

# Verwaltungshandbuch – Teil 1

## A-Rundschreiben

Ohne FME

Studienordnungen 1.5

veröffentlicht am: 11.08.2010

**Fakultät für Geistes-, Sozial- und Erziehungswissenschaften**  
in Kooperation mit der  
**Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik**  
**Fakultät für Informatik**  
**Fakultät für Maschinenbau**  
**Fakultät für Mathematik**  
**Fakultät für Naturwissenschaften**  
**Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik**  
**Fakultät für Wirtschaftswissenschaft**  
sowie mit dem  
**Fachbereich Bauwesen der Hochschule Magdeburg–Stendal**

## **Studienordnung**

für den Bachelorstudiengang

### **Berufsbildung**

mit Teilstudiengang Technik

mit den Zweitfächern Englisch, Ethik, Informatik, Mathematik oder Sport  
für Lehramt an Sekundarschulen und Lehramt an Gymnasien

vom: 01.04.2010

Aufgrund des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG–LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.05.2004 (GVBl. LSA S. 255), zuletzt geändert durch Artikel 6 des

Gesetzes zur Neuordnung des Landesdisziplinarrechts vom 21.03.2006 (GVBl. LSA S. 102ff) hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende Satzung erlassen:

## INHALTSVERZEICHNIS

Präambel	5
Teil A: ALLGEMEINER TEIL	6
§ 1 Geltungsbereich, Inhalte und Ziele des Studiums	6
§ 2 Aufnahme des Studiums	8
§ 3 Umfang, Gliederung und Abschluss des Studiums	8
§ 4 Regelungen für ein Teilzeitstudium und Nachteilsausgleich	9
§ 5 Arten der Lehrveranstaltungen	9
§ 6 Bachelorabschluss	10
§ 7 Studienfachberatung	10
§ 8 Evaluation der Lehre	11
§ 9 Inkrafttreten	11
Teil B FÄCHERSPEZIFISCHE VORSCHRIFTEN	12
Unterrichtsfach Technik	12
§ 1 Studienziele der Fachrichtung Technik	12
§ 2 Inhaltsbereiche/Module	12
§ 3 Besondere Regelungen für die Wahl von Schwerpunkten	13
§ 4 Studienorganisation	13
Zweifächer	14
Unterrichtsfach Englisch	14
§ 1 Besondere Studienvoraussetzungen des Unterrichtsfachs	14
§ 2 Studienziele des Unterrichtsfachs	14
§ 3 Inhaltsbereiche/Module	14
§ 4 Grundsätzliche Empfehlung zur Studienplanung	15
Unterrichtsfach Ethik	16
§ 1 Studienziele des Unterrichtsfachs	16
§ 2 Inhaltsbereiche/Module	16
Unterrichtsfach Informatik	18
§ 1 Studienziele des Unterrichtsfachs	18
§ 2	18

Inhaltsbereiche/Module	18	
Unterrichtsfach Mathematik		19
§ 1	19	
Studienziele des Unterrichtsfachs	19	
§ 2	19	
Inhaltsbereiche/Module	19	
Unterrichtsfach Sport		21
§ 1	21	
Besondere Studienvoraussetzungen des Unterrichtsfaches	21	
§ 2	21	
Studienziele des Unterrichtsfachs	21	
§ 3	21	
Inhaltsbereiche/Module	21	
Teil C Empfehlungen zum Studienverlauf und Modulbeschreibungen		23
1. Modulbeschreibungen	23	
2. Empfehlungen zum Studienverlauf	24	

## Präambel

Das konsekutiv angelegte Studium orientiert sich an den KMK Strukturvorgaben und führt über ein Bachelor- und den daran anschließenden Masterstudiengang zum Erwerb der Lehrbefähigung an Sekundarschulen bzw. Gymnasien in der Bundesrepublik Deutschland.

Bachelor- und Masterstudiengang sind inhaltlich aufeinander abgestimmt und haben eine Gesamtregelstudienzeit von fünf Jahren (300 CP). Die innovativen Ansätze des Studiengangs bestehen zum einen in der fakultätsübergreifend angelegten Organisation, die gewährleistet, dass die natur- und ingenieurwissenschaftlichen Module, die Bestandteil der fachwissenschaftlichen Ausbildung sind, überwiegend gemeinsam mit Studierenden der Ingenieurwissenschaften studiert werden. Die sich daraus ergebenden Synergien ermöglichen in Kombination mit den in der Berufsbildung angebotenen Modulen, die den Wandel der Arbeitswelt fokussieren und neben den Grundlagen der beruflichen Didaktik insbesondere auf Berufswahlprozesse eingehen, dass sich die Studierenden des Bachelorstudiengangs Lehramt an Sekundarschulen und Gymnasien als Mittler zwischen Schule und Wirtschaft verstehen. Zum anderen sorgen die professionspraktischen Studien in Schulen, Einrichtungen der Berufsausbildung bzw. Berufsorientierung sowie in Unternehmen dafür, dass der Bachelorabschluss nicht nur die erste Stufe im Lehramtsstudium ist, sondern auch auf Tätigkeiten in Einrichtungen und Maßnahmen der Berufsorientierung und Berufsberatung oder in Bildungseinrichtungen mit berufsvorbereitendem Aufgabenprofil vorbereitet und damit zu einem polyvalenten Abschlussprofil führt.

