

Amtliche Mitteilung



BEUTH HOCHSCHULE
FÜR TECHNIK
BERLIN
University of Applied Sciences

37. Jahrgang, Nr. 27

14. Juli 2016

Seite 1 von 11

Inhalt

- Studien- und Prüfungsordnung
für den weiterbildenden Master-Fernstudiengang
Computational Engineering
des Fachbereichs II
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin

Vom 21.06.2016



**Studien- und Prüfungsordnung
für den weiterbildenden Master-Fernstudiengang
Computational Engineering
des Fachbereichs II
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin**

Vom 21.06.2016

Aufgrund von § 23 Abs. 1 Nr. 3 Grundordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin vom 26.03.2007 (Amtliche Mitteilungen 20/2011, BeuthHS-GrO) in Verbindung mit §§ 7 a, 71 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 26.07.2011 (GVBl. S. 378) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs II der Beuth-Hochschule für Technik Berlin am 21.06.2016 die nachfolgende Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Master-Fernstudiengang Computational Engineering des Fachbereichs II der Beuth-Hochschule für Technik Berlin beschlossen, der Akademische Senat hat gem. § 13 Abs. 1 Nr. 5 BeuthHS-GrO in Verbindung mit §§ 7 a, 61 BerlHG am 07.07.2016 zustimmend Stellung genommen. Die Hochschulleitung hat am 11.07.2016 nach § 90 Abs. 1 BerlHG diese Ordnung bestätigt.

Inhalt

Teil A: Studienordnung	3
§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan	3
§ 3 Studienziel.....	3
§ 4 Zugangsvoraussetzungen	4
§ 5 Struktur und Inhalte des Studiums	4
Teil B: Prüfungsordnung	5
§ 6 Prüfungsausschuss	5
§ 7 Abschlussarbeit	5
§ 8 Prüfungssprache	5
§ 9 Leistungsnachweise und Modulnoten	5
§ 10 Versäumnis und Wiederholung von Leistungsnachweisen	6
§ 11 Zulassung zur Abschlussprüfung	6
§ 12 Akademischer Grad.....	6
§ 13 Inkrafttreten	7
Anlage Studienplan und Wahlpflichtmodule.....	8
Anlage Englische Modultitel.....	9
Anlage Äquivalenzliste.....	10



Teil A: Studienordnung

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Ordnung gilt für alle Studierenden, die den weiterbildenden Master-Fernstudiengang Computational Engineering nach Inkrafttreten dieser Ordnung beginnen.
- (2) Für alle Studierenden, die dieses Studium bereits vor dem Inkrafttreten dieser Ordnung aufgenommen haben oder die unter Anrechnung von Studienleistungen in höhere Semester eingestuft werden, gibt es die Möglichkeit noch fehlende Module gemäß Äquivalenzliste (Anlage Äquivalenzliste) zu belegen.
- (3) Studierende, die ihr Studium nach den bisherigen gültigen Ordnungen begonnen haben und ihr Studium nicht mit Ablauf des Sommersemester 2021 erfolgreich abgeschlossen haben, werden in die neue StPrO des Studiengangs Master Computational Engineering übergeleitet.
- (4) Das Fernstudieninstitut organisiert das Lehrangebot so, dass alle Studierenden, die in die neue Studien- und Prüfungsordnung übergeleitet werden, ihr Studium in der Regelstudienzeit abschließen können.
- (5) Die Äquivalenzliste (Anlage Äquivalenzliste) ist Bestandteil dieser Ordnung.

§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan

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

§ 3 Studienziel

Allgemeine Ziele sind

- Befähigung zu wissenschaftlichem Arbeiten,
- theoretisch-analytische Fähigkeiten,
- Herausbildung intellektueller und sozialer Kompetenzen,
- abstraktes, analytisches über den Einzelfall hinausgehendes, vernetztes Denken,
- Fähigkeit, sich schnell methodisch und systematisch in Neues, Unbekanntes einzuarbeiten,
- Förderung von Selbstständigkeit und Kreativität,



- Förderung der Kommunikations- und Teamfähigkeit (Diskussions-, Diskurs-, Kritikfähigkeit, Fähigkeit zur selbstständigen Urteilsbildung, ...).

Konkrete Studienziele sind die Befähigung zur Durchführung von Computersimulationen komplexer ingenieurtechnischer Systeme und zur eigenverantwortlichen Tätigkeit als Berechnungsingenieur/in in Entwicklungs-, Konstruktions- und Berechnungsabteilungen der Industrie und Wirtschaft.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Es gelten die Zugangsvoraussetzungen gemäß jeweils gültiger Ordnung über die Zugangsregelungen und Immatrikulation an der Beuth-Hochschule für Technik Berlin (OZI).
- (2) Der Zugang zu diesem Studiengang ist außerdem in einer eigenen Zugangsordnung geregelt.

