

# Amtliche Bekanntmachung

Nr. 24/2012



Veröffentlicht am: 08.08.12

**Fakultät für Humanwissenschaften**  
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**

## **Novellierung der Studienordnung**

für den Bachelorstudiengang

### **Berufsbildung**

vom 03.09.2003

in der Fassung vom 06.06.2012

Aufgrund des Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 5. Mai 2004 (GVBl. LSA S. 256), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften vom 16. Juli 2010 (GVBl. LSA S. 436), hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg die folgende Studienordnung als Satzung erlassen.

## Inhaltsverzeichnis

### Teil A Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich und Ziel des Studiums

§ 2 Aufnahme des Studiums

§ 3 Umfang, Gliederung und Abschluss des Studiums

§ 4 Besondere Regelungen für dualen Studienverlauf und für ein Teilzeitstudium

§ 5 Lehrveranstaltungen

§ 6 Bachelorprüfung

§ 7 Studienfachberatung

§ 8 Übergangsregelung

§ 9 Inkrafttreten

### Teil B Fächerspezifische Vorschriften

#### Studienverlaufsschema

Betriebspädagogik

Profilschwerpunkt: Ingenieurpädagogik

Berufliche Fachrichtung Bautechnik (in Kooperation mit der Hochschule Magdeburg–Stendal)

Berufliche Fachrichtung Elektrotechnik

Berufliche Fachrichtung Informationstechnik (IT)

Berufliche Fachrichtung Metalltechnik

Berufliche Fachrichtung Prozesstechnik (Verfahrens-, Umwelt- und Biotechnik)

Profilschwerpunkt: Wirtschaftspädagogik

Berufliche Fachrichtung Wirtschaft und Verwaltung

#### Zweifächer

Unterrichtsfach Englisch

Unterrichtsfach Ethik

Unterrichtsfach Informatik

Unterrichtsfach Mathematik

Unterrichtsfach Sport

Spezielle berufliche Fachrichtung Automatisierungstechnik/Mechatronik

### [Teil C Empfehlungen zum Studienverlauf und Modulbeschreibungen](#)

Diese Unterlagen befinden sich im Modulhandbuch des Studiengangs

#### **Anlage**

1 Gesonderte Regelungen für Studierende mit dualem Studienverlauf

## Teil A Allgemeiner Teil

### § 1 Geltungsbereich und Ziel des Studiums

- (1) Diese Studienordnung regelt das Studium im Bachelorstudiengang Berufsbildung auf Grundlage der entsprechenden Bachelorprüfungsordnung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.
- (2) Der Studiengang ist fakultätsübergreifend angelegt. Träger des Studiengangs ist die Fakultät für Humanwissenschaften. Es soll die Fähigkeit erworben werden, sich in vielfältige Tätigkeitsfelder selbständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben zu bewältigen, die im späteren Berufsleben auftreten.
- (3) Ziel des Bachelorstudiengangs ist die Vorbereitung auf hoch qualifizierte Tätigkeiten im Bereich des beruflichen Bildungswesens. Diese umfassen insbesondere
  - qualifizierte Ausbildungstätigkeiten bis hin zur betrieblichen Ausbildungsleitung und -koordination in größeren Unternehmen sowie in überbetrieblichen Bildungseinrichtungen der Wirtschaft;
  - Berufs- und Qualifizierungsberatung;
  - Beratungs- und Entwicklungstätigkeiten in der Lehrmittelbranche (für Lehrbücher, technische Dokumentationen, Experimentiersysteme, Laborkonzeptionen u. a. m.) unter Einschluss neuer Medien;
  - Aus- und Fortbildungstätigkeiten an Bildungseinrichtungen der Wirtschaft (z. B. in überbetrieblichen Ausbildungsgängen, in der Handwerks- und Industriemeisterausbildung, in der beruflichen Anpassungsfortbildung).
- (4) Darüber hinaus vermittelt das Studium die fachwissenschaftlichen Grundlagen für ein späteres Masterstudium, in dem z. B. die für die Unterrichtsbefähigung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen, für Führungstätigkeiten in beruflichen Bildungseinrichtungen der Wirtschaft, für Tätigkeiten in der Koordination und Leitung von Projekten und Einrichtungen der internationalen Berufsbildung oder im Bereich der Berufsbildungsforschung erforderlichen Kompetenzen erworben werden können.
- (5) Das Bachelorstudium verbindet eine
  - fachwissenschaftliche Grundausbildung mit anwendungsorientierten Lehrveranstaltungen in Ingenieurwissenschaften und in der Berufspädagogik,
  - berufspraktische Orientierung durch wissenschaftlich angeleitete und begleitete Praxisphasen an berufsbildenden Schulen und in unterschiedlichen Bereichen des beruflichen Bildungswesens sowie
  - Einführung in eine spezielle berufliche Fachrichtung oder in ein Unterrichtsfach, das ggf. in einem späteren Masterstudium zu einem vollwertigen Zweitfach ausgebaut werden kann.

## **§ 2 Aufnahme des Studiums**

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist der Nachweis des Zeugnisses der allgemeinen Hochschulreife, einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder eine durch Rechtsvorschrift oder vom Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung. Einzelheiten regelt die Immatrikulationsordnung.
- (2) Darüber hinaus ist für Studierende, die nicht über den Abschluss einer einschlägigen Berufsausbildung verfügen, ein Betriebspraktikum im Umfang von 26 Wochen nachzuweisen. Das Praktikum sollte i. d. R. vor Aufnahme des Studiums, muss aber spätestens für den Bachelor-Abschluss nachgewiesen werden. Studierenden, die nicht über ein Praktikum oder eine einschlägige Berufsausbildung verfügen, wird die Inanspruchnahme einer Studienberatung empfohlen, um sich über mögliche Ersatzformen (z. B. studienbegleitende Praktikumsleistungen) zu informieren.
- (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).
- (3) Überschreitet der bzw. die Studierende die Regelstudienzeit um drei Semester, so gilt die Bachelorprüfung wegen Fristüberschreitung als erstmalig nicht bestanden. Der bzw. die Studierende kann einen begründeten Antrag auf eine Verlängerung des Studiums stellen und sollte dazu eine Studienberatung in Anspruch nehmen.
- (4) Das Studium kann je nach gewählter beruflicher Fachrichtung in drei Profilschwerpunkten erfolgen:
  - Profilschwerpunkt Ingenieurpädagogik bei Wahl einer der beruflichen Fachrichtungen Bautechnik, Elektrotechnik, Informationstechnik (IT), Metalltechnik, Prozesstechnik (Verfahrens-, Umwelt- und Biotechnik)
  - Profilschwerpunkt Wirtschaftspädagogik bei Wahl der beruflichen Fachrichtung Wirtschaft und Verwaltung
  - Profilschwerpunkt Technische und ökonomische Bildung (Dafür existieren gesonderte Studiendokumente)
- (5) Entsprechend der Zielsetzung des Studienganges umfasst das Studium
  - Studien in einer beruflichen Fachrichtung im Umfang von 100 CP
  - Studien in einer speziellen beruflichen Fachrichtung oder in einem Unterrichtsfach im Umfang von 40 CP
  - Studien der Betriebspädagogik im Umfang von 30 CP
  - eine schriftliche Hausarbeit (Bachelorarbeit) mit einer Bearbeitungszeit von 8 Wochen einschließlich einer mündlichen Verteidigung im Umfang von 10 CP
- (6) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Fakultät den akademischen Grad Bachelor of Science (B.Sc.).