Die bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Ausbildung ist dabei als das Scharnier zwischen dem Fach Technik und dem zweiten Unterrichtsfach zu verstehen. Als zweites Unterrichtsfach kann an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Informatik, Mathematik, Ethik, Englisch oder Sport gewählt werden, dessen Studium gleichberechtigt mit dem Fach Technik im ersten Semester beginnt. Der Studiengang orientiert sich an einer modernen Lehrerausbildung, deren Stärke in der Integration von theoretischen und praktischen Lernformen besteht und auf die Gestaltung eines projektförmigen und fächerübergreifenden Technikunterrichtes vorbereitet.

## Teil A: ALLGEMEINER TEIL

### § 1

#### Geltungsbereich, Inhalte und Ziele des Studiums

- (1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der gültigen Prüfungsordnung die Ziele, Inhalte und Aufbau der fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Studien im Rahmen des Bachelorstudiengangs Lehramt an Sekundarschulen und Gymnasien auf Grundlage der entsprechenden Ordnungen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.
- (2) Diese Studienordnung enthält Hinweise allgemeiner Art. Zur genauen Orientierung und Planung des Studiums sind weitere Informationen sinnvoll. Zu diesem Zweck wird den Studierenden empfohlen, sich mit der Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Lehramt an Gymnasien bzw. Sekundarschulen vertraut zu machen und möglichst frühzeitig Kontakt zur Studienfachberatung aufzunehmen. Neben dem Wissenserwerb und der Ausprägung von Befähigungen in den verschiedenen Formen der Lehrveranstaltungen ist das Selbststudium für den erfolgreichen Studienabschluss unerlässlich. Die im Anhang zur Prüfungsordnung aufgeführten Zeitpunkte zur Belegung von Lehrveranstaltungen sind als Empfehlung für die Absolvierung des Studiums in der Regelstudienzeit zu verstehen. Weitere Informationen über das Studium sind im Prüfungsamt, im Dezernat für Studienangelegenheiten der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und beim Fachschaftratsrat erhältlich. Jeweils aktuelle Informationen zum Studiengang und zu den Modulen finden sich im Internet unter <http://www.ovgu.de/fqse>.
- (3) Der Studiengang ist fakultätsübergreifend angelegt. Träger des Studiengangs ist die Fakultät für Geistes-, Sozial- und Erziehungswissenschaften.
- (4) Der Bachelorstudiengang Lehramt an Sekundarschulen im Fach Technik und Lehramt an Gymnasien im Fach Technik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg versteht sich als ein grundlegender Schritt zur Entwicklung der Fähigkeit zu professioneller Lehrtätigkeit an Gymnasien und Sekundarschulen der Bundesrepublik Deutschland sowie an anderen vergleichbaren Lehrinrichtungen im In- und Ausland.
- (5) Das Ziel des Bachelorstudiengangs ist hauptsächlich die Vorbereitung auf das sich daran anschließende Masterstudium, in dem die Studierenden ihre Unterrichtsbefähigung für das Lehramt an Sekundarschulen bzw. Gymnasien und die für die Bildungsforschung erforderlichen Kompetenzen für das wissenschaftliche Arbeiten erwerben. Darüber hinaus führt das Bachelorstudium zusätzlich zu einem polyvalenten Abschlussprofil, das es ermöglicht, in Einrichtungen der Berufswahl- bzw. Berufsorientierung qualifizierte Tätigkeiten in der betrieblichen bzw. außer- oder überbetrieblichen Berufsausbildung mit berufs- oder betriebspädagogischen Anforderungen, wie beispielsweise in der Berufs- und Qualifizierungsberatung, auszuüben.
- (6) Das Bachelorstudium verbindet eine fach- und ingenieurwissenschaftliche Grundausbildung für das Fach Technik inklusive der für dieses Unterrichtsfach spezifischen Fachdidaktik mit einer bildungswissenschaftlichen Ausbildung, die neben der pädagogischen Psychologie und der allgemeinen Pädagogik auch grundlegendes Wissen über die Berufspädagogik und die berufliche Didaktik

vermittelt und mit dem Studium eines zweiten Unterrichtsfachs.

