



ohne FME

Studienordnungen 1.5

veröffentlicht am: 23.03.09

Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik



Studienordnung

für den Masterstudiengang

Quality, Safety and Environment

vom

07.10.2008

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

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Akademischer Grad
- § 4 Zulassungsvoraussetzungen
- § 5 Studiendauer, Studienbeginn
- § 6 Umfang des Studiums
- § 7 Studieninhalte
- § 8 Studienaufbau
- § 9 Arten der Lehrveranstaltungen
- § 10 Studienfachberatung
- § 11 Individuelle Studienpläne
- § 12 Inkrafttreten

Anlage

Studienplan Master Quality, Safety and Environment

§ 1

Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der gültigen Prüfungsordnung das Ziel, den Inhalt und den Aufbau des Studiums des Master-Studiengangs Quality, Safety and Environment an der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik der Otto-von-Guericke-Universität.

(2) Dieser Masterstudiengang ist ein nichtkonsekutiver Studiengang, der dem Profiltyp „stärker anwendungsorientiert“ zugeordnet wird.

(3) Dieser Masterstudiengang ist ein Präsenzstudiengang und wird als Vollzeitstudium durchgeführt.

§ 2

Ziel des Studiums

(1) Das Masterstudium vertieft und erweitert die Ziele des jeweiligen vorangegangenen Bachelorstudienganges. Darüber hinaus bestehen noch folgende Qualifikationsziele:

- Die Absolventen und Absolventinnen können:
 - Probleme wissenschaftlich analysieren und lösen, auch wenn sie unüblich oder unvollständig definiert sind und konkurrierende Spezifikationen aufweisen,
 - komplexe Problemstellungen aus einem neuen oder in der Entwicklung begriffenen Bereich abstrahieren und formulieren,
 - innovative Methoden bei der grundlagenorientierten Problemlösung anwenden und neue wissenschaftliche Methoden entwickeln

- Die Absolventen und Absolventinnen sind in der Lage
 - Konzepte und Lösungen zu grundlagenorientierten, zum Teil aus unüblichen Fragestellungen - ggf. unter Einbeziehung anderer Disziplinen - zu entwickeln,
 - neue Produkte, Prozesse und Methoden zu kreieren und zu entwickeln,
 - ihr ingenieurwissenschaftliches Urteilsvermögen anzuwenden, um mit komplexen, möglicherweise unvollständigen Informationen zu arbeiten, Widersprüche zu erkennen und mit ihnen umzugehen
 - aufgrund der international orientierten Ausgestaltung des Studiengangs in länderübergreifenden Kontexten zu arbeiten

- Die Absolventen und Absolventinnen sind befähigt
 - Informationsbedarf zu erkennen, Informationen zu finden und zu beschaffen,
 - theoretische und experimentelle Untersuchungen zu planen und durchzuführen,
 - Daten kritisch zu bewerten und daraus Schlüsse zu ziehen,
 - die Anwendung von neuen und aufkommenden Technologien zu untersuchen und zu bewerten

- Die Absolventen und Absolventinnen sind über ihre Qualifikation aus dem Bachelorstudium hinaus in der Lage
 - Wissen aus verschiedenen Bereichen methodisch zu klassifizieren und systematisch zu kombinieren sowie mit Komplexität umzugehen,
 - sich systematisch und in kurzer Zeit in neue Aufgaben einzuarbeiten,
 - auch nichttechnische Auswirkungen der Ingenieur Tätigkeit systematisch zu reflektieren und in ihr Handeln verantwortungsbewusst einzubeziehen.

- Lösungen, die einer vertieften Methodenkompetenz bedürfen, zu erarbeiten.
- (2) Den Absolventen und Absolventinnen bieten sich u. a. folgende Möglichkeiten:
- Berufstätigkeit in Industrie, Wirtschaft , Verwaltung oder Dienstleistungsgewerbe
 - Fortführung der akademischen Ausbildung im Rahmen einer Promotion
- (3) Als Berufsfelder werden z. B. gesehen:
Chemie, Keramik, Metallurgie, Energietechnik, Umwelttechnik, Anlagenbau, Ingenieurdienstleistungsgewerbe, Management sowie Forschung und Entwicklung

§ 3 Akademischer Grad

Nach bestandenen Prüfungen verleiht die Otto-von-Guericke-Universität den akademischen Grad

“Master of Science”
abgekürzt: **“M. Sc.”**

§ 4 Zulassung zum Studium

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium sind
- ein abgeschlossenes Hochschulstudium in den Bereichen Verfahrenstechnik, Maschinenbau ,Chemietechnik oder entsprechenden Bereichen und
 - eine in der Regel mindestens zweijährige Berufserfahrung
oder
 - ein Masterabschluss
sowie
 - ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache, die bei Nichtmuttersprachlern nachgewiesen werden müssen durch:
 - den TOEFL-Test (197 Punkte bei computer-based, 525 Punkte bei paper based) oder
 - den internationalen TOEFL Test ETS-Dep. No- 0183 (550 Punkte bei paper based oder 213 Punkte bei computer based oder 80 Punkte bei internet based) oder
 - Certificate of Proficiency in English (CPE) – minimum score: C oder
 - Certificate of Advanced English (CAE) – minimum score: B oder
 - International English Language Testing System (IELTS) – minimum overall band score: 6.0
- (2) Absolventen oder Absolventinnen eines fachlich ähnlich ausgerichteten Studienganges können im Fall ihrer besonderen Eignung unter Auflagen zugelassen werden. Die Feststellung der Eignung obliegt dem zuständigen Prüfungsausschuss.
- (3) Die Zulassung ist zu versagen, wenn der Kandidat oder die Kandidatin Prüfungen im immatrikulierten Studiengang oder in einem vergleichbaren Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem anderen entsprechenden Prüfungsverfahren befindet.