## **§ 4 Besondere Regelungen für dualen Studienverlauf und für ein Teilzeitstudium**

- (1) Bei dualen Studienverlauf – d. h. bei der Verbindung des Studiums mit einer betrieblichen Ausbildung auf der Grundlage einer durch die Otto-von-Guericke-Universität mit einem kooperierenden Ausbildungsunternehmen abgeschlossenen Kooperationsvereinbarung – verlängert sich die Regelstudienzeit abweichend von § 3 (1) auf 8 Semester. Für den Anteil des wissenschaftlichen Studiums werden insgesamt 180 CP vergeben.

- (2) Ein Teilzeitstudium kann beantragt werden. Näheres regelt eine eigne Ordnung.

## **§ 5 Lehrveranstaltungen**

- (1) Der Studiengang ist modular aufgebaut. Bestandteile der Module sind insbesondere Lehrveranstaltungen, Vorlesungen, Übungen, Tutorien, Seminare und Praktika. Diese werden im Vorlesungsverzeichnis und durch Aushang der Fachvertreter angekündigt.
- (2) Vorlesungen sind wissenschaftliche Vortragsreihen in der Regel einer Professorin, eines Professors oder einer Person gleichwertiger Qualifikation.
- (3) Seminare, Übungen und Praktika dienen der selbstständigen Erarbeitung fachwissenschaftlicher Kenntnisse unter Anleitung. Sie werden in der Regel von Professorinnen oder Professoren oder von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern durchgeführt.
- (4) 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.

## **§ 6 Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung umfasst
  - studienbegleitende Modulprüfungen in der beruflichen und in der speziellen beruflichen Fachrichtung bzw. im Unterrichtsfach sowie in Betriebspädagogik,
  - eine schriftliche Hausarbeit (Bachelorarbeit) mit einer Bearbeitungszeit von 8 Wochen einschließlich einer mündlichen Verteidigung der Bachelorarbeit im Umfang von 30 Minuten.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist schriftlich zu stellen. Zur Bachelorarbeit wird nur zugelassen, wer
  - an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg für den Bachelorstudiengang Berufsbildung mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ eingeschrieben ist und
  - den Nachweis des erfolgreichen Abschlusses mindestens für diejenigen Module erbringt, die in den beiliegenden fächerspezifischen Vorschriften bis zum Ende des 4. Studienseesters in der beruflichen Fachrichtung, im Unterrichtsfach/der speziellen beruflichen Fachrichtung und in Betriebspädagogik abgeschlossen werden sollen (über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss) und
  - eine Erklärung darüber abgibt, dass er nicht bereits eine Bachelorarbeit in demselben oder in einem vergleichbaren Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem anderen entsprechenden Prüfungsverfahren befindet. Der Prüfungsausschuss kann vereinfachende Verfahrensweisen hierzu festlegen.
- (3) Die Zulassung zur Bachelorarbeit soll in der Regel im 5. Semester erfolgen.
- (4) Für den Bachelor-Abschluss ist der Nachweis aller Modulprüfungen und der Bachelorarbeit zu erbringen, so dass insgesamt 180 CP erreicht werden: Modulprüfungen im Umfang von insgesamt mindestens 100 CP in der beruflichen Fachrichtung, Modulprüfungen im Umfang von mindestens 40 CP in dem gewählten Unterrichtsfach bzw. in der gewählten speziellen beruflichen Fachrichtung, Modulprüfungen im Umfang von mindestens 30 CP in Betriebspädagogik und der Nachweis über das Bestehen der Bachelorarbeit sowie der mündlichen Verteidigung im Umfang von 10 CP.  
  
Darüber hinaus ist der Nachweis einer einschlägigen beruflichen Erstausbildung oder über Praktikumsleistungen gem. § 2 (2) in einem Betriebspraktikum mit einem Umfang von 26 Wochen vorzulegen.
- (5) Die in der beruflichen, in der speziellen beruflichen Fachrichtung bzw. im Unterrichtsfach sowie in Betriebspädagogik 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, werden zu Beginn jedes Wintersemesters Studienberatungen angeboten.
- (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 Übergangsregelung**

Diese Satzung findet für alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2012/2013 im Bachelorstudiengang Berufsbildung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg immatrikuliert sind.

## **§ 9 Inkrafttreten**

- (1) Diese Satzung tritt am Tage ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Kraft.
- (2) Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Humanwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom 06.06.2012 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom 20.06.2012.

Magdeburg, 28.06.2012

Prof. Dr. K. E. Pollmann  
Rektor  
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

## Teil B

### Fächerspezifische Vorschriften Studienverlaufsschema

Die folgende Übersicht gibt einen Überblick über den Studienverlauf und über die in Betriebspädagogik, beruflicher Fachrichtung, Unterrichtsfach und Bachelorarbeit erforderlichen Studienleistungen.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Berufliche Fachrichtung 30 CP	Berufliche Fachrichtung 30 CP	Betriebspädagogik 10 CP	Betriebspädagogik 10 CP	Betriebspädagogik 10 CP	
		Berufliche Fachrichtung 10 CP	Berufliche Fachrichtung 10 CP	Berufliche Fachrichtung 10 CP	Berufliche Fachrichtung 10 CP
		Unterrichtsfach 10 CP	Unterrichtsfach 10 CP	Unterrichtsfach 10 CP	Unterrichtsfach 10 CP
					Bachelorarbeit 10 CP
30 CP	30 CP	30 CP	30 CP	30 CP	30 CP

In den fächerspezifischen Verläufen kann die semesterbezogene Studienbelastung um maximal 3 CP nach oben und unten abweichen, sofern diese in den anderen Semestern ausgeglichen wird. Insgesamt sind die im Programm geforderten 180 CP wie folgt nachzuweisen:

- Betriebspädagogik 30 CP
- berufliche Fachrichtung 100 CP
- Unterrichtsfach 40 CP
- Bachelorarbeit 10 CP

### Betriebspädagogik

#### § 1

#### Studienziele der Fachrichtung

Zielsetzung des Studiums im Bereich Betriebspädagogik ist die Einführung der Studierenden in Organisationsformen, Inhalte und Methoden der betrieblichen Berufsausbildung. Das Studium vermittelt Kenntnisse des deutschen Berufsbildungssystems und dessen Stellung im internationalen Vergleich, sozialisationstheoretische und psychologische Grundlagen beruflicher und betrieblicher Bildung sowie Grundlagen der Berufspädagogik und der Didaktik der beruflichen

Bildung. Darüber hinaus werden im Orientierungspraktikum Kenntnisse des beruflichen Ausbildungssystems erworben und unterschiedliche Lernorte des beruflichen Bildungssystems kennen gelernt.