- (7) In wissenschaftlich angeleiteten und begleiteten Praxisphasen, die der beruflichen Orientierung sowie professionspraktischen Studien dienen, haben die Studierenden die Möglichkeit, die erworbenen wissenschaftlichen Kenntnisse in beruflichen Praxisfeldern zu erproben und zu reflektieren. Hier erfolgt die praktische Einführung in das Unterrichtsfach Technik an Sekundarschulen bzw. Gymnasien sowie in das zweite Unterrichtsfach, das im anschließenden Masterstudium zu einem vollwertigen Zweitfach ausgebaut wird.
- (8) Das Bachelorstudium (B. Ed.) für das Lehramt an Sekundarschulen und Gymnasien führt zur Erlangung von 180 Credit-Points gemäß dem European Credit-Point Transfer System.  
Davon entfallen auf das  
1. *Unterrichtsfach* Technik 65 Credit-Points (incl. mindestens 5 Credit-Points für die Fachdidaktik) und das  
2. *Unterrichtsfach* (Englisch, Ethik, Sport, Informatik, Mathematik) 65 Credit-Points (incl. mindestens 5 Credit-Points für die Fachdidaktik).

Die Befähigung zur Erfassung von Grundstrukturen und Fragestellungen sowie Lösungspotentialen einer Wissenschaft ist zentrale Aufgabe der fachwissenschaftlichen Studienanteile. Das fachdidaktische Lehrangebot dient der adressatengerechten Erschließung und Vermittlung an die Lernenden.

Das Studium der Fachdidaktik dient dazu, die zukünftig Lehrenden zu befähigen, die Grundstruktur des von ihnen studierten Faches in dessen jeweiligem Zugang zur Welt so zu durchschauen, dass sie in der Lage sind, ihren Lernenden ihre natürliche und soziale Umwelt zu erschließen und zugänglich zu machen.

Auf das *Studium der Bildungswissenschaften*, welches sich aus allgemeiner Pädagogik, pädagogischer Psychologie, Wandel der Arbeitswelt, Berufswahlprozesse und Berufsorientierung, Grundlagen der Berufspädagogik und -didaktik sowie einem professionspraktischem Studium zusammensetzt, entfallen 40 Credit-Points (CP). In den *professionspraktischen Studien* sind schulpraktische Übungen enthalten, die den Studierenden erlauben sollen, ihre Fähigkeiten zur lernträchtigen Strukturierung fachlichen Wissens und Könnens zu erproben.

- (9) Die Bestandteile des professionspraktischen Studiums sind im Modul „Arbeitswelt im Wandel, Berufswahlprozesse, Systeme der Berufsorientierung“ enthalten. Dazu gehören ein pädagogisches Orientierungspraktikum im Umfang von 4 Wochen mit dem Schwerpunkt Berufsorientierung bzw. Berufsberatung (Anforderungsumfang äquivalent zu 5 Credit-Points) und im Modul „Professionspraktikum Übergangssysteme Schule-Ausbildung-Arbeitswelt“ ein Schulpraktikum an Gymnasien bzw. Sekundarschulen im Umfang von 4 Wochen (Anforderungsumfang insgesamt äquivalent zu mindestens 5 Credit-Points) und ein Betriebspraktikum im Umfang von 4 Wochen.  
Für die Durchführung der Praktika gilt die Praktikumsordnung für den Bachelorstudiengang für das Lehramt an Sekundarschulen und Gymnasien an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.  
Die Praktika finden in der Regel in der lehrveranstaltungsfreien Zeit statt.

- (10) Das Studium in den Bildungswissenschaften (Pädagogik und Psychologie) sowie das Orientierungs- und Professionspraktikum dienen wesentlich dazu, die angestrebte Berufsrolle als Lehrende/Lehrender in ihren Anforderungen und deren Bearbeitungsmöglichkeiten deutlich werden zu lassen. Zugleich geht es in

diesem Teil des Lehramtsstudiums um die Vorbereitung der Studierenden auf ihre Rolle als Mittler zwischen Schule und Wirtschaft, die sie nur effektiv gestalten und ausfüllen können, wenn die in den Praktika gewonnen Erfahrungen in den begleitenden Lehrveranstaltungen reflektiert werden.

- (11) Das Studium schließt mit der schriftlichen Bachelorarbeit ab, die einen Anforderungsumfang von 10 Credit-Points hat.
- (12) Neben der Wissensaneignung und der Ausprägung von Fähigkeiten und Fertigkeiten in den verschiedenen Formen der Lehrveranstaltungen ist intensives Eigenstudium für den erfolgreichen Studienabschluss unerlässlich.
- (13) Die Mitarbeit in den Gremien der Selbstverwaltung der Universität wird den Studierenden empfohlen.
- (14) Zusätzlich werden die Auseinandersetzung mit historischen, gesellschaftspolitischen, künstlerischen, philosophischen und anderen Themen im Rahmen des Studiums, z. B. durch die Teilnahme an Veranstaltungen des "Studium generale", Ringvorlesungen u.a. sowie eine sportliche Betätigung empfohlen.