§ 5 Struktur und Inhalte des Studiums

- (1) Das Master-Fernstudium umfasst eine Regelstudienzeit von 5 Semestern.
- (2) Die Aufnahme von Studierenden erfolgt jährlich. Die Aufnahme zum 1. Studienplansemester erfolgt zum Wintersemester. Jedes Modul wird einmal jährlich gemäß Studienplan angeboten. Dies gilt nicht für Wahlpflichtmodule.
- (3) Das Studium ist gemäß Studienplan strukturiert. Die Anlage Studienplan und Wahlpflichtmodule ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (4) Die Anlage Englische Modultitel ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (5) Für den Master-Abschluss sind unter Einbeziehung des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses grundsätzlich 300 Leistungspunkte erforderlich. Für Bachelorstudiengänge mit weniger als 210 Leistungspunkten werden zusätzliche Module vorgegeben, deren erfolgreicher Abschluss zur Antragsstellung zur Abschlussarbeit nachzuweisen ist. Der/die Bewerber/in kann einen Antrag auf Anrechnung der fehlenden Leistungspunkte durch einschlägige außerhochschulisch erworbene Leistungen stellen. Über den Erfolg und den Umfang der Anrechnung entscheidet der/die Dekan/in oder ein/e von ihm/ihr beauftragte/r Hochschullehrer/in.
- (6) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs II legt die fachliche und organisatorische Ausgestaltung der Module und die dazu gehörigen Prüfungsmodalitäten in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen gehören zu dieser Ordnung und werden auf der Internetseite der Beuth-Hochschule für Technik Berlin veröffentlicht.



Teil B: Prüfungsordnung

§ 6 Prüfungsausschuss

Dem Prüfungsausschuss gehören an:

- Der/die Dekan/in des Fachbereichs II als Vorsitzende/r oder ein/e von ihm/ihr beauftragte/r Hochschullehrer/in,
- die Direktorin/ der Direktor des Fernstudieninstituts oder dessen/ deren Beauftragte/r,
- eine Professorin/ ein Professor des Fachbereichs II,
- eine Studierende/ ein Studierender aus dem Studiengang.

§ 7 Abschlussarbeit

Der Bearbeitungszeitraum der Abschlussarbeit beträgt 5 Monate, sofern vom Prüfungsausschuss keine andere Entscheidung getroffen wird.

§ 8 Prüfungssprache

- (1) Prüfungen können in englischer Sprache durchgeführt werden, wenn das Modul überwiegend oder vollständig in englischer Sprache durchgeführt wurde (siehe Modulbeschreibung).
- (2) Die schriftlichen Ausarbeitungen und Präsentationen oder die Master-Arbeit können in englischer Sprache erfolgen, wenn Prüflinge und Prüfer/innen dies vereinbaren.

§ 9 Leistungsnachweise und Modulnoten

- (1) Grundlage für die Festsetzung der Modulnote ist die jeweilige Modulbeschreibung.
- (2) Jedes belegte Modul ist im jeweiligen Semester mit einem oder mehreren Leistungsnachweisen gemäß Modulbeschreibung abzuschließen. Für nicht wahrgenommene oder nicht bestandene Leistungsnachweise gilt § 10.
- (3) Die erfolgreiche Bearbeitung von semesterbegleitenden Leistungsnachweisen (Einsendeaufgabe/n) des Moduls ist Voraussetzung zur Teilnahme an dem abschließenden Leistungsnachweis des Moduls.
- (4) Die abschließenden Leistungsnachweise finden aufgrund der besonderen Gegebenheiten des weiterbildenden Studiums in Abweichung von der Rahmenstudien- und -prüfungsordnung am Ende des Studienhalbjahres (Semesterende) statt, in dem das jeweilige Modul angeboten wurde.
- (5) Die zum Zeitpunkt der Immatrikulation bereits erzielten Noten sowie



Prüfungsversuche im Rahmen des vom Fernstudieninstitut der Beuth-Hochschule für Technik angebotenen Weiterbildungsangebotes „Computational Engineering“ werden auf Antrag anerkannt.

- (6) Ergänzend zum Studienplan werden zu Beginn eines jeden Semesters festgelegt:
- a. die Termine für die Einreichung von semesterbegleitenden Leistungsnachweisen (Einsendeaufgaben) und
 - b. die Termine für die abschließenden Leistungsnachweise (Prüfungen).