## § 2 Inhaltsbereiche/Module

Das Studium der Betriebspädagogik 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. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Betriebspädagogik</b>			Grundlagen der Berufs-, Betriebs- und Wirtschaftspädagogik 6 CP	4 CP	Grundlagen der beruflichen Didaktik 10 CP	
			Betriebliche Berufsbildung 4 CP	6 CP		
	0 CP	0 CP	10 CP	10 CP	10 CP	0 CP

Studienverlauf Betriebspädagogik

Profilschwerpunkt: Ingenieurpädagogik

Berufliche Fachrichtung Bautechnik

(in Kooperation mit der Hochschule Magdeburg–Stendal)

## § 1 Studienziele der Fachrichtung

- (1) Das Studium konzentriert sich in den ersten zwei Semestern auf die Vermittlung und Aneignung von mathematischen, natur- und technikwissenschaftlichen Kenntnissen sowie von Fähigkeiten zur Lösung konstruktionstechnischer Problem- und Aufgabenstellungen. Im 3. bis 6. Semester werden Fachkenntnisse in typischen Anwendungsgebieten der Fachrichtung erworben.
- (2) Im Studium der beruflichen Fachrichtung werden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die Grundlage sowohl für ingenieurwissenschaftliche Tätigkeitsfelder als auch für Fach- und Führungstätigkeiten z. B. in der handwerklichen und industriellen Berufsausbildung sind. Darüber hinaus bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die fachwissenschaftliche Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

## § 2 Inhaltsbereiche/Module

Das Studium der beruflichen Fachrichtung Bautechnik 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.

## § 3 Kombinationsmöglichkeiten

- (1) Das Studium der beruflichen Fachrichtung Bautechnik kann mit folgenden Unterrichtsfächern



- Englisch,
- Ethik,
- Informatik,
- Mathematik,
- Sport

kombiniert werden.

- (2) Ausnahmen von diesen Fächerkombinationen im Rahmen des angebotenen Fächerkanons bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auf der Grundlage eines begründeten Antrages durch den Studierenden.

## § 4 Studienorganisation

Das Studienprogramm findet in Kooperation mit dem Fachbereich Bauwesen der Hochschule Magdeburg-Stendal in folgender Weise statt:

- (1) Das Studium der beruflichen Fachrichtung Bautechnik erfolgt in Lehrveranstaltungen der Hochschule Magdeburg-Stendal. Die Studierenden werden darauf hingewiesen, dass für diese Veranstaltungen Vorlesungszeiten zu beachten sind, die von den Vorlesungszeiten der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg abweichen können.
- (2) Das Studium der Betriebspädagogik und des Unterrichtsfachs erfolgen in Lehrveranstaltungen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Berufliche Fachrichtung Bautechnik</b>	Baukonstruktion 2 CP	3 CP	Geotechnik I 5 CP	3 CP	Baubetrieb 2 / Bauwirtschaft 4 CP      4 CP	
	4 CP Mathematik	4 CP	4 CP Massivbau I	4 CP	Holz- oder Stahlbau I 2 CP      2 CP	
	4 CP Bauphysik	4 CP			Modul Verkehrsbau 1 4 CP	Bausanierung 4 CP
	Baustoffkunde / Bauchemie 4 CP	4 CP				
	5 CP Baustatik I	4 CP				
	Bauinformatik I / Darst. Geometrie 4 CP	2 CP				
	3 CP Vermessung	2 CP				
	Baubetrieb 1 / Baurecht 2 CP	4 CP				
	Ingenieurgeologie 2 CP	3 CP				
		<b>30 CP</b>	<b>30 CP</b>	<b>9 CP</b>	<b>11 CP</b>	<b>10 CP</b>

Studienplan für die berufliche Fachrichtung Bautechnik  
Berufliche Fachrichtung Elektrotechnik

## § 1 Studienziele der Fachrichtung

- (1) Das Studium konzentriert sich in den ersten vier Semestern auf die Vermittlung und Aneignung von mathematischen, natur- und technikkwissenschaftlichen Kenntnissen sowie von Fähigkeiten zur Lösung technischer Problem- und Aufgabenstellungen. Das 5. und 6. Semester dient der Vertiefung von Kenntnissen und Fähigkeiten in den Schwerpunkten Elektrische Energietechnik, Automatisierungstechnik oder Nachrichtentechnik.
- (2) Im Studium der beruflichen Fachrichtung werden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die Grundlage sowohl für ingenieurwissenschaftliche Tätigkeitsfelder als auch für Fach- und Führungstätigkeiten z. B. in der handwerklichen und industriellen Berufsausbildung sind. Darüber hinaus bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die fachwissenschaftliche Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

## **§ 2 Inhaltsbereiche/Module**

Das Studium der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik 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.

## **§ 3 Kombinationsmöglichkeiten**

- (1) Das Studium der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik kann mit folgenden Unterrichtsfächern
  - Englisch,
  - Ethik
  - Informatik,
  - Mathematik,
  - Sportoder mit der speziellen beruflichen Fachrichtung
  - Automatisierungstechnik/Mechatronikkombiniert werden. Sofern eine spätere Fortführung im Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen geplant ist, muss bei der Wahl von Kombinationsmöglichkeiten beachtet werden, dass das Masterstudium an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg nur für eine Kombination mit Unterrichtsfächern möglich ist.
- (3) Ausnahmen von diesen Fächerkombinationen im Rahmen des angebotenen Fächerkanons bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auf der Grundlage eines begründeten Antrages durch den Studierenden.

## **§ 4 Studienorganisation**

		1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Berufliche Fachrichtung Elektrotechnik	Mathematik I Grundkurs	Mathematik II 1/2 Grundkurs		Elektronische Schaltungstechnik / EST Praktikum			
	8 CP	7 CP	6 CP	5 CP	2 CP		
	Grundlagen der E-Technik I	Grundlagen der E-Technik II	Elektronische Bauelemente	Elektrische Maschinen	Schwerpunktstudium *	Schwerpunktstudium *	
	7 CP	5 CP	5 CP	5 CP	10 CP	10 CP	
	Physik I / II						
	5 CP	5 CP					
Grundlagen der Informatik für Ingenieure I / II							
3 CP	4 CP						
Technische Mechanik I / II							
4 CP	4 CP						
	Grundlagen der Informationstechnik						
	5 CP						
<b>27 CP</b>		<b>30 CP</b>		<b>11 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>12 CP</b>	<b>10 CP</b>

### Studienplan für die berufliche Fachrichtung Elektrotechnik

\*) Studierende beachten bitte die besonderen Regelungen in § 5 sowie ggf. weitere Hinweise bei den Angaben zur speziellen beruflichen Fachrichtung Automatisierungstechnik/Mechatronik

#### § 5

#### Besondere Regelungen für die Wahl von Schwerpunkten

Das Schwerpunktstudium mit 20 CP ist aus *einem* der Bereiche

- a) Automatisierungstechnik,
- b) Elektrische Energietechnik oder
- c) Nachrichtentechnik

zu wählen und gemäß Studienplan zu studieren.

a) Automatisierungstechnik (20 CP)

5. Semester	6. Semester
Regelungstechnik 5 CP	Messtechnik / Sensorik 5 CP
Sensorelektronik 5 CP	Automatisierungsgeräte 5 CP
<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>

b) Elektrische Energietechnik (20 CP)

5. Semester	6. Semester
Grundlagen der elektr. Energietechnik 5 CP	Elektrische Energienetze I 5 CP
Alternative Energien / Regenerative Elektroenergiequellen 5 CP	Grundlagen der Leistungselektronik 5 CP
<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>

c) Informations- und Kommunikationstechnik (20 CP)