## § 2

### Aufnahme des Studiums

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist der Nachweis des Zeugnisses der allgemeinen Hochschulreife, einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife, eine abgeschlossene, einschlägige Techniker- oder Meisterausbildung oder eine durch Rechtsvorschrift oder vom Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung.
- (2) Die Fakultät regelt durch eine Satzung das Auswahlverfahren der Bewerber für die Fächer, die zulassungsbeschränkt sind.
- (3) Das Studium beginnt jeweils mit dem Wintersemester.

## § 3

### Umfang, Gliederung und Abschluss des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich Abschlussarbeit sechs Semester.
- (2) Das Studienvolumen umfasst insgesamt **180 ECTS**-Punkte (Credits bzw. CP).
  - Innerhalb des Profils III „Ökonomische und technische Allgemeinbildung“ können zwei Unterrichtsfächer gewählt werden: *Technik<sup>1</sup> oder Wirtschaft<sup>2</sup>*.

---

<sup>1</sup> Technik ab dem Wintersemester 2009/2010.

<sup>2</sup> Wirtschaft ab dem Wintersemester 2010/ 2011



- Als zweites Unterrichtsfach stehen Sport, Mathematik, Ethik, Englisch und Informatik zur Auswahl
- (3) Entsprechend der Zielsetzung des Studienganges umfasst das Studium
- Studien in Technik bzw. Wirtschaft als Unterrichtsfach im Umfang von 65 CP
  - Studien in einem zweiten Unterrichtsfach im Umfang von 65 CP
  - Studien der Bildungswissenschaften im Umfang von 40 CP sowie
  - eine schriftliche Abschlussarbeit (Bachelorarbeit) mit einer Bearbeitungszeit von 8 Wochen einschließlich einer mündlichen Verteidigung im Umfang von 10 CP.
- (4) Aufgrund der bestandenen Modulprüfungen sowie der Verteidigung der Bachelorarbeit verleiht die Fakultät den akademischen Grad Bachelor of Education (B.Ed.).

## § 4

### Regelungen für ein Teilzeitstudium und Nachteilsausgleich

- (1) Ein Teilzeitstudium kann beantragt werden. Die Genehmigung erfolgt durch den für den jeweiligen Studiengang zuständigen Prüfungsausschuss. Näheres regelt die Rahmenordnung für ein individuelles Teilzeitstudium.
- (2) Für Studierende, die aufgrund ihrer gesundheitlichen Einschränkungen/Behinderungen Studien- oder Prüfungsleistungen nicht in der vorgesehenen Form erbringen können, ist die Beantragung eines Nachteilsausgleichs aufgrund des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) vom 14. August 2006 in Form eines individuellen Studienplans möglich.

## § 5

### Arten der Lehrveranstaltungen

- (1) Der Studiengang ist modular aufgebaut, die einzelnen Module sind im *Modulhandbuch* beschrieben. Bestandteile der Module sind Lehrveranstaltungen wie Vorlesungen, Kolloquien, Seminare, Übungen, Tutorien, Projekte, Laborpraktika und Praktika in den zukünftigen Berufsfeldern der Studierenden außerhalb der Universität.
- (2) Vorlesungen sind wissenschaftliche Vortragsreihen, die in der Regel von einer Professorin, einem Professor oder einer Person gleichwertiger Qualifikation durchgeführt werden und in zusammenhängender und systematischer Darstellung grundlegende Sach-, Theorie- und Methodenkenntnisse vermitteln.
- (3) Seminare dienen der wissenschaftlichen Aufarbeitung theoretischer und praxisbezogener Fragestellungen im Zusammenwirken von Lehrenden und Lernenden. Dies kann in wechselnden Arbeitsformen (Informationsdarstellungen, Referaten, Thesenerstellung, Diskussionen) und in Gruppen erfolgen.
- (4) Übungen dienen der Aneignung grundlegender Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten.
- (5) In Kolloquien erfolgt die vertiefte wissenschaftliche Auseinandersetzung zwischen Lehrenden und Lernenden zu ausgewählten Fragestellungen.
- (6) Exkursionen dienen der Anschauung und Informationssammlung sowie dem

Kontakt zur Praxis vor Ort.

- (7) Projekte dienen der Entwicklung von Fähigkeiten zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit und der praxisorientierten Lösung wissenschaftlich fundierter Aufgaben. Sie werden in Gruppen durchgeführt.
- (8) Laborpraktika dienen durch eine praxisnahe Anwendung der Festigung der Studieninhalte.
- (9) Tutorien dienen der Einübung und Vertiefung der Vorlesungs- oder Seminarinhalte. Sie werden in der Regel unter Verantwortung der Person, die die Vorlesung oder das Seminar hält, von Studierenden höherer Fachsemester durchgeführt.
- (10) Praktika dienen dem Erwerb von Fähigkeiten und Fertigkeiten für die Beherrschung fachspezifischer Arbeitsmethoden und Orientierungen in der Wirtschafts- und Arbeitswelt sowie dem beruflichen Alltag als Lehrerin oder Lehrer. Darüber hinaus sollen die Praktika dazu beitragen, die zukünftigen Absolventen zu wissenschaftlich begründetem und pädagogisch verantwortlichem Handeln zu befähigen.
- (11) Die Lehrveranstaltungen werden in der Regel von Professorinnen oder Professoren oder von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern durchgeführt.

