

Amtliche Mitteilung



BEUTH HOCHSCHULE
FÜR TECHNIK
BERLIN
University of Applied Sciences

33. Jahrgang, Nr. 51

16. Mai 2012

Seite 1 von 6

Inhalt

- **Studienordnung
für den Master-Studiengang
Maschinenbau – Konstruktionstechnik
(Mechanical Engineering – Engineering Design)
des Fachbereichs VIII
der Beuth Hochschule für Technik Berlin**

vom 21.12.2011

Herausgeberin: Präsidentin der Beuth Hochschule

Redaktion: Leiter Studienverwaltung
Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin

Presse- und Informationsstelle

E-Mail: presse@beuth-hochschule.de

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89



Studienordnung
für den Master-Studiengang
Maschinenbau – Konstruktionstechnik
(Mechanical Engineering – Engineering Design)
des Fachbereichs VIII
der Beuth Hochschule für Technik Berlin

vom 21.12.2011

Gemäß § 71 Abs. 1, Satz 1, Nr. 1 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 26.07.2011 (GVBl. S. 378), erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs VIII folgende Studienordnung für den Master-Studiengang Maschinenbau – Konstruktionstechnik (Mechanical Engineering – Engineering Design):

Übersicht

- §1 Geltungsbereich
- §2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan
- §3 Studienziel
- §4 Zugangsvoraussetzungen
- §5 Struktur und Inhalte des Studiums
- §6 Inkrafttreten

§1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für alle Studierenden im Master-Studiengang Maschinenbau – Konstruktionstechnik, welche zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung noch nicht zur Abschlussprüfung angemeldet sind.

§2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan

- (1) Die Bestimmungen der Rahmenstudienordnung der Beuth Hochschule für Technik Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung.
- (2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs VIII ist zu beachten.

Herausgeberin: Präsidentin der Beuth Hochschule
Redaktion: Leiter Studienverwaltung
Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin
Presse- und Informationsstelle
E-Mail: presse@beuth-hochschule.de
Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89



§3 Studienziel

- (1) Studienziel dieses Master-Studiums ist eine fundierte, auf eine wissenschaftliche Befähigung ausgerichtete Ausbildung auf dem Gebiet des Maschinenbaus mit der speziellen Ausrichtung auf die Qualifizierung für die Aufgaben der Forschung, Entwicklung, Planung und des Engineerings von technischen Anlagen, Prozessen und Abläufen.

Die fachlich breite Ausrichtung des zugrundeliegenden Bachelor-Studiengangs in Kombination mit der Vertiefung im Bereich des Konstruktions- und Berechnungs-Engineerings im vorliegenden 3-semesterigen Master-Studiengang versetzt die Absolventen/innen in die Lage, komplexe Aufgaben der Prozess- und Ablaufgestaltung durch fundierte Herangehensweisen in Verbindung mit wissenschaftlichen Methoden und integrierenden Denk- und Handlungsweisen systematisch zu durchdringen. Dabei sind geeignete Lösungsalternativen zu finden, der praktikable und wirtschaftlich angemessene Lösungsansatz auszuwählen und umzusetzen. Damit wird einerseits die Basis für spätere höhere Führungsaufgaben gelegt und andererseits der Bereich der Innovationen geöffnet und in der Denk- und Handlungsweise manifestiert.

Mit der Vermittlung fachübergreifender Qualifikationen (wie z.B. Simulations-, Berechnungs- und Konstruktionstechnologien, Werkstoffwissenschaften, Leichtbau sowie Präsentationstechniken und Teamarbeit in Projektübungen) wird zudem den Anforderungen von Wirtschaft, Industrie und Verwaltung nach fach-übergreifenden Ingenieuren und Ingenieurinnen mit gleichzeitig technologisch vertieften Kenntnissen, die komplexe Aufgaben interdisziplinär lösen können, entsprochen. Damit wird die Ausbildung den Herausforderungen der dynamischen Veränderungen des Arbeitsmarktes und der Globalisierung von Gesellschaft und Wirtschaft besonders am Innovationsstandort Deutschland gerecht. Weiterhin werden die Fähigkeiten für wissenschaftliches Arbeiten auf den genannten Gebieten entwickelt.

Es ergeben sich mögliche Arbeitsfelder in den Konstruktions-, Berechnungs- und Inbetriebsetzungsabteilungen sowie in den Prüffeldern

- der Automobilindustrie und der zugehörigen Zulieferindustrie,
- der Branche des allgemeinen Maschinenbaus,
- der Konsumgüterindustrie,
- Luft und Raumfahrtindustrie.

Herausgeberin: Präsidentin der Beuth Hochschule

Redaktion: Leiter Studienverwaltung
Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin

Presse- und Informationsstelle

E-Mail: presse@beuth-hochschule.de

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89



- (2) Der Bachelor-Studiengang Maschinenbau (alle Studienschwerpunkte) bildet mit dem Master-Studiengang Maschinenbau – Konstruktionstechnik ein konsekutives System. Der Master-Studiengang baut insbesondere auf den Inhalten des Studienschwerpunkts „Konstruktionstechnik“ auf.

§4 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Es gelten die Zugangsvoraussetzungen gemäß jeweils gültiger Rahmenstudienordnung.
- (2) Der Studiengang ist so konzipiert, dass für ein Studium, das innerhalb der Regelstudienzeit durchgeführt werden kann, Kenntnisse vorausgesetzt werden, wie sie in dem Studiengang Maschinenbau (alle Studienschwerpunkte) der Beuth Hochschule für Technik Berlin vermittelt werden.
- (3) Für geeignete Bachelor-Studiengänge mit weniger als 210 Credits werden vom Dekan / von der Dekanin zusätzliche Module vorgegeben, deren erfolgreicher Abschluss zur Antragsstellung zur Abschlussarbeit nachzuweisen ist. Der Bewerber / die Bewerberin wird hierüber schriftlich vom Dekanat des Fachbereichs informiert.