5. Semester	6. Semester
Einführung in die Kommunikationstechnik 5 CP	Informations- und Codierungstheorie 7 CP
Grundlagen der Informationstechnik 1 / 2	
5 CP	3 CP
<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>

## Studienplan für das Schwerpunktstudium Fachrichtung Elektrotechnik

### Berufliche Fachrichtung Informationstechnik (IT)

#### § 1

#### Studienziele der Fachrichtung

- (1) Das Studium konzentriert sich in den ersten vier Semestern auf die Vermittlung und Aneignung von mathematischen und technikkundlichen Kenntnissen sowie von Kenntnissen zur Lösung informationstechnischer Problem- und Aufgabenstellungen. Im 5. und 6. Semester werden vertiefte Kenntnisse in einem der Schwerpunkte Kommunikationstechnische Systeme, Systeminformatik und Fachinformatik erworben.
- (2) Im Studium der beruflichen Fachrichtung werden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die Grundlage sowohl für ingenieurwissenschaftliche Tätigkeitsfelder als auch für Fach- und Führungstätigkeiten z. B. in der handwerklichen und industriellen Berufsausbildung sind. Darüber hinaus bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die fachwissenschaftliche Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

#### § 2

#### Inhaltsbereiche/Module

Das Studium der beruflichen Fachrichtung IT 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.

#### § 3

#### Kombinationsmöglichkeiten

- (1) Das Studium der beruflichen Fachrichtung IT kann mit folgenden Unterrichtsfächern
  - Englisch,
  - Ethik,
  - Mathematik,
  - Sport

oder mit der speziellen beruflichen Fachrichtung

- Automatisierungstechnik/Mechatronik

kombiniert werden. Sofern eine spätere Fortführung im Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen geplant ist, muss bei der Wahl von Kombinationsmöglichkeiten beachtet werden, dass das Masterstudium an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg nur für eine Kombination mit Unterrichtsfächern möglich ist.

- (4) Ausnahmen von diesen Fächerkombinationen im Rahmen des angebotenen Fächerkanons bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auf der Grundlage eines begründeten Antrages durch den Studierenden.

### § 4 Studienorganisation

Berufliche Fachrichtung Informationstechnik	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
	Mathematik I Grundkurs <i>8 CP</i>	Mathematik II/1 Grundkurs <i>7 CP</i>	Grundlagen der theoretischen Informatik <i>5 CP</i>	Programmier- paradigmen <i>5 CP</i>	Schwerpunkt- studium * <i>5 CP</i>	Schwerpunkt- studium * <i>5 CP</i>
	Allgemeine Elektrotechnik I / II <i>4 CP</i> <i>4 CP</i>		Netzwerke für Bildungs- studiengänge <i>5 CP</i>	Informatik, Mensch, Gesellschaft <i>5 CP</i>	Schwerpunkt- studium * <i>5 CP</i>	Schwerpunkt- studium * <i>5 CP</i>
	Hardwarenahe Rechnerarchitektur <i>5 CP</i> <i>1 CP</i>					
	Algorithmen und Datenstrukturen I <i>5 CP</i>	Algorithmen und Datenstrukturen II <i>5 CP</i>				
	Technische Informatik für Bildungs- studiengänge I <i>5 CP</i>	Technische Informatik für Bildungs- studiengänge II <i>5 CP</i>				
	Datenbanken <i>5 CP</i>	Simulation und Animation <i>6 CP</i>				
	<b>32 CP</b>	<b>28 CP</b>				

Studienplan für die berufliche Fachrichtung IT

\*) Studierende beachten bitte die besonderen Regelungen in § 5

### § 5 Besondere Regelungen für die Wahl von Schwerpunkten

Das Schwerpunktstudium erfolgt in den Semestern 5 und 6 und umfasst insgesamt 20 CP.

Es können die Schwerpunkte

- a) Kommunikationselektronische Systeme oder
- b) Fach- / Systeminformatik gewählt werden.

a) Kommunikationselektronische Systeme

5. Semester	6. Semester
Mathematik II/2 5 CP	Informations- und Codierungstheorie 5 CP
Elektronische Bauelemente 5 CP	Elektronische Schaltungstechnik 5 CP
<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>

b) Fach- und Systeminformatik

5. Semester	6. Semester
Betriebssysteme 5 CP	Web Engineering 5 CP
Praktische Informatik – Modellierungstechnik und Softwareprojekt 5 CP	Angewandte Informatik – Anwendungssoftware 5 CP
<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>

Studienplan für das Schwerpunktstudium  
Fachrichtung Informationstechnik

## Berufliche Fachrichtung Metalltechnik

### § 1

#### Studienziele der Fachrichtung

- (1) Das Studium konzentriert sich in den ersten vier Semestern auf die Vermittlung und Aneignung von mathematischen, natur- und technikwissenschaftlichen Kenntnissen sowie von Fähigkeiten zur Lösung technischer Problem- und Aufgabenstellungen. Das 5. und 6. Semester dient der Vertiefung von Kenntnissen und Fähigkeiten in den Schwerpunkten Produktionstechnik, Konstruktionstechnik sowie Maschinen- und Antriebstechnik.
- (2) Im Studium der beruflichen Fachrichtung werden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die Grundlage sowohl für ingenieurwissenschaftliche Tätigkeitsfelder als auch für Fach- und Führungstätigkeiten z. B. in der handwerklichen und industriellen Berufsausbildung. Darüber hinaus bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die fachwissenschaftliche Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

### § 2

#### Inhaltsbereiche/Module

Das Studium der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik 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.

### § 3

#### Kombinationsmöglichkeiten

- (1) Das Studium der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik kann mit folgenden Unterrichtsfächern  
– Englisch,

- Ethik,
- Informatik,
- Mathematik,
- Sport

oder mit der speziellen beruflichen Fachrichtung

- Automatisierungstechnik/Mechatronik

kombiniert werden. Sofern eine spätere Fortführung im Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen geplant ist, muss bei der Wahl von Kombinationsmöglichkeiten beachtet werden, dass das Masterstudium an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg nur für eine Kombination mit Unterrichtsfächern möglich ist.

- (5) Ausnahmen von diesen Fächerkombinationen im Rahmen des angebotenen Fächerkanons bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auf der Grundlage eines begründeten Antrages durch den Studierenden.

#### § 4 Studienorganisation

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Berufliche Fachrichtung Metalltechnik</b>	Mathematik I Grundkurs  8 CP	Mathematik II/1 Grundkurs  7 CP	Fertigungslehre I/II  4 CP      4 CP		Schwerpunkt- studium *  5 CP	Schwerpunkt- studium *  5 CP
	Technische Mechanik I  5 CP	Technische Mechanik II  5 CP	Maschinenelemente I/II  4 CP      4 CP			Schwerpunkt- studium *  5 CP
	Physik I/II  5 CP      5 CP				Werkstofftechnik I/II  4 CP      5 CP	
	Grundlagen der Informatik für Ingenieure I/II  3 CP      4 CP					
	Konstruktions- elemente I  5 CP	Konstruktions- elemente II  5 CP				
	Elektrotechnik / Elektronik – Allgemeine Elektrotechnik I/II  4 CP      4 CP					
	<b>30 CP</b>	<b>30 CP</b>	<b>8 CP</b>	<b>12 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>