§ 10 Versäumnis und Wiederholung von Leistungsnachweisen

Aufgrund der besonderen Gegebenheiten des weiterbildenden Master-Fernstudiums gilt hier folgende Abweichung von der Rahmenstudien- und -prüfungsordnung:

- (1) Studierende, die die Leistungsnachweise nicht in dem Semester, in dem sie die entsprechenden Module belegt haben, erbringen wollen oder können, müssen dies dem Fernstudieninstitut spätestens vier Wochen vor dem entsprechenden Termin, der zu Beginn jedes Semesters mit dem Studienablauf versandt wird, schriftlich mitteilen. Andernfalls gilt die Nichterbringung als „nicht ausreichender“ Prüfungsversuch.
- (2) Nicht oder nicht erfolgreich erbrachte abschließende Leistungsnachweise können frühestens dann wiederholt werden, wenn das Modul gemäß Studienplan wieder angeboten wird.

§ 11 Zulassung zur Abschlussprüfung

Abweichend von § 28 Absatz 3 und 5 der Rahmenstudien- und -prüfungsordnung (RSPO) 2016 ist der Antrag auf Zulassung zur Abschlussprüfung grundsätzlich innerhalb von 2 Jahren nach erfolgreichem Abschluss aller Module zu stellen. Wird diese Frist ohne anerkannte Versäumnisgründe überschritten, sind die Prüfungsansprüche erloschen.

§ 12 Akademischer Grad

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der berufsqualifizierende akademische Grad

Master of Engineering

M.Eng.

verliehen.



§ 13 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Beuth-Hochschule für Technik Berlin zum Wintersemester 2016/17 in Kraft.

Berlin, den 21.06.2016

Beuth-Hochschule für Technik Berlin



Anlage Studienplan und Wahlpflichtmodule

Studienplan

M.-Nr.	Modulname	SPS	Beurt.	LP	P/WP	Präsenz
M01	Mathematische Software	1	D	5	P	6 LE
M02	Numerische Methoden des CAE	1	D	5	P	6 LE
	<i>Wahlpflichtmodul</i>	1		5	WP	
M03	Finite Elemente Methode Theorie	2	D	5	P	6 LE
M04	Höhere Festigkeitslehre	2	D	5	P	6 LE
M05	Dynamik / Schwingungen technischer Systeme	2	D	5	P	6 LE
M06	Finite Elemente Methode Praxis	3	D	5	P	6 LE
M07	Nichtlineare FEM	3	D	5	P	6 LE
	<i>Wahlpflichtmodul</i>	3		5	WP	
M08	Einführung in die Optimierung	4	D	5	P	6 LE
M09	CAD/FEM Prozesskette	4	D	5	P	6 LE
	<i>Wahlpflichtmodul</i>	4		5	WP	
M10.1	Masterarbeit	5	D	25	P	0 LE
M10.2	Mündliche Abschlussprüfung	5	D	5	P	2 LE
	Summe der Module			90		

Wahlpflichtmodule

M.-Nr.	Modulname	SPS	Beurt.	LP	P/WP	Präsenz
WP01	Festigkeitslehre und Werkstoffmechanik	WS	D	5	WP	6 LE
WP02	Project Management	WS	D	5	WP	0 LE
WP03	Explizite Simulationsmethoden	WS	D	5	WP	6 LE
WP04	Integriertes Qualitätsmanagement	WS	D	5	WP	6 LE
WP05	Computational Fluid Dynamics	SS	D	5	WP	6 LE
WP06	Computational Acoustics	SS	D	5	WP	6 LE

Erläuterungen/Abkürzungen:

P/WP	Pflichtmodul / Wahlpflichtmodul
LP	Leistungspunkte (1 LP = 30 Stunden Workload)
D	Differenzierte Beurteilung (Note 1,0 - ... - 5,0)
U	Undifferenzierte Beurteilung (mit Erfolg m.E., ohne Erfolg o.E.)
SPS	Studienplansemester
LE	Lerneinheiten während der Präsenzphase (1 LE = 45min)
WS/SS	Wintersemester/Sommersemester

Alle Module sind gleich gewichtet.



Anlage Englische Modultitel

Modul-Nr.	Modulname	engl. Modulname
M01	Mathematische Software	Mathematical Software
M02	Numerische Methoden des CAE	Numerical Methods of CAE
M03	Finite Elemente Methode Theorie	Finite Elements Method: Theory
M04	Höhere Festigkeitslehre	