



Amtliche Mitteilungen

Datum 16. Mai 2006

Nr. 21/2006

Inhalt:

Studienordnung

**für den Studiengang
Bauingenieurwesen**

**mit dem Abschluss
Master of Science**

**an der
Universität Siegen**

Vom 11. Mai 2006

**Studienordnung
für den
Studiengang Bauingenieurwesen
mit dem Abschluss
Master of Science
an der
Universität Siegen

Vom 11. Mai 2006**

Aufgrund des § 86 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. März 2006 (GV. NRW. S. 119), hat die Universität Siegen die folgende Ordnung erlassen:

INHALTSÜBERSICHT

- § 1 Geltungsbereich
 - § 2 Qualifikation
 - § 3 Ziel des Studiums
 - § 4 Akademischer Grad
 - § 5 Dauer, Umfang und Beginn des Studiums
 - § 6 Aufbau und Inhalt des Studiums
 - § 7 Lehr- und Lernformen
 - § 8 Studienbegleitende Prüfungen
 - § 9 Studienberatung
 - § 10 Inkrafttreten und Veröffentlichung
- Anhang: Studienverlaufsplan

§ 1 Geltungsbereich

Die Studienordnung gilt für das Studium des Masterstudiengangs Bauingenieurwesen an der Universität Siegen. Sie regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung den inhaltlichen und organisatorischen Studienablauf in diesem Studiengang.

§ 2 Qualifikation

Zum Studium im Masterstudiengang Bauingenieurwesen wird zugelassen, wer über den Bachelorabschluss oder einen als mindestens gleichwertig anerkannten Abschluss im Bereich Bauingenieurwesen oder einem verwandten Gebiet verfügt.

§ 3 Ziel des Studiums

Das Studium im Masterstudiengang Bauingenieurwesen vermittelt eine Vertiefung des Fachwissens auf der Basis der im Bachelorstudiengang erworbenen Kenntnisse. Die wissenschaftlichen Grundlagen und Methodenkompetenzen werden erweitert und vertieft. Dabei liegt ein besonderer inhaltlicher Schwerpunkt in den Bereichen Bauerhaltung und Umwelttechnik sowie auf der Bau- und Immobilienwirtschaft. Diese Inhalte verbessern die arbeitsmarktorientierten Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen. Darüber hinaus soll eine Profilbildung in den Richtungen "Baumanagement", "Konstruktiver Ingenieurbau", "Verkehrswesen" oder "Wasserwirtschaft" erfolgen, wobei zwischen diesen Themenfeldern auch kombiniert werden darf. Der Masterstudiengang weist ein anwendungsorientiertes Profil auf.

Es werden Schlüsselqualifikationen wie projektbezogenes Arbeiten im Team und Kompetenzen in mündlicher und schriftlicher Präsentation erworben. Die Studierenden werden befähigt, verantwortungsvoll ingenieurmäßige Methoden anzuwenden, praxisgerechte Problemlösungen zu erarbeiten, auf wissenschaftlicher Basis Forschungstätigkeiten durchzuführen und dabei auch außerfachliche Bezüge zu beachten. Das erfolgreich abgeschlossene Masterstudium berechtigt zur Promotion.

§ 4 Akademischer Grad

Der Masterstudiengang ist ein berufsqualifizierender Studiengang. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der Absolventin oder dem Absolventen der akademische Grad „Master of Science“ (Kurzform: „M.Sc.“) verliehen.

§ 5 Dauer, Umfang und Beginn des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Der Studienumfang umfasst 60 Semesterwochenstunden (SWS). Insgesamt sind 120 Leistungspunkte nach dem Leistungspunktsystem zu erwerben.
- (2) Das Studium kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester aufgenommen werden.