#### Studienplan für die berufliche Fachrichtung Metalltechnik

- \*) Studierende beachten bitte die besonderen Regelungen in § 5 sowie ggf. weitere Hinweise bei den Angaben zur speziellen beruflichen Fachrichtung Automatisierungstechnik/Mechatronik

#### § 5 Besondere Regelungen für die Wahl von Schwerpunkten

Das Schwerpunktstudium erfolgt in einem Umfang von insgesamt 15 CP im 5. und 6. Semester. Dabei kann zwischen folgenden Schwerpunkten gewählt werden:

- a) Automobile Systeme
- b) Produktionstechnik
- c) Werkstoffe

**a) Automobile Systeme**

5. Semester	6. Semester
Mobile Antriebssysteme 5 CP	Automobilmechatronik 5 CP
	Angewandte Produktentwicklung und Industriedesign 5 CP
5 CP	10 CP

**b) Produktionstechnik**

5. Semester	6. Semester
Fertigungsmittel / -konstruktion 5 CP	Fertigungstechnik 5 CP
	Angewandte Produktentwicklung und Industriedesign 5 CP
5 CP	10 CP

**c) Werkstoffe**

5. Semester	6. Semester
Werkstoffprüfung 5 CP	Werkstoffwissenschaft 5 CP
	Festkörpermechanik 5 CP
5 CP	10 CP

**Studienplan für das Schwerpunktstudium Fachrichtung Metalltechnik**

**Berufliche Fachrichtung Prozesstechnik  
(Verfahrens-, Umwelt- und Biotechnik)**

**§ 1**

**Studienziele der Fachrichtung**

- (1) Das Studium konzentriert sich in den ersten vier Semestern auf die Vermittlung und Aneignung von mathematischen, natur- und technikkwissenschaftlichen Kenntnissen sowie von Fähigkeiten zur Lösung technischer Problem- und Aufgabenstellungen. Das 5. und 6. Semester dient der Vertiefung von Kenntnissen und Fähigkeiten in den Schwerpunkten Verfahrenstechnik und Umwelttechnik.
- (2) Im Studium der beruflichen Fachrichtung werden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die Grundlage sowohl für ingenieurwissenschaftliche Tätigkeitsfelder als auch für Fach- und Führungstätigkeiten z. B. in der handwerklichen und industriellen Berufsausbildung sind. Darüber hinaus bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die fachwissenschaftliche Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

**§ 2**

**Inhaltsbereiche/Module**

Das Studium der beruflichen Fachrichtung Prozesstechnik (Verfahrens-, Umwelt- und Biotechnik) 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.

### § 3 Kombinationsmöglichkeiten

(1) Das Studium der beruflichen Fachrichtung Prozesstechnik (Verfahrens-, Umwelt- und Bio-technik) kann mit folgenden Unterrichtsfächern

- Englisch,
- Ethik
- Informatik,
- Mathematik,
- Sport

kombiniert werden.

(6) Ausnahmen von diesen Fächerkombinationen im Rahmen des angebotenen Fächerkanons bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auf der Grundlage eines begründeten Antrages durch den Studierenden.

### § 4 Studienorganisation

		1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	
<b>Berufliche Fachrichtung Prozesstechnik</b>	<b>Mathematik I Grundkurs</b> <i>8 CP</i>	<b>Mathematik II/1 Grundkurs</b> <i>7 CP</i>	<b>Technische Thermodynamik I/II</b> <i>5 CP</i>		<b>Mechanische Verfahrenstechnik</b> <i>5 CP</i>	<b>Thermische Verfahrenstechnik</b> <i>5 CP</i>		
	<b>Physik I/II</b> <i>5 CP</i>		<b>Strömungs- mechanik I</b> <i>5 CP</i>	<b>Messtechnik</b> <i>5 CP</i>	<b>Wärme- und Stoffüber- tragung</b> <i>5 CP</i>	<b>Schwerpunkt- studium *</b> <i>5 CP</i>		
	<b>Anorganische Chemie</b> <i>6 CP</i>	<b>Werkstoff- technik</b> <i>5 CP</i>						
	<b>Organische Chemie</b> <i>2 CP</i>							<i>5 CP</i>
	<b>Konstruktions- elemente I</b> <i>5 CP</i>	<b>Konstruktions- elemente II</b> <i>5 CP</i>						
	<b>Grundlagen der Informatik für Ingenieure I/II</b> <i>3 CP</i>							<i>4 CP</i>
<b>29 CP</b>		<b>31 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>		

Studienplan für die berufliche Fachrichtung Prozesstechnik (Verfahrens-, Umwelt- und Bio-technik)

\*) Studierende beachten bitte die besonderen Regelungen in § 5

## **Besondere Regelungen für die Wahl von Schwerpunkten**

Das Schwerpunktstudium erfolgt im 6. Semester im Umfang von 5 CP (ein Modul). Es werden drei Schwerpunkte (Module) angeboten, von denen *einer* studiert werden kann:

- Reaktionstechnik *oder*
- Wärmekraftanlagen *oder*
- Bioverfahrenstechnik

### **Profilschwerpunkt: Wirtschaftspädagogik**

#### **Berufliche Fachrichtung Wirtschaft und Verwaltung**

##### **§ 1**

##### **Studienziele der Fachrichtung**

- (1) Das Studium konzentriert sich in den ersten vier Semestern auf die Vermittlung und Aneignung von Kenntnissen im Bereich der Mathematik, Informatik, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, von wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagenkenntnissen in der Unternehmensführung und Unternehmensorganisation sowie von rechtlichen Grundkenntnissen. Entwickelt werden darüber hinaus Fähigkeiten zur Lösung wirtschaftswissenschaftlicher Problem- und Aufgabenstellungen. Das 5. und 6. Semester dient in erster Linie dem betriebspädagogischen Studium und dem Studium des Unterrichtsfachs.
- (2) Im Studium der beruflichen Fachrichtung werden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die Grundlage sowohl für wirtschaftswissenschaftliche Tätigkeitsfelder als auch für Fach- und Führungstätigkeiten z. B. in der handwerklichen und industriellen Berufsausbildung sind. Darüber hinaus bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die fachwissenschaftliche Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

##### **§ 2**

##### **Inhaltsbereiche/Module**

Das Studium der beruflichen Fachrichtung Wirtschaft und Verwaltung 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.

##### **§ 3**

##### **Kombinationsmöglichkeiten**

- (1) Das Studium der beruflichen Fachrichtung Wirtschaft und Verwaltung kann mit folgenden Unterrichtsfächern
  - Englisch,
  - Ethik,
  - Informatik,
  - Mathematik oder
  - Sportkombiniert werden.
- (7) Ausnahmen von diesen Fächerkombinationen im Rahmen des angebotenen Fächerkanons bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auf der Grundlage eines begründeten Antrages durch den Studierenden.