## **§ 6**

### **Bachelorabschluss**

- (1) Die Bachelorabschluss umfasst
  - studienbegleitende Modulprüfungen im ersten und zweiten Unterrichtsfach sowie in den Bildungswissenschaften,
  - eine schriftliche Hausarbeit (Bachelorarbeit) mit einer Bearbeitungszeit von 8 Wochen einschließlich einer mündlichen Verteidigung der Bachelorarbeit im Umfang von 30 Minuten.
- (2) Die im Unterrichtsfach Technik und im zweiten Unterrichtsfach sowie in den Bildungs-wissenschaften geforderten einzelnen Prüfungsleistungen und die Anzahl der jeweils zu vergebenden ECTS-Punkte sind in den fächerspezifischen Vorschriften (Teil B) geregelt.

## **§ 7**

### ***Studienfachberatung***

- (1) Um den Studienanfängerinnen und -anfängern die Orientierung an der Otto-von-Guericke-Universität zu erleichtern, sind sie verpflichtet zu Beginn des ersten Semesters an einer Studienberatung teilzunehmen und diese selbständig und frühzeitig bei allen Fragen bezüglich des Studiums kontinuierlich in Anspruch zu nehmen, damit das Studium in der Regelstudienzeit absolviert werden kann.
- (2) Um eine bessere Orientierung zur Wahl von Anwendungsrichtungen und Wahlpflichtfächern zu ermöglichen, werden den Studierenden inhaltliche Erläuterungen zum Studium mittels Informationsmaterial und

Informationsveranstaltungen angeboten.

- (3) Eine Studienfachberatung durch eine Fachberaterin bzw. einen Fachberater der Fakultät kann jederzeit in Anspruch genommen werden und erscheint insbesondere in folgenden Fällen zweckmäßig:
- Anlaufschwierigkeiten bei Studienbeginn,
  - wesentliche Überschreitung der Regelstudienzeit,
  - nicht bestandene Prüfungen bzw. nicht erfüllte Prüfungsvorleistungen,
  - Studiengang- oder Hochschulwechsel,
  - Auslandsstudium und individuelle Studienplangestaltung.
- (4) Im Hinblick auf die Bachelorarbeit empfiehlt es sich, möglichst frühzeitig mit den entsprechenden Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern der an der Ausbildung beteiligten Fakultäten Kontakt aufzunehmen.

## **§ 8**

### **Evaluation der Lehre**

Der Studiengang insgesamt und die einzelnen Lehrveranstaltungen werden regelmäßig nach universitätsinternen Kriterien evaluiert. In jedem Studienjahr werden die Studienabschlüsse und -abbrüche ausgewertet und eine Absolventenbefragung durchgeführt.

## **§ 9**

### **Inkrafttreten**

- (1) Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verwaltungshandbuch der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in Kraft.
- (2) Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Geistes-, Sozial- und Erziehungswissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom 02.09.2009 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom 19.05.2010.

Magdeburg, 08.06.2010

Prof. Dr. K. E. Pollmann

Rektor

der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

## Teil B FÄCHERSPEZIFISCHE VORSCHRIFTEN Unterrichtsfach Technik

### § 1

#### Studienziele der Fachrichtung Technik

- (1) Die zentrale Aufgabe des Studienfachs besteht darin, die Studierenden auf ihre Tätigkeit als zukünftige Lehrerinnen und Lehrer für den Technikunterricht an Sekundarschulen bzw. Gymnasien vorzubereiten. Die zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer sollen dabei neben ihrem pädagogischen Auftrag als Fachlehrer die Rolle von Mittlern zwischen Schule und Wirtschaft und die Gestaltung von Kooperationsprozessen übernehmen, die die Schüler und Schülerinnen bei ihrer beruflichen Orientierung und Berufswahl unterstützen.
- (2) Notwendige Kompetenzen werden den Studierenden in der *fachwissenschaftlichen Ausbildung* mit dem Schwerpunkt natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen vermittelt. Hier eignen sich die Studierenden fachwissenschaftliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten an, die grundlegend für das Qualifikationsprofil des Techniklehrers sind, um Technik zu verstehen, in adäquater Form zu reflektieren und zu unterrichten.
- (3) Um der Mehrdimensionalität von Technik gerecht werdend, stehen die technischen Sachsysteme in ihrem Entstehungs- und Verwendungszusammenhang unter Beachtung ihrer sozialen, humanen und naturalen Dimension im Mittelpunkt des Moduls „Mensch-Natur-Technik“. Die Entwicklung von Technik und Arbeit im Zusammenwirken von Mensch, Natur und Gesellschaft wird dabei zu einem Modul übergreifendem Thema, welches im Rahmen der *Bildungswissenschaften* insbesondere im Modul „Arbeitswelt im Wandel, Berufswahlprozesse und Systeme der Berufsorientierung“ aus bildungstheoretischer Perspektive betrachtet wird (vgl. dazu ausführlichere Informationen in den Modulbeschreibungen, die das Modulhandbuch enthält).
- (4) Die Verschränkung von Theorie und Praxis ist ein Wesensmerkmal von Technik, das insbesondere bei der akademischen Ausbildung von Techniklehrern in der *Fachdidaktik* berücksichtigt werden muss. Deshalb werden die Studierenden neben der schulpraxisorientierten fachdidaktischen Ausbildung Praktika in Einrichtungen der Berufswahl- bzw. Berufsorientierung, Unternehmen und in Sekundarschulen bzw. Gymnasien absolvieren und ihre Erfahrungen professionstheoretisch in praktikabegleitenden Seminaren reflektieren (ausführlichere Informationen beinhalten die Modulbeschreibungen im Modulhandbuch und die Praktikumsordnung).