§5 Struktur und Inhalte des Studiums

- (1) Das Master-Studium umfasst 3 Studienplensemester.
- (2) Die Aufnahme von Studierenden erfolgt semesterweise. Die Aufnahme zum 1. Studienplensemester erfolgt zum Wintersemester. Jedes Modul wird einmal jährlich gemäß Studienplan angeboten.
- (3) Bei Aufnahme des Studiums zum Sommersemester, sind die Module des 2. Studienplensemesters vor denen des 1. Studienplensemesters zu studieren.
- (4) Das Studium ist gemäß Studienplan strukturiert (siehe Anlage 1).
- (5) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs VIII legt die fachliche und organisatorische Ausgestaltung der Module und die dazu gehörigen Prüfungsmodalitäten in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen (<http://www.beuth-hochschule.de/434/detail/mkm/>) sind Bestandteil dieser Ordnung.

Herausgeberin: Präsidentin der Beuth Hochschule

Redaktion: Leiter Studienverwaltung
Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin

Presse- und Informationsstelle

E-Mail: presse@beuth-hochschule.de

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89



- (6) Die Regelungen zur Ausgestaltung der Wahlpflichtmodule sind der Anlage 1 zu entnehmen.
- (7) Die Abschlussprüfung wird gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung durchgeführt.
- (8) Die Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit beträgt 5 Monate.

§6 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Beuth Hochschule für Technik Berlin zum Wintersemester 2012/2013 in Kraft.



Anlage 1 zur StO Master Maschinenbau – Konstruktionstechnik

Studienplan

Modul	Modulname	Studienplan-semester	SU SWS	Ü SWS	Credits	Notengewicht	P / WP	Servicegebender Cluster
M01	Höhere Festigkeitslehre und Betriebsfestigkeit	1			5	5	P	Eigener Studiengang
M01.1	Höhere Festigkeitslehre		2				P	Eigener Studiengang
M01.2	Betriebsfestigkeit		2				P	Eigener Studiengang
M02	Produktvalidierung und Fertigungseinführung	1	4		5	5	P	Eigener Studiengang
M03	Reverse Engineering	1	2	2	5	5	P	Eigener Studiengang
M04	Leichtbauwerkstoffe und Leichtbauentwurf	1			5	5	P	Eigener Studiengang
M04.1	Leichtbauwerkstoffe	1	1	1			P	Eigener Studiengang
M04.2	Leichtbauentwurf	1	2				P	Eigener Studiengang
M05	Schadensanalytik und Bruchmechanik	1			5	5	P	Eigener Studiengang
M05.1	Schadensanalytik	1	2				P	Eigener Studiengang
M05.2	Bruchmechanik	1	2				P	Eigener Studiengang
	Wahlpflichtmodul I	1			5	5	WP	
M06	Studium Generale I	2	2		2,5	2,5	WP	FB I
M07	Studium Generale II	2		2	2,5	2,5	WP	FB I
M08	Numerik und Optimierung	2			5	5	P	FB II M
M08.1	Numerik	2	2				P	FB II M
M08.2	Optimierung	2	2				P	FB II M
M09	Systematische Innovation und erfinderische Problemlösung mit TRIZ-Methodik	2	4		5	5	P	Eigener Studiengang
M10	Angewandte Maschinendynamik der Mehrkörpersysteme (MKS)	2	2	2	5	5	P	Eigener Studiengang
M11	Computational Fluid Dynamics (CFD)	2	2	2	5	5	P	Eigener Studiengang
	Wahlpflichtmodul II	2			5	5	WP	
M12	Abschlussprüfung	3			30	30	P	
M12.1	Masterarbeit	3			25		P	
M12.2	Kolloquium Masterarbeit	3			5		P	
Wahlpflichtangebot								
WP01	Förderanlagen, Aufbau und Steuerung	1	2	2	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP02	Explizite Finite Elemente Methode	2	2	2	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP03	Energiewirtschaft, Vertiefung	1	2	2	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP04	Ausgewählte Kapitel der Umweltverfahrenstechnik	1	2	2	5	5	WP	FB VIII VU
WP05	Beanspruchungsanalyse (Projekt)	1		4	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP06	Lösung Technischer Problemstellungen aus der Praxis (Projekt)	2		4	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP07	Labor Projekt Erneuerbare Energien und Verfahrenstechnik	2		4	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP08	Ausgewählte Kapitel der Prozessverfahrenstechnik	2	2	2	5	5	WP	FB VIII VU

- SU = Seminaristischer Unterricht
- Ü = Übung
- SWS = Semesterwochenstunden
- P = Pflichtmodul
- WP = Wahlpflichtmodul

Hinweise zu Wahlpflichtmodulen	Aus dem Wahlpflichtkatalog WP01 - WP08 sind von den Studierenden zwei Module zu bestehen. Mit Genehmigung des Dekans / der Dekanin des Fachbereichs VIII kann auch ein Wahlpflichtmodul oder Pflichtmodul aus einem anderen Master-Studiengang des Fachbereichs VIII gewählt werden. Module, deren Inhalte ganz oder zu großen Teilen deckungsgleich mit Modulen des eigenen Studienplanes sind, werden nicht anerkannt. Zusätzliche Wahlpflichtmodule können vom Fachbereichsrat semesterweise eingerichtet werden.
---------------------------------------	--

Herausgeberin: Präsidentin der Beuth Hochschule
 Redaktion: Leiter Studienverwaltung
 Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin
 Presse- und Informationsstelle
 E-Mail: presse@beuth-hochschule.de
 Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89