##### **§ 4**

##### **Studienorganisation**

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Berufliche Fachrichtung Wirtschaft und Verwaltung</b>	Grundkurs Mathematik  6 CP	Organisation & Personal  5 CP	Makroökonomik  8 CP	Produktion, Logistik & Operations- Research 5 CP	Rechnungs- legung & Publizität  5 CP	Finanzwissen- schaft  5 CP
	Einführung in die Betriebs- wirtschaftslehre  5 CP	Mikroökonomik  8 CP		Investition & Finanzierung  5 CP	Wirtschafts-, Handels- und Gesellschafts- recht 7 CP	Marketing  5 CP
	Einführung in die Volks- wirtschaftslehre  5 CP	Aktivitätsana- lyse & Kosten- bewertung  7 CP				
	Betriebliches Rechnungs- wesen  5 CP	Bürgerliches Recht  6 CP				
	Entscheidungs- theorie, Wahrscheinlich- keit & Risiko 8 CP	IT - Skills  5 CP				
	<b>29 CP</b>	<b>31 CP</b>	<b>8 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>12 CP</b>	<b>10 CP</b>

Studienplan für die berufliche Fachrichtung Wirtschaft und Verwaltung  
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 Englisch 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 findet i. d. R. im 3. bis 6. Semester statt 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 das Modulhandbuch.
- (2) In Absprache mit einem/r Dozenten/in der OvG-Universität kann ein Studienprojekt individuell oder in einer Gruppe durchgeführt werden. Dies gilt auch für die Zeit des Auslandsaufenthalts. Für ein solches Projekt können bis zu 6 CP erworben werden, die auf das Modul, dem das Projekt zugeordnet ist, angerechnet werden. Dadurch können also „Lehrveranstaltungen“ ersetzt werden. Dies gilt auch für die Teilnahme an Workshops, Summer Schools, Konferenzen usw. Auch hier können in Absprache mit einer/m Dozenten/in bis zu drei CP für ein Modul erworben werden.
- (3) Während des Studiums ist ein längerer (d. h. mehrmonatiger) Aufenthalt (Studium, Praktikum, Arbeitsaufenthalt) in einem englischsprachigen Land dringend erforderlich. Studierende sollen dazu die Studienberatung im Institut und im Akademischen Auslandsamt nutzen sowie die Hinweise des DAAD regelmäßig verfolgen. Insbesondere wird auf die Kooperation mit der Anglia Ruskin University, Chelmsford, verwiesen. Studierenden, die sich für ein Auslandssemester in einem englischsprachigen Land entscheiden, wird empfohlen, dafür das 5. oder 6. Semester zu nutzen.
- (4) Scheine für Lehrveranstaltungen, die im englischsprachigen Ausland erworben werden, werden für das Unterrichtsfach Englisch anerkannt, wenn die Anforderungen denen für am IfPh erworbene Leistungs- und Teilnahmenachweise entsprechen. Scheine, die Studierende an der Anglia Ruskin University, Chelmsford, für dort erfolgreich besuchte bildungswissenschaftliche Lehrveranstaltungen erworben haben, können vom IBBP für das Studium der Betriebspädagogik anerkannt werden.

### § 4 Studienorganisation

Unterrichtsfach Englisch	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
			Allgemeine Einführung 10 CP	Spezielle Einführung 10 CP	Linguistik / Fachsprache 4 CP	6 CP
					Kultur- und Literaturstudien 6 CP	4 CP
	0 CP	0 CP	10 CP	10 CP	10 CP	10 CP

Studienplan für das Unterrichtsfach Englisch

### Unterrichtsfach Ethik

### § 1 Studienziele des Unterrichtsfachs

Das Studium findet i. d. R. im 3. bis 6. Semester statt. Die Ausbildung im Unterrichtsfach Ethik soll eine gründliche 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 philosophischen Grundlagen der Ethik und ein Verständnis für die Probleme der angewandten Ethik. Dabei sind interdisziplinäre Bezüge und die besonderen ethischen Probleme der beruflichen Fachrichtung zu beachten. 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 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 i. d. R. 4 CP. Ein Studiennachweis (SN) wird i. d. R. über 2 CP ausgestellt.

## § 3 Studienorganisation

Unterrichtsfach Ethik	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
			Einführung in die Philosophie und Logik		Theoretische Philosophie	
			4 CP	6 CP	6 CP	4 CP
			Praktische Philosophie		Ethik	
			6 CP	4 CP	4 CP	6 CP
	<b>0 CP</b>	<b>0 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>

Studienplan für das Unterrichtsfach Ethik

Unterrichtsfach  
Informatik

## § 1 Studienziele des Unterrichtsfachs

- (1) Das Studium findet i. d. R. im 3. bis 6. Semester statt und baut auf mathematischen Kenntnissen auf, die bereits im Studium der beruflichen Fachrichtung erworben worden sind. Das Studium soll die Studierenden befähigen, komplexe informationstechnische Systeme und Fragestellungen zu analysieren, für konkrete Aufgabenstellungen Algorithmen und rechner-technische Lösungen zu finden. Sie können diese in Programme in einer geeigneten Programmiersprache umsetzen und zur erfolgreichen Ausführung bringen.
- (2) 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 Zweitfach ausgebaut werden.

## § 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 das Modulhandbuch.

### § 3 Studienorganisation

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Unterrichtsfach Informatik			Einführung in die Informatik, Algorithmen und Datenstrukturen I <i>5 CP</i>	Einführung in die Informatik, Algorithmen und Datenstrukturen II <i>5 CP</i>	Modellierungstechnik und Softwareprojekt <i>5 CP</i>	Simulation, Animation & Softwareprojekt <i>5 CP</i>
			Technische Informatik für Studiengänge I <i>5 CP</i>	Technische Informatik für Studiengänge II <i>5 CP</i>	Grundlagen der theoretischen Informatik <i>5 CP</i>	Anwendungssoftware <i>5 CP</i>
	0 CP	0 CP	10 CP	10 CP	10 CP	10 CP

Studienplan für das Unterrichtsfach Informatik

Unterrichtsfach

Mathematik

### § 1 Studienziele des Unterrichtsfachs

- (1) Das Studium findet i. d. R. im 3. bis 6. Semester statt und baut auf mathematischen und informationstechnischen Kenntnissen auf, die bereits im Studium der beruflichen Fachrichtung erworben worden sind.
- (2) Im Studium des Unterrichtsfachs werden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die Grundlage sowohl für technikwissenschaftliche Tätigkeitsfelder als auch Fach- und Führungstätigkeiten in der handwerklichen und industriellen Berufsbildung sind. 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.

### § 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 das Modulhandbuch.

### § 3 Studienorganisation

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Unterrichtsfach Mathematik</b>			Analysis I / II		Lineare Algebra / Geometrie	
			10 CP	9 CP	8 CP	7 CP
					Geschichte und Grundlagen der Mathematik / Proseminar	
					3 CP	3 CP
	<b>0 CP</b>	<b>0 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>9 CP</b>	<b>11 CP</b>	<b>10 CP</b>

**Studienplan für das Unterrichtsfach Mathematik**  
**Unterrichtsfach**  
**Sport**

### § 1

#### Besondere Studienvoraussetzungen des Unterrichtsfachs

Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist das Bestehen der sportpraktischen Eignungsprüfung und die Vorlage eines Rettungsschwimmerscheins – Bronze der Deutschen Lebensrettungsgesellschaft (DLRG) oder des Deutschen Roten Kreuzes (DRK), Wasserwacht (gemäß § 27 Abs. 6 des Hochschulgesetzes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) vom 5. Mai 2004).