### § 2

#### Inhaltsbereiche/Module

Das Bachelorstudium ist in Module gegliedert. Umfang und Aufbau des Studiums sind im folgenden Studienplan ersichtlich. Eine Empfehlung für den Studienverlauf sowie inhaltliche Angaben zu den einzelnen Modulen enthält das Modulhandbuch.

## (1) Studienmodule des Unterrichtsfachs Technik und Studienverlauf

Studienmodule Technik inkl. Fachdidaktik	SWS	Credit-Points	1.*			2.*			3.*			4.*			5.*			6.*		
			V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
Mensch-Natur-Technik-Gesellschaft	6	8	2	2		2														
Grundlagen der Ingenieurwissenschaften (Pflicht)	23	40	6	6		6	6		6	6		2	2		2	2				
Grundlagen der Ingenieurwissenschaften (Wahlpfl.)	20	12	4	4				2	2	2	2				2		2			
Didaktik der Technik	6	6													2	4				
<b>Summen</b>	<b>54</b>	<b>66</b>																		

## (2) Studienmodule Bildungswissenschaften und Studienverlauf

Studienmodule Bildungswissenschaften	SWS	CP	1.*			2.*			3.*			4.*			5.*			6.*		
			V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
Allgemeine Pädagogik und Pädagogische Psychologie	6	10	2	2		2														
Grundlagen der Berufspädagogik und berufl. Didaktik	8	10								2	2		2	2						
Arbeitswelt im Wandel, Berufswahlprozesse, Berufsorientierung	8	10						2	2		2	2								
Professionspraktikum Übergangssysteme Schule- Ausbildung-Arbeitswelt		10												2					2	
<b>Summen</b>	<b>22</b>	<b>40</b>																		

### § 3

#### Besondere Regelungen für die Wahl von Schwerpunkten

- (1) Der Studienbereich „Grundlagen der Ingenieurwissenschaften“ ist in einen Pflicht- und einen Wahlpflichtbereich geteilt, was die Festlegung individueller Studienschwerpunkte ermöglichen soll.
- (2) Für Studierende, die als Zweitfach Ethik, Englisch oder Sport gewählt haben, ist die Lehrveranstaltung Mathematik im Wahlpflichtbereich obligatorisch.
- (3) Der Studienschwerpunkt Bildungswissenschaften beinhaltet vier Module. Im Modul „Allgemeine Pädagogik und pädagogische Psychologie“ besteht die Möglichkeit, durch die Erbringung von Leistungsnachweisen eine Wichtung zu Gunsten von Pädagogik oder Psychologie vorzunehmen.

### § 4

#### Studienorganisation

- (1) Der Studiengang ist fakultätsübergreifend (geistes-, natur- und ingenieurwissenschaftliche Fakultäten) konzipiert. Dies ermöglicht den Studierenden, die sich ergebenden Synergien für ihre eigene berufliche Qualifizierung zu nutzen. Fachräume, Werkstätten und Ateliers der beteiligten

Fakultäten stehen den Studierenden für die fachpraktische Ausbildung im Rahmen von Praktika, Übungen und Projekten zur Verfügung.

- (2) Das Modul Bautechnik soll in Kooperation mit dem Fachbereich Bauwesen der Hochschule Magdeburg–Stendal durchgeführt werden.
- (3) Die Betreuung der Studierenden erfolgt im ersten Semester verstärkt über Tutorien. Tutorien werden in der Regel unter Verantwortung der Person, die die Vorlesung oder das Seminar hält, von Studierenden höherer Fachsemester durchgeführt. Sie dienen neben der fachspezifischen Unterstützung der Einübung und Vertiefung der Vorlesungs- oder Seminarinhalte sowie zur Förderung der sozialen Integration der Erstsemester in die Universität. Darüber hinaus steht allen Studierenden die Studienfachberatung (vgl. § 7) zur Verfügung.

