The Faculty of Humanities' bachelor program in vocational education is a six-semester degree course comprising 180 credit points, 36 of which are gained in vocational teaching theory. The course confers academic competence and prepares students for teaching positions in vocational schools. Students acquire both specialized and general competence in the field of educational science (especially vocational teaching theory), one vocational subject and one additional subject (usually of general education). The course is oriented towards careers in vocational schools but additionally qualifies graduates for out-of-school employment settings, especially other institutions offering vocational education and training.

4.3 Programme Details

See Transcript of Records and certificate of Examination for list of modules including grades and topic and grading of the bachelor's thesis.

4.4 Grading Scheme

For general grading scheme see 8.6

4.5 Overall Classification (in original language)

For the bachelor's examination a final grade is calculated. The overall grade is calculated by averaging the grades of all graded modules and the Bachelor's thesis. In this averaging process, the specific module grades are weighted with the corresponding credit points, the grade of the Bachelor's thesis is weighted three times. At the student's own option, one module up to six credit points in the professional Specialisation (Major) is disregarded in the calculation of the final grade.

xxx (final grade)

xxx (ECTS-Grade)

5. Function of the Qualification

5.1 Access to Further Studies

Entitles for application for master courses/graduate studies.

5.2 Professional Status

n. a.

6. Additional Information

6.1 Additional Information

n. a.

6.2 Further Information Sources

About the university: www.uni-rostock.de
About the studies: www.uni-rostock.de/studium
About national institutions see paragraph 8.8

7. Certification

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Degree award certificate issued on [Date]
- Diploma/Degree/Certificate awarded on [Date]
- Transcript of Records issued on [Date]

Rostock, [Date]

(Official Stamp/Seal)

Chairman Examination Committee

8. National Higher Education System

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).²

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies an application-oriented focus of studies, which includes integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, two-tier degrees (Bachelor and Master) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

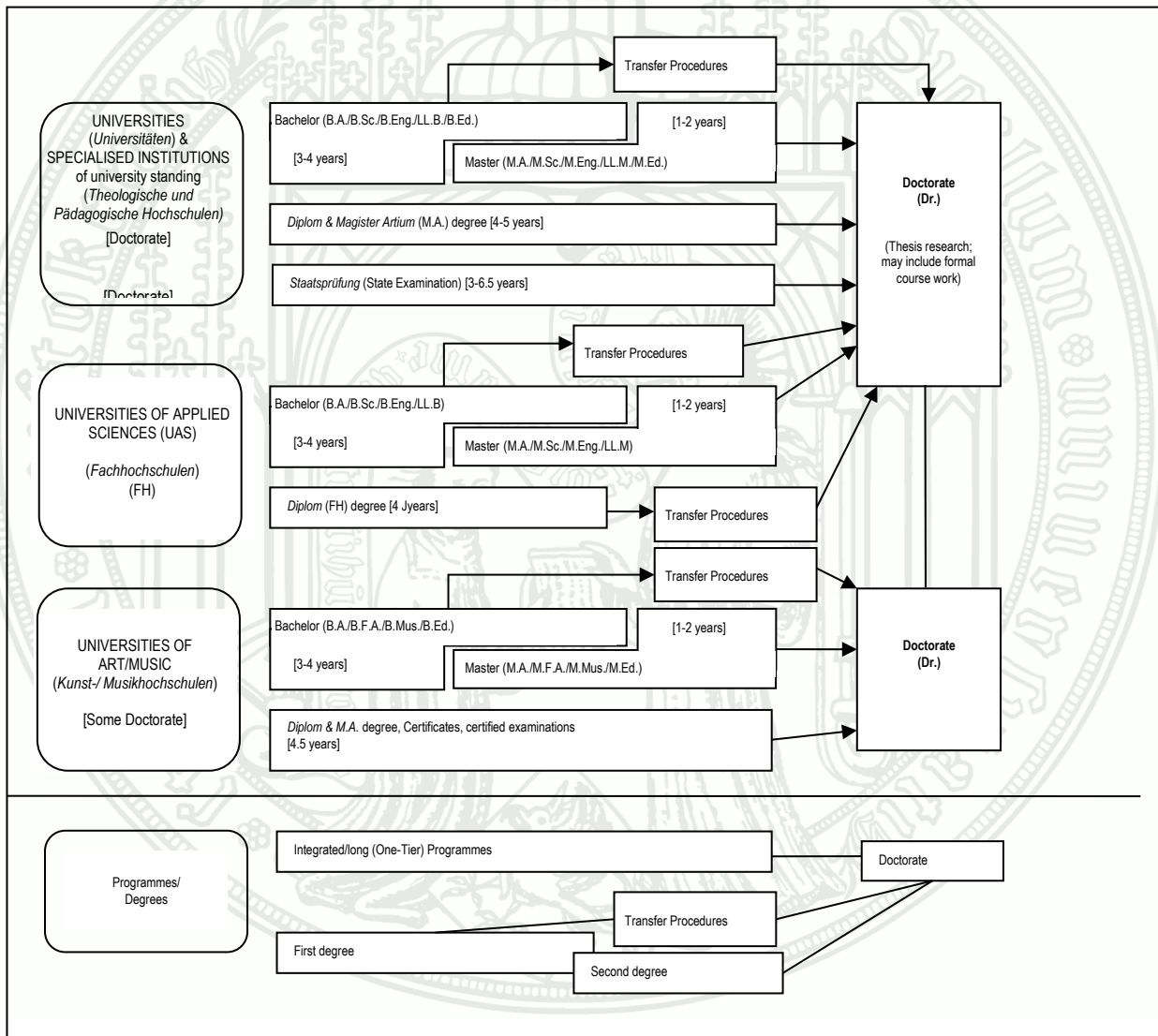
The German Qualifications Framework for Higher Education Degrees³, the German Qualifications Framework for Lifelong Learning⁴ and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning⁵ describe the degrees of the German Higher Education System. They contain the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).⁶ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.⁷