§ 6

Aufbau und Inhalt des Studiums

- (1) Das Lehrangebot ist modular gegliedert. Module sind Studienbausteine, in denen Stoffgebiete zu thematisch und zeitlich abgerundeten, in sich abgeschlossenen, abprüfbaren Einheiten zusammengefasst sind. Im Rahmen der Modularisierung werden den Studierenden umfangreiche Wahlmöglichkeiten eingeräumt. Die eigenverantwortliche Wahl von Modulen eröffnet die Möglichkeit inhaltlicher Profilbildung und führt zu einer verstärkten Selbständigkeit der Studierenden. Die angebotenen Module mit ihrem zeitlichen Umfang und den zugehörigen Leistungspunkten sind im Anhang dargestellt.
- (2) Das Studium gliedert sich in Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule, außerdem sind drei Studienarbeiten und eine Master-Arbeit anzufertigen.
- (3) Im Pflichtstudium werden die Basisinhalte der Themenschwerpunkte "Bauerhaltung und Umwelttechnik" sowie "Bau- und Immobilienwirtschaft" vermittelt.
- (4) Im Wahlpflichtstudium sind Lehrveranstaltungen aus einem differenzierten Studienangebot zu wählen. Die im Studienverlaufsplan angegebene Liste von Modulen kann aktuellen Anforderungen angepasst werden. Die flexible Studienstruktur bietet zum einen die Möglichkeit, eine klassische Vertiefung in den Richtungen "Konstruktiver Ingenieurbau", "Wasserwirtschaft", "Verkehrswesen" oder "Baumanagement" vorzunehmen. Zum anderen kann auch eine fachgebietsübergreifende, individuell ausgelegte Profilbildung angestrebt werden. Durch die interdisziplinäre Verbreiterung des Studiums wird den Anforderungen zukünftiger Berufsfelder des Bauingenieurwesens Rechnung getragen.
- (5) Die Studienarbeiten sind in den ausgewählten Modulen des Wahlpflichtstudiums anzufertigen. Sie vermitteln in besonderer Weise Kompetenzen im projektbezogenen Arbeiten, schulen die fächerübergreifende Sicht und vermitteln Schlüsselqualifikationen in schriftlichen und mündlichen Präsentationstechniken.
- (6) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die oder der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem des Bauingenieurwesens selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse der Untersuchungen sachgerecht darzustellen.

§ 7

Lehr- und Lernformen

- (1) Das Lehrangebot besteht aus Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodulen. Wahlpflichtmodule sind aus dem Wahlkatalog gemäß Anhang verbindlich zu wählen. Nach der Wahl eines Wahlpflichtmodules wird dieses zum Pflichtmodul.
- (2) Lehr- und Lernformen sind Vorlesungen, Übungen, Praktika, Seminaren und Exkursionen bestehen. Im Rahmen eines Moduls können verschiedene Lehr- und Lernformen kombiniert werden.
- (3) In Vorlesungen wird der Lehrstoff zusammenhängend vorgetragen. Es werden Fakten und Methoden vermittelt, erklärt und durch Beispiele, eventuell durch Versuche, ergänzt.
- (4) Übungen dienen der systematischen Durcharbeitung von Lehrstoffen, ihrer Zusammenhänge und der Anwendung auf Fälle aus der Praxis. Die Übungen dienen außerdem der Vorbereitung der in den Modulen geforderten Studienleistungen.
- (5) Praktika vermitteln und vertiefen Kenntnisse durch Bearbeitung praktischer, experimenteller Aufgaben unter Einbeziehung der geforderten Studienleistungen.

- (6) Seminare dienen der Erarbeitung von Fakten, Erkenntnissen und komplexen Problemstellungen im Wechsel von Vortrag und Diskussion.
- (7) Exkursionen veranschaulichen die Umsetzung der Planung und Berechnung von Bauwerken in der Praxis. Sie sind Lehrveranstaltungen außerhalb der Hochschule.

§ 8 Studienbegleitende Prüfungen

- (1) Für alle Prüfungsangelegenheiten ist die Master-Prüfungsordnung maßgebend und verbindlich.
- (2) Zur Erlangung des akademischen Grades „Master of Science“ sind studienbegleitende Prüfungen abzulegen und mindestens drei Studienarbeiten sowie eine Master-Arbeit anzufertigen. Modulprüfungen werden in Form von Klausurarbeiten, sonstigen schriftlichen Arbeiten und/oder mündlichen Prüfungen erbracht.

