

**Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik**

**3. Satzung zur Änderung der Studienordnung für die Masterstudiengänge Verfahrenstechnik, Umwelt- und Energieprozesstechnik, Molekulare und strukturelle Produktgestaltung und Wirtschaftsingenieurwesen für Verfahrens- und Energietechnik in der Fassung vom 07. April 2008**

Auf Grundlage des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG-LSA) vom 05. 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 Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik folgende Satzung zur Änderung der Studienpläne beschlossen.

**Artikel I**

**Änderung des Regelstudienplanes Wirtschaftsingenieurwesen für Verfahrens- und Energietechnik**

- ***Umbenennung von Fächern***

alt	neu
Materialflusstechnik und Logistik	Materialflusstechnik oder Technische Logistik I

- ***Brückenmodulkatalog***

Um Studenten mit abgeschlossenem Bachelorstudium aus anderen Hochschuleinrichtungen den Einstieg in die Masterstudiengänge zu ermöglichen, wird folgender Brückenmodulkatalog für die Masterstudiengänge Verfahrenstechnik, Umwelt- und Energieprozesstechnik sowie Wirtschaftsingenieurwesen für Verfahrens- und Energietechnik beschlossen (siehe Anlage 2).

- ***Kernfächer für die Masterstudiengänge Umwelt- und Energieprozesstechnik sowie Wirtschaftsingenieurwesen für Verfahrens- und Energietechnik***

Das Modul Kernenergie wird ersetzt durch das Modul Funktionale Materialien für die Energiespeicherung. Das Modul Regenerative Energien wird ersetzt durch das Modul Erneuerbare Energien – Funktion, Komponenten, Werkstoffe. Details sind in der Anlage 3 ersichtlich.

### **Artikel II**

Die Satzung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Wintersemester 2011/12 an der Universität Magdeburg in dem Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen für Verfahrens- und Energietechnik immatrikuliert sind.

### **Artikel III**

Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verwaltungshandbuch der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik vom 05.07.2011 und der Genehmigung durch den Senat der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom 21.09.2011

Magdeburg, 08.11.2011

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

Anlage 1

**Studienplan Master Verfahrenstechnik**

Modul	SWS	CP	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.	
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP
Pflichtfächer:								
Systemverfahrenstechnik	3	5	3	5				
Dynamik komplexer Strömungen	3	5	3	5				
Transportvorgänge in dispersen Feststoffsystemen	3	5	3	5				
Simulation mechanischer Prozesse	3	5	3	5				
Reaktionstechnik in mehrphasigen Systemen	3	5	3	5				
Pflichtfächer	15	25	15	25				
Wahlpflichtfächer	20-24	25-30	0-6	5-0	20-24	20-30		
Nichttechnische Fächer		5-10		0-5		10-0		
Masterarbeit*	20 Wochen	30						30
<b>Summe CP</b>	-	90		30		30		30

\* Die Masterarbeit kann begonnen werden, wenn 30 CP erreicht worden sind (§ 14 (1) Prüfungsordnung).

**Studienplan Master Umwelt- und Energieprozesstechnik**

Modul	SWS	CP	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.	
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP
Pflichtfächer:								
Thermische Prozesstechnik	3	5	3	5				
Energietechnik (2 Kernfächer)	6	10	3	5	3	5		
Umwelttechnik (2 Kernfächer)	6	10	3	5	3	5		
Pflichtfächer	15	25	9	15	6	10		
Wahlpflichtfächer (Schwerpunktfächer)	20-24	25-30	4-12	5-15	8-20	10-20		
Nichttechnische Fächer		5-10		0-10		10-0		
Masterarbeit*	20 Wochen	30						30
<b>Summe CP</b>	-	90		30		30		30

\* Die Masterarbeit kann begonnen werden, wenn 30 CP erreicht worden sind (§ 14 (1) Prüfungsordnung).