## **Zweifächer**

# **Unterrichtsfach Englisch**

## **§ 1**

### **Besondere Studienvoraussetzungen des Unterrichtsfachs**

Für die Zulassung zum Studium im Unterrichtsfach Englisch sind gute Kenntnisse der englischen Sprache nachzuweisen. Dies kann durch Prüfungen wie TOEFL, Cambridge Degree of Proficiency in English o. ä. belegt werden. Für TOEFL gelten folgende Punktzahlen:

- alter Test: 550 Punkte,
- Computer-Test: 213 Punkte bzw.
- Internet-Test: 79 Punkte.

## **§ 2**

### **Studienziele des Unterrichtsfachs**

Das Studium des zweiten Unterrichtsfaches Englisch beginnt im 1. Semester und baut auf guten Kenntnissen der englischen Sprache auf. Im Studium des Unterrichtsfachs werden Kenntnisse und Fertigkeiten in linguistischen, kultur- und literaturwissenschaftlichen Bereichen der anglophonen Welt vermittelt. Die bereits vorhandenen sprachpraktischen Fertigkeiten werden weiter ausgebildet. Darüber hinaus bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die fachwissenschaftliche Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums und können bei gegebener Schwerpunktsetzung zu einem vollwertigen Zweifach ausgebaut werden.

## **§ 3**

### **Inhaltsbereiche/Module**

- (1) Das Studium ist in Module gegliedert. Umfang und Aufbau des Studiums sind im folgenden Studienplan ersichtlich. Eine Empfehlung für den Studienverlauf sowie inhaltliche Angaben zu den einzelnen Modulen enthält der Anhang der vorliegenden Studienordnung.



4 Fachsprache und Linguistik I	4	8									2						2				
5 Literatur-/Kulturstudien I Kulturstudien Literaturstudien	10	16										2					2 2				2 2
6 Fachdidaktik	2	4															2				
<b>Summen</b>	<b>40</b>	<b>64</b>																			

\* Angabe in SWS/Präsenzzeit

\*\* Die ausgewählten Lehrveranstaltungen dürfen nicht bereits (z. B. in anderen Modulen) belegt worden sein.

**Studienplan für das Unterrichtsfach Englisch**

## Unterrichtsfach Ethik

### § 1

#### Studienziele des Unterrichtsfachs

Das Studium des zweiten Unterrichtsfaches Ethik beginnt im 1. Semester. Die Ausbildung im Unterrichtsfach Ethik soll die Kenntnis der Grundlagen der Ethik und der Praktischen Philosophie sowie angrenzender Gebiete und Kenntnisse in der Theoretischen Philosophie vermitteln. Ziel ist die Einsicht in die zentralen philosophischen Grundprobleme ethischer Theoriebildung, die philosophiehistorische Kenntnis der wichtigsten Denkansätze und ein grundlegendes Verständnis für die Probleme der Angewandten Ethik. Die im Bachelor-Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten bilden die fachwissenschaftliche Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums und können bei gegebener Schwerpunktsetzung zu einem vollwertigen Zweitfach ausgebaut werden.

### § 2

#### Inhaltsbereiche/Module

- (1) Das Studium ist in Module gegliedert. Umfang und Aufbau des Studiums sind im folgenden Studienplan ersichtlich. Eine Empfehlung für den Studienverlauf sowie inhaltliche Angaben zu den einzelnen Modulen enthält das Modulhandbuch.
- (2) Ein Leistungsnachweis (LN) umfasst 4 CP oder 6 CP. Ein Studiennachweis (SN) wird in d. R. über 2 CP ausgestellt.

#### Studienverlauf

Studienmodule	SWS	Credit-Points	1.*			2.*			3.*			4.*			5.*			6.*					
			V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
1 Einführung in die Philosophie und Logik	6	10	4	2		4																	
2 Theoretische Philosophie	4	10							6	4													
3 Praktische Philosophie	4	10	4			6																	
4 Kultur- und Technikphilosophie	4	10							6			4											
6 Ethik	4	10				6			4														



7 Angewandte Ethik	4	10						6		4			
13 Didaktik der Ethik	4	4			2					4			
<b>Summen</b>	<b>30</b>	<b>64</b>											

\* Angabe in SWS/Präsenzzeit

**Studienplan für das Unterrichtsfach Ethik**



13 Schulpraktische Übungen	1	3																	
<b>Summen</b>		64																	

**Studienplan für das Unterrichtsfach Informatik**

## Unterrichtsfach Mathematik

### § 1

#### Studienziele des Unterrichtsfachs

- (1) Das Studium im Unterrichtsfach Mathematik beginnt im 1. Semester und baut auf die während der Schulzeit erworbenen mathematischen Kenntnisse und mathematischen Kompetenzen (Modellbilden, Problemlösen, Begründen und Beweisen, Nutzen von Medien) auf. Es umfasst neben einem differenzierten Angebot mathematischer Wahlpflichtfächer auch Inhalte zur Geschichte der Mathematik und Grundlagen der Mathematik sowie die Vermittlung fachdidaktischer und unterrichtsbezogener Basiskompetenzen für eigene Unterrichtstätigkeit in der gymnasialen Mittel- und Oberstufe, einschließlich Fachgymnasien.
- (2) Das Studium im Unterrichtsfach Mathematik soll zu fachlichen und methodischen Handlungskompetenzen zur Planung, Durchführung und Auswertung eines Unterrichts in technikwissenschaftlichen Tätigkeitsfeldern in verschiedenen Bildungseinrichtungen befähigen. Das Studium vermittelt darüber hinaus die fachwissenschaftlichen und didaktischen Grundlagen für einen Masterstudiengang Technische Bildung.