### § 2

#### Studienziele des Unterrichtsfachs

- (1) Das Teilstudium qualifiziert für eine Tätigkeit im vielfältigen Bereich des Berufsbildungswesens, die im Zusammenhang mit dem Theorie- und Praxisfeld Sport steht.
- (2) Die Studierenden werden mittels spezifischer Sportformen der Gegenwart praktisch und durch eine fachwissenschaftliche Grundausbildung theoretisch auf ihre zukünftige Lehr-, Aus- und Weiterbildungstätigkeit in den Sportbereichen des Berufsbildungswesens vorbereitet.
- (3) Es soll die Fähigkeit erworben werden, sich in die beruflichen Aufgaben unter anwendungs-, forschungs- bzw. lehrbezogenen Aspekten selbstständig einzuarbeiten sowie die häufig wechselnden sportbezogenen Anforderungen zu bewältigen, die im späteren Berufsleben auftreten.
- (4) Das Studium für das Unterrichtsfach Sport vermittelt die fachwissenschaftlichen Grundlagen für ein späteres Masterstudium, in dem die für die Unterrichtsbefähigung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen erforderlichen Kompetenzen erworben werden können.

### § 3

#### Inhaltsbereiche/Module

Das Studium ist in Module gegliedert. Umfang und Aufbau des Studiums sind im folgenden Studienplan ersichtlich.

**§ 4  
Studienorganisation**

Unterrichtsfach Sport	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
			Medizinische und leistungsphysiologische Grundlagen 5 CP		Grundlagen ausgewählter Sportarten 8 CP	4 CP
				Trainingswissenschaftliche Grundlagen 2 CP	3 CP	Körperliche Fitness / Leistungsfähigkeit 5 CP
			Geistes- und erziehungswissenschaftliche Grundlagen 4 CP	4 CP		
			Bewegungswissenschaftliche Grundlagen 2 CP	3 CP		
	0 CP	0 CP	11 CP	9 CP	11 CP	9 CP

Studienplan für das Unterrichtsfach Sport

**Spezielle berufliche Fachrichtung  
Automatisierungstechnik/Mechatronik**

**§ 1  
Studienziele der Fachrichtung**

- (1) Studierende der beruflichen Fachrichtungen Elektrotechnik, Informationstechnik (IT) und Metalltechnik, die nicht ein Masterstudium für das Lehramt an berufsbildenden Schulen anstreben, haben die Möglichkeit, ihr Studium des Zweitfachs alternativ in einem der Unterrichtsfächer oder in der speziellen beruflichen Fachrichtung Automatisierungstechnik/Mechatronik durchzuführen.



- (2) Das Studium der Automatisierungstechnik/Mechatronik baut auf mathematischen, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Kenntnissen auf, die bereits im Studium der beruflichen Fachrichtung erworben worden sind.
- (3) Im Studium werden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die Grundlage sowohl für ingenieurwissenschaftliche Tätigkeitsfelder als auch für Fach- und Führungstätigkeiten in der handwerklichen und industriellen Berufsbildung sind. Darüber hinaus bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die fachwissenschaftliche Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

## § 2 Inhaltsbereiche/Module

Das Studium ist in Module gegliedert. Umfang und Aufbau des Studiums sind im folgenden Studienplan ersichtlich.

## § 3 Studienorganisation

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Automatisierungstechnik/Mechatronik</b>			<i>Automatisierungstechnik</i>		<i>Automobile Systeme</i>	
			<b>Regelungs- technik</b>	<b>Automatisie- rungsgeräte</b>	<b>Mobile Antriebs- systeme</b>	<b>Automobil- mechatronik</b>
			<i>5 CP</i>	<i>5 CP</i>	<i>5 CP</i>	<i>5 CP</i>
			<i>Automatisierungstechnik</i>		<i>Differenzierungsbereich *)</i>	
			<b>Sensor- elektronik</b>	<b>Messtechnik / Sensorik</b>	<b>Modul 1</b>	<b>Modul 2</b>
			<i>5 CP</i>	<i>5 CP</i>	<i>5 CP</i>	<i>5 CP</i>
	<b>0 CP</b>	<b>0 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>	<b>10 CP</b>

Studienplan für die spezielle berufliche Fachrichtung Automatisierungstechnik/Mechatronik

\*) Im Differenzierungsbereich werden Modulstudien im Umfang von 10 CP in Abhängigkeit von der gewählten beruflichen Fachrichtung gefordert.

## § 4 Besondere Regelungen für Studierende der beruflichen Fachrichtungen Elektrotechnik bzw. Metalltechnik

Studierende der Fachrichtung Automatisierungstechnik/Mechatronik müssen bei der Wahl ihrer Schwerpunkte in der beruflichen Fachrichtung folgende Einschränkungen beachten:

- Für Studierende der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik können die Schwerpunkte „Automatisierungstechnik“ und „Elektrische Energietechnik“ nicht gleichzeitig im Schwerpunktstudium der beruflichen Fachrichtung gewählt werden. Diese Studierenden wählen in der Fachrichtung Elektrotechnik den Schwerpunkt „*Informations- und Kommunikationstechnik*“.

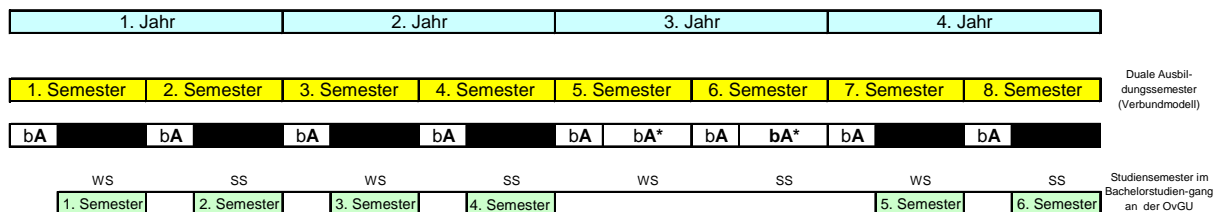
- Für Studierende der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik kann der Schwerpunkt „Automobile Systeme“ nicht gleichzeitig im Schwerpunktstudium der beruflichen Fachrichtung gewählt werden. Diese Studierenden wählen in der Fachrichtung Metalltechnik
  - o entweder den Schwerpunkt „*Produktionstechnik*“ - hier muss dann verbindlich das Modul „*Angewandte Produktentwicklung und Industriedesign*“ belegt werden -
  - o oder den Schwerpunkt „*Werkstoffe*“.

## Anlage 1

### Gesonderte Regelungen für Studierende mit dualem Studienverlauf

- (1) Für Studierende, für die mit der Otto-von-Guericke-Universität in einer Kooperationsvereinbarung mit Unternehmen (Verbundmodell „Duales Studium“) Sonderregelungen zur Verbindung des Bachelorstudiums Berufsbildung mit einem betrieblichen Ausbildungsabschluss gem. BBiG (Facharbeiterprüfung vor der zuständigen Wirtschaftskammer) vereinbart worden ist, ergeben sich veränderte Regelungen für den Ablauf des Bachelorstudiums.
- (2) Die vorlesungsfreie Zeit und die Vorlesungszeiten von zwei Semestern stehen prinzipiell für die betriebliche Ausbildung und Prüfung zur Verfügung. Hierdurch erhöht sich die Regelstudienzeit auf 8 Semester. Innerhalb dieser Zeit werden Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von 180 CP (entspr. 6 Vollzeitsemestern) durch die Studierenden absolviert, die auf dieser Grundlage an der Otto-von-Guericke-Universität den Studienabschluss „Bachelor of Science“ erwerben können.