## Studienplan Master Molekulare und strukturelle Produktgestaltung

Modul	SWS	CP	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.	
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP
<b>Pflichtmodule</b>								
Produktfunktionalisierung: Metallorganik und homogene Katalyse	3	5	3	5				
Produktfunktionalisierung: Wirkstoffe für die Pharmaindustrie	3	5	3	5				
Produktfunktionalisierung: Moderne Materialien	3	5			3	5		
Produktcharakterisierung: Struktur-Eigenschafts- Beziehungen	3	5			3	5		
Chemisches Vertiefungspraktikum	6	5	0-6	0-5	6-0	5-0		
Pflichtmodule	18	25	6-12	10-15	6-12	10-15		
Wahlpflichtmodule	20-25	30		10-20		10-20		
Nichttechnische Fächer		5		0-5		5-0		
Masterarbeit*	20 Wochen	30						30
<b>Summe CP</b>	-	90		30		30		30

\* Die Masterarbeit kann begonnen werden, wenn 30 CP erreicht worden sind (§ 14 (1) Prüfungsordnung).

## Studienplan Master Wirtschaftsingenieurwesen für Verfahrens- und Energietechnik

Modul	SWS	CP	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.	
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP
Pflichtfächer:								
Anlagenbau	3	5	3	5				
Energietechnik (WPF Kernfächer)	3	5	3	5				
<b>Technische Logistik I oder Materialflusstechnik I</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>				
Business Decision Making	3	6			3	6		
Operations Research	4	6			4	6		
<b>Pflichtfächer</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>12</b>		
Technische Wahlpflichtfächer (mindestens 12 CP)	9-15			9		9		
und Wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtfächer (mindestens 12 CP)	8-15			7		9		
Masterarbeit*	20 Wochen	30						30
<b>Summe CP</b>		<b>90</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>30</b>

\* Die Masterarbeit kann begonnen werden, wenn 30 CP erreicht worden sind (§ 14 (1) Prüfungsordnung).

Die Wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtfächer können aus dem Katalog der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft gewählt werden. Eine Absprache mit dem Fachberater des Studienganges wird empfohlen.

Anlage 2

**Anlage: Brückenmodulkatalog für die Masterstudiengänge**

- Verfahrenstechnik
- Umwelt- und Energieprozessstechnik
- Wirtschaftsingenieurwesen für Verfahrens- und Energietechnik

Zu folgenden Studienteilen können Auflagen erteilt werden, um die ausgewiesene Mindestanforderung (CP) zu erreichen:

Mathematik	(19 CP)
Chemie	(10 CP)
Technische Mechanik	(8 CP)
Technische Thermodynamik	(10 CP)
Strömungsmechanik	(5 CP)
Messtechnik und Regelungstechnik	(5 CP)
Werkstofftechnik	(6 CP)
Simulationstechnik	(5 CP)
Verfahrenstechnik (Wärme- und Stoffübertragung, mechanische und thermische Verfahrenstechnik, Apparatechnik, Reaktionstechnik etc.)	(20 CP)
Konstruktionstechnik	(4 CP)

<b>Anlage 3</b>			
<b>Kernfächer Energietechnik</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>	
Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik	3	5	
Verbrennungstechnik	3	5	
Fuel Cells	3	5	
<b>Funktionale Materialien für die Energiespeicherung</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	
Fluidenergiemaschinen		3	5
<b>Erneuerbare Energien – Funktion, Komponenten und Werkzeuge</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	
<b>Kernfächer Umwelttechnik</b>			
<b>SWS</b>	<b>CP</b>		
Abwasserreinigung und Klärschlamm Entsorgung	3	5	
Umweltbiotechnologie		3	5
Chemie Wasser, Boden, Luft	3	5	
Aufbereitungstechnik und Recycling	3	5	
Transportvorgänge in dispersen Feststoffsystemen	3	5	

Als Pflichtfächer müssen vier Kernfächer (UEPT) bzw. 1 Kernfach (WVET) gewählt werden, wobei aus dem Bereich Energietechnik und Umwelttechnik jeweils mindestens ein Fach gewählt werden muss.

Die übrig bleibenden Fächer können auch als Wahlpflichtfach gewählt werden.