### § 2

#### Inhaltsbereiche/Module

Das Studium ist in Module gegliedert. Umfang und Aufbau des Studiums sind im folgenden Studienplan ersichtlich. Eine Empfehlung für den Studienverlauf sowie inhaltliche Angaben zu den einzelnen Modulen enthält der Anhang der vorliegenden Studienordnung.

#### Studienverlauf

Studienmodule	SWS	Credit-Points	1.*			2.*			3.*			4.*			5.*			6.*		
			V	S/Ü	P	V	S/Ü	P	V	S/Ü	P	V	S/Ü	P	V	S/Ü	P	V	S/Ü	P
1 Analysis I,II	12	18	4	2		4	2													
2 Geschichte und Grundlagen der	2	3							2											
3 Lineare Algebra / Geometrie	10	14							4	2		2	2							
4 Numerik	6	7										2	2/							
5 Stochastik	10	15													4	2		3	1	
6 Proseminar	2	3																	2	
7 Fachdidaktik Mathematik	3	4				2					1									

Summen	45	64						
--------	----	----	--	--	--	--	--	--





1.	Humanwissenschaftliche Grundlagen des Sports	4	8	2		2													
2.	Naturwissenschaftliche Grundlagen des Sports	5	10	3		2													
3.	Wissenschaftliches Arbeiten in der Sportwissenschaft	6	12							2			4						
4.	Fachdidaktische Studien I	4	10						2		2								
5.	Theorie und Praxis des Sports I	8	8	2	2		4												
6.	Theorie und Praxis des Sports II	10	10						7		3								
7.	Theorie und Praxis des Sports III	6	6										6						
	<b>Summe</b>	<b>43</b>	<b>64</b>																

\* Angabe in SWS/Präsenzzeit

## **Teil C Empfehlungen zum Studienverlauf und Modulbeschreibungen**

### **1. Modulbeschreibungen**

Diese Unterlagen befinden sich im Modulhandbuch des Studiengangs.

## 2. Empfehlungen zum Studienverlauf

Empfohlener Studienplan Bachelorstudiengang										
Lehramt an Sekundarschulen und Gymnasien										
	Studienmodule		CP	SWS	1.	2.	3.	4.	5.	6.
A	Mensch-Natur-Technik-Gesellschaft		8							
	Einführung in technisches Denken und Handeln			4	6					
	Technik-Umwelt-Gesellschaft (Ringvorlesung)			2		2				
B/1	Grundlagen der Ingenieurwissenschaften (Pflichtmodule)		40							
	Fertigungslehre		8	4			4	4		
	Konstruktionselemente	Teil I	4	4			4			
	Werkstofftechnik		8	4		4	4			
	Energiesysteme		6	4		6				
	Informatik	Teil I	5	4	5					
	Bautechnik		5	4					5	
	Grundlagen der Physik	Teil I	4	4		4				
B/2	Grundlagen der Ingenieurwissenschaften (Wahlpflichtmodule)		12							
	Informatik	Teil II	5	4						
	Konstruktionselemente	Teil II	4	4						
	Werkstofftechnik	Teil II	4	4						
	Physik II	Teil II	4	4		4				
	Grundlagen der Mathematik		6	6	6					
	Einführung in die Mechatronik		4	4						
	Grundlagen der Arbeitswissenschaften		4	4						
	Einführung in die Wirtschaftswissenschaften		4	4						
C	Didaktik der Technik		6	6						
	Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung		6	4				6		
D	Bildungswissenschaften		40							
1.	Allg. Pädagogik und pädagogische Psychologie		10	4	6			4		
2.	Grundlagen der Berufspädagogik und der berufl. Didaktik		10	8					4	6
3.	Arbeitswelt im Wandel, Berufswahlprozesse, Systeme der Berufsorientierung		10	8			6	4		
4.	Professionspraktikum Übergangssysteme Schule-Ausbildung-Arbeitswelt		10	4					5	5
E	Zweites Unterrichtsfach:		64							
	Englisch, Ethik, Informatik, Sport, Mathematik		60		10	10	10	10	10	10
	Fachdidaktik		4						4	
	Bachelorarbeit		10							10
	Gesamt:		180		33	30	32	26	28	31