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁹

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

The Bachelor degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.⁹

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) = Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at Fachhochschulen (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a vocational qualification but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK und HWK), staatlich geprüfter Betriebswirt/in, staatliche geprüfter Gestalter/in, staatlich geprüfter Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.¹⁰

Higher Education Institutions may [in certain cases](#) apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- Kultusministerkonferenz (KMK) [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Fax: +49[0]228/501-777; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (<http://www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html>); E-Mail: eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of January 2015.
- 2 *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.
- 3 German Qualifications Framework for Higher Education Degrees. (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21 April 2005).
- 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at www.dqr.de
- 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
- 6 Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).
- 7 "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26 February 2005, GV. NRW. 2005, No. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16 December 2004).
- 8 See note No. 7.
- 9 See note No. 7.
- 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

Diploma Supplement – Textbausteine B.Ed. Vocational Education

Professional Specialization (Major): Electrical Engineering

The study of the professional field Electrical Engineering provides a comprehensive picture of Electrical Engineering as a science of the technical development of electrical components, appliances and installations. Graduates will be able to plan their lessons on a scientific basis.

In the special study the students gain in-depth knowledge of subfields Energy Technology, Communication Technology and Digital Electronics. For this purpose the necessary foundations of Mathematics, Computer Science and Physics are also imparted. In the compulsory elective section the students deepen their professional competencies specialized.

Graduates transfer their acquired substantive and methodological knowledge and skills to the specific contexts in vocational training. They have the ability to pursue new developments in electrical and electronic engineering, to assess and prepare them for teaching.

In the didactical education students link professional and pedagogically-psychological competencies, which are acquired in the study, to select and structure teaching contents theory-based and to plan purposeful learning processes, including subject-specific learning methods.

Professional Specialization (Major): Computer Science

The study of the professional field Computer Science provides a comprehensive picture of the Computer Science as a science of automated processing of information and enables the graduates to plan specialized teaching on a scientific basis.

The students gain in-depth knowledge in the subdivisions Practical, Technical and Theoretical Computer Science including the necessary mathematical knowledge base. In in-depth courses contents and tools of computer science education are considered from a specialized scientific perspective. In the optional compulsory section students deepen their professional competencies specialized.

Graduates transfer their acquired substantive and methodological knowledge and skills to the specific contexts in vocational training. They have the ability to pursue new developments in computer science, to assess and prepare them for teaching.

In the didactical education students link professional and pedagogically-psychological competencies, which are acquired in the study, to select and structure teaching contents theory-based to plan purposeful learning processes, including subject-specific learning methods.

Professional Specialization (Major): Metal Technology

The study of the professional field Metal Technology provides a comprehensive picture of metal engineering and technology as a science of the technical development in the fields of mechanical engineering, shipbuilding and steel construction founded on basic knowledge in natural sciences, material science, construction and manufacturing technology. It enables the graduates to plan specialized teaching on a scientific basis.

The students gain in depth knowledge in the subdivisions material, mechanics, construction, manufacturing and measuring technology.

Graduates transfer their acquired substantive and methodological knowledge and skills to the specific contexts in vocational training. They have the ability to pursue new developments in metal engineering and technology, to assess and prepare them for teaching.

In the didactical education students link professional and pedagogically-psychological competencies, which are acquired in the study, to select and structure teaching contents theory-based and to plan purposeful learning processes, including subject-specific learning methods.

Professional Specialization (Major): Agricultural Sciences

The study programme 'Agricultural Sciences' is based on an integrative approach, focusing on the analysis, management and utilization of agricultural systems. The study courses offer a thorough insight into soil and water sciences, plant sciences, farm animal sciences taking economical aspects into consideration. By instilling scientific perspectives and modern methods of operation, students are qualified to observe and evaluate the newest development and usage in rural areas. Practical aspects of agricultural management are included in all offered courses enabling the students to actively communicate with all stakeholders in rural communities. In the study of didactics, the students relate their pedagogical-psychological competencies acquired during the study course to be able to select and structure teaching contents based on theory, as well as to plan target-oriented learning processes implying teaching and learning methods specific to the subject.