### Prinzipieller Verlaufsplan für dualen Ausbildungs- und Studienverlauf B.Sc. Berufsbildung



Anmerkung:

bA - betriebliche Ausbildungs- und Praxisphase

bA\* - für die Vorlesungszeit der OvG-universität Magdeburg freigestellt für die betriebliche Ausbildung und Prüfung

- (3) Die Abbildung „Prinzipieller Verlaufsplan für dualen Ausbildungs- und Studienverlauf“ gibt einen Überblick über die Verteilung der Lehrveranstaltungen im dualen Studienmodell. Hiernach
  - werden in der Vorlesungszeit der ersten vier dualen Ausbildungs-/Studiensemester die Lehrveranstaltungen und Prüfungen absolviert, die nach Maßgabe dieser Studienordnung in den ersten vier Semestern des Regelstudienverlaufs des Bachelorstudiengangs „Berufsbildung“ vorgesehen sind;
  - findet i. d. R. das 5. und 6. duale Ausbildungs-/Studiensemester im Rahmen der betrieblichen Ausbildungs- und Praxisphase außerhalb der Otto-von-Guericke-Universität statt, und die Studierenden sind hier i. d. R. von Lehrveranstaltungen freigestellt;
  - werden in der Vorlesungszeit des 7. und 8. dualen Ausbildungs-/Studiensemesters die Lehrveranstaltungen und Prüfungen sowie die Bachelorarbeit absolviert, die nach Maßgabe dieser Studienordnung im 5. und 6. Semester des Regelstudienverlaufs des Bachelorstudiengangs „Berufsbildung“ vorgesehen sind.
- (4) Durch spezielle Vereinbarungen, die im Einzelfall zwischen Unternehmen und Otto-von-Guericke-Universität zu treffen sind, kann für die Verteilung der beiden für die betriebliche Ausbildung/Prüfung vorgesehenen Praxissemester auf das 8-semesterige Verbundmodell eine von dieser Regelung abweichende Regelung vereinbart werden.
- (5) Während der Vorlesungszeit der Praxissemester sind die Studierenden i. d. R. von der Teilnahme an Lehrveranstaltungen freigestellt. Auf Antrag kann den Studierenden auch in dieser Zeit gestattet werden, in Einzelfällen an Lehrveranstaltungen teilzunehmen, wenn hierdurch die Studierbarkeit des gesamten Studiengangs im dualen Ausbildungs- und Studienverlauf verbessert wird, und sich zu Wiederholungsprüfungen anzumelden, die i. d. R. in dem auf eine nicht bestandene Prüfung folgenden Semester absolviert werden sollen.

Regelstudienplan des Bachelorstudienganges Umwelt- und Energieprozesstechnik als Dualstudium

Module	1. Sem.				2. Sem.				3. Sem.				4. Sem.				7. Sem.				8. Sem.				9. Sem.				CP pro Einh.	SWS pro Einh.				
	CP/SWS				CP/SWS				CP/SWS				CP/SWS				CP/SWS				CP/SWS				CP									
	C	V	Ü	P	C	V	Ü	P	C	V	Ü	P	C	V	Ü	P	C	V	Ü	P	C	V	Ü	P	C	V	Ü	P			C	V	Ü	P
<b>Mathematik</b>																																		
Mathematik I	8	4	2	0																														
Mathematik II					7	3	3	0	4	2	1	0																						
Stochastik													5	2	1	0																		
Simulationstechnik									5	1	2	0																						
<b>Naturwissenschaften</b>																																		
Physik	5	2	1	0	5	2	0	2																										
Anorganische Chemie	4	2	1	0	2	0	0	1																										
Organische Chemie					6	2	1	1																										
Physikalische Chemie									6	2	2	1																						
<b>Ingenieurtechnische Grundlagen</b>																																		
Technische Mechanik	5	2	2	0	5	2	2	0																										
Konstruktionselemente I	5	2	2	0																														
Konstruktionselemente II (Teil Apparatetechnik als Blockveranstaltung)																	5	2	2	0														
Werkstofftechnik					5	2	1	0	5	2	1	1																						
Allgemeine Elektrotechnik									5	2	1	0	5	2	0	1																		
Technische Thermodynamik									5	2	2	0	5	2	2	0																		
Strömungsmechanik													5	2	2	0																		
Regelungstechnik													5	2	1	0																		
Messtechnik																																		
<b>Umwelt- und energieprozesstechnische Grundlagen</b>																																		
Prozessdynamik I																	5	2	1	0														
Wärme- und Stoffübertragung																	5	2	1	0														
Mechanische Verfahrenstechnik																	5	2	2	0														
Apparatetechnik																	5	2	1	0														
Thermische Verfahrenstechnik																					5	2	2	0										
Wärmeanlagen																	5	2	2	0														
WPF zur Energietechnik																									5	2	1	0						
Umwelttechnik und Luftreinhaltung																									5	2	1	0						
Abwasserreinigung und Abfallbehandlung																									5	2	1	0						
Praktikum Umwelt / Energie																									5	0	0	4						
<b>Berufspraktisches Training</b>																																		
Verfahrenstechnische Projektarbeit	2	0	0	1	1	0	1	0																										
Nichttechnische Fächer																																		
<b>Industriepraktikum</b> (die betriebliche Ausbildungsphase gilt als Äquivalent) Exkursion, Seminarvortrag																																		
<b>Bachelorarbeit</b> (3 Monate, 12 CP) Kolloquium (3 CP)																																		
<b>Summe CP, SWS / Sem. :</b>	<b>29</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>21</b>					<b>33</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>210</b>	<b>129</b>															

5. und 6. Semester / Betriebliche Ausbildungsphase

<b>Kernfächer Energietechnik</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik	3	5
Verbrennungstechnik	3	5
Fuel Cells	3	5
Funktionale Materialien für die Energiespeicherung	3	5
Fluidenergiemaschinen	3	5
Erneuerbare Energien – Funktion, Komponenten und Werkzeuge	3	5

<b>Kernfächer Umwelttechnik</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
Umwelttechnik und Luftreinhaltung	3	5
Abwasserreinigung und Abfallbehandlung	3	5

Im Studiengang Umwelt- und Energieprozesstechnik muss ein Modul aus dem Bereich Energietechnik, im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen für Verfahrens- und Energietechnik kann ein Modul aus dem Bereich Umwelttechnik oder Energietechnik als Pflichtfach gewählt werden.

Das Wahlpflichtfach zur Betriebswirtschaft im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen für Verfahrens- und Energietechnik kann aus dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden.

Für den Studiengang Molekulare und strukturelle Produktgestaltung stehen folgende Wahlpflichtmodule zur Auswahl:

<b>Modul</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>
Biochemie	2 SWS	4
Prinzipien der Wirkstoffforschung	2 SWS	4
Funktionale Materialien für die Energiespeicherung	3 SWS	4
Anlagenbau	3 SWS	4
Apparatetechnik	3 SWS	4
Prozessdynamik	3 SWS	4
Regelungstechnik	3 SWS	4
Allgemeine Elektrotechnik	6 SWS	10
Statistische Planung und Auswertung von Versuchen	3 SWS	4
Präparationsprinzipien poröser Materialien	3 SWS	4
Anleitung zum wiss. Arbeiten	2 SWS	3 CP