§ 9 Studienberatung

- (1) Die studienbegleitende Fachberatung im Studiengang Bauingenieurwesen ist Aufgabe des Fachbereichs. Sie erfolgt durch Lehrende, die das jeweilige Fach vertreten, sowie für bestimmte Vertiefungsrichtungen durch die im Vorlesungsverzeichnis dafür genannten Studienberaterinnen bzw. Studienberater. Die begleitende Fachberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung, der Studientechniken und bei der Wahl der Schwerpunkte des Studienganges.
- (2) Die Inanspruchnahme der studienbegleitenden Fachberatung wird vor allem in folgenden Fällen empfohlen:
 - bei Studienbeginn,
 - bei der Planung und Organisation des Studiums,
 - bei Schwierigkeiten im Studium,
 - vor Wahlentscheidungen zu Wahlpflichtmodulen,
 - vor und nach längerer Unterbrechung des Studiums,
 - bei Nichtbestehen einer Prüfung,
 - vor Abbruch des Studiums.
- (3) Der Fachbereich gibt jeweils zu Beginn des Semesters allgemeine Einführungen und Erläuterungen zum Studienaufbau und -verlauf. Darüber hinaus bietet der Fachbereich gezielte Studienberatung zur Wahl der Wahlpflichtmodule an.
- (4) Die allgemeine Beratung für ausländische Studierende erfolgt durch das Akademische Auslandsamt der Universität Siegen.

§ 10
Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Studienordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Sommersemester 2006 erstmalig für den Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der Universität Siegen eingeschrieben werden.
- (2) Diese Studienordnung tritt am 1. April 2006 in Kraft.
- (3) Diese Studienordnung wird in dem Verkündungsblatt "Amtliche Mitteilungen der Universität Siegen" veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates Bauingenieurwesen vom 21.07.2004 und 16.09.2004.

Siegen, den 11. Mai 2006

Der Rektor

(Prof. Dr. Ralf Schnell)

Anhang: Studienverlaufsplan des Masterstudiengangs Bauingenieurwesen

	Modulbezeichnung	SWS	LP	SWS in Semester:			
				1	2	3	4
Pflichtmodule	Mathematik	4	6	4			
	Immobilienwirtschaft und Facility Management	4	6	4			
	Umweltanalyse	4	6		4		
	Stoffkreislauf (Stoffflussmanagement, Recycling)	4	6		4		
	Bauwerkserhaltung (Baustoffkorrosion, Instandsetzung)	4	6	4			
	Bauphysikalische Gebäudeplanung und -sanierung	4	6		4		
	Summe	24	36	Summe	12	12	

Wahlpflichtmodule	Bauproduktion und Baulogistik	4	6					
	Projektmanagement-EDV	4	6					
	Anlagenwirtschaft und Technologiemanagement	4	6					
	Sonderthemen des Projektmanagements	4	6					
	Investition und Finanzierung	4	6					
	Nachhaltiges Bauen / Sustainable Construction	4	6					
	Umweltcontrolling	4	6					
	Technischer Ausbau	4	6					
	Brandschutz	4	6					
	Baustatik	4	6					
	Baudynamik	4	6					
	Bauinformatik	4	6					
	Massivbau	4	6					
	Massivbrückenbau	4	6					
	Erhaltung von Betontragwerken	4	6					
	Stahlbau	4	6					
	Stahlverbundbau und Erhaltung von Stahlbauten	4	6					
	Holzbau und Erhaltung von Holzbauwerken	4	6					
	Energieeffizientes Bauen	4	6					
	Verkehrsplanung	4	6					
	Öffentlicher Verkehr	4	6					
	Verkehrssystemmanagement	4	6					
	Straßenplanung und -entwurf	4	6					
	Umwelt und Straße	4	6					
	Straßenbautechnik	4	6					
	Anwendungen von Geoinformationssystemen	4	6					
	Geotechnik	4	6					
	Wasserwirtschaft	4	6					
	Wassergüte / Wassermengenwirtschaft	4	6					
	Wasserbau	4	6					
	Sanierung Wasserbau	4	6					
	Abwasser / Abfall	4	6					
	Alllasten / Flächenrecycling	4	6					
		mindestens erforderlich	36	54			9 x 4	
		Studienarbeiten (3 à 4 LP)		12				☒
		Masterarbeit		18				☒