§ 5 Studiendauer, Studienbeginn

- (1) Das Studium ist in der Weise gestaltet, dass es einschließlich der Masterarbeit mit dem Kolloquium in der Regelstudienzeit von 2 Semestern abgeschlossen werden kann.
- (2) Das Lehrangebot ist auf einen Studienbeginn im Wintersemester ausgerichtet.
- (3) Die zeitliche Einordnung der einzelnen Lehrveranstaltungen ist den anliegenden Regelstudienplänen zu entnehmen. Lehrveranstaltungen können auch als Blockveranstaltung durchgeführt werden.

§ 6 Umfang des Studiums

- (1) Der Studienaufwand des oder der Studierenden für diesen Zeitraum entspricht 60 Credits.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist neben dem Bestehen der aus dem Prüfungsplan zur Prüfungsordnung ersichtlichen Prüfungen das Anfertigen einer Masterarbeit einschließlich Kolloquium erforderlich. Die Masterarbeit und das Kolloquium entsprechen einem Aufwand von 20 Credits. Die Bearbeitungsdauer beträgt maximal 16 Wochen.

§ 7 Studieninhalte

- (1) Die für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums geforderten Module einschließlich der Modulprüfungen sind in der Prüfungsordnung vorgeschrieben. Die empfohlene Verteilung der Module auf die Semester sind dem anliegenden Regelstudienplan zu entnehmen.
- (2) Die nachzuweisenden Prüfungsleistungen bestehen aus den Modulprüfungen und der Masterarbeit mit dem Kolloquium. Die Anzahl und die Art der Prüfungen sind in der Prüfungsordnung festgelegt. Es wird studienbegleitend geprüft.
- (3) Die Masterarbeit ist eine selbstständige wissenschaftliche Arbeit, die in schriftlicher Form einzureichen und zu verteidigen ist. Dabei soll der oder die Studierende zeigen, dass er oder sie innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten kann.

§ 8 Studienaufbau

- (1) Das Lehrangebot umfasst wegen der besonderen Charakteristika des Studiengangs nur Pflichtmodule. Die Lehrenden legen eigenverantwortlich im Rahmen geltender Bestimmungen die fachspezifisch ausgewogenen Anteile der verschiedenen Lehrformen ihrer Module fest.
- (2) Als Pflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die nach Prüfungs- und Studienordnung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind.

§ 9

Arten der Lehrveranstaltungen

- (1) Es werden Vorlesungen, Seminare, Übungen, Kolloquien, Laborpraktika, Referate und Exkursionen, auch in Kombinationen, durchgeführt.
- (2) Vorlesungen vermitteln in zusammenhängender und systematischer Darstellung grundlegende Sach-, Theorie- und Methodenkenntnisse.
- (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 durchgeführt werden.
- (4) Übungen dienen der Aneignung grundlegender Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten.
- (5) Kolloquien dienen der vertieften wissenschaftlichen Auseinandersetzung zwischen Lehrenden und Lernenden zu ausgewählten Fragestellungen.
- (6) Exkursionen dienen der Anschauung und Informationssammlung sowie dem Kontakt zur Praxis vor Ort.
- (8) Laborpraktika dienen durch eine praxisnahe Anwendung der Festigung der Studieninhalte.
- (9) Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.

§ 10

Studienfachberatung

Von der Fakultät wird für den Studiengang eine Studienfachberatung angeboten. Die entsprechenden Personen sind auf der Homepage der Fakultät und im Prüfungsamt angegeben.

§ 11

Anwendung

Die Studienordnung findet Anwendung für alle Studierenden, die zum Wintersemester 2008/09 im Studiengang Quality, Safety and Environment erstmalig immatrikuliert werden.

§ 12

Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach der hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Verwaltungshandbuch der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik vom 07.10.2008 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität vom 10.12.2008.

Magdeburg, 22.01.2009

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

Appendix 1: Subjects, Credits and hours of the Master Course QSE

No.	Subject	Hours per week			Credits	
		Sem.		Total	Sem.	
		I	II		I	II
MANAGEMENT						
1	Quality Management		1			
2	Management of Ergonomics and Occupational Safety	1				
3	Safety as a Learning Process	1				
4	Safety Management in Major Industries		1			
5	Environmental Politics Strategies and Economy		1			
Credits Modul Management		2	3	5	5	3
QUALITY						
6	Statistical Process Control in Quality Management	2				
7	Quality through Intelligent Process Control	3				
8	Product Quality in the Chemical Industry		3			
Credits Modul Quality		5	3	8	5	4
SAFETY						
9	Safety Analysis for Process Plants	3				
10	Consequences of Accidents in Industries	3				
11	Modelling and Simulation in Industrial Safety	2	1			
12	Safety Aspects of Chemical Reactions, Transport and Storage of Bulk Materials	2				
13	Experimental Fire and Explosion Protection		1			
Credits Modul Safety		10	2	12	10	1
ENVIRONMENT						
14	Clean-up of Contaminated Sites	1				
15	Waste Disposal	1				
16	Waste Water Treatment	2				
17	Combustion Engineering	3				
18	Analytic of Waste Water, Solid Waste and Flue Gas	2				
19	Air Pollution Control - Global Warming		1			
20	Thermal Waste Treatment		1			
21	Traffic and Environment		2			
Credits Modul Environment		9	4	13	10	
TOPICAL						
22	Excursions / Company Visits					2
23	Master's Thesis					20
				22		22
Total number of credits		30	30	60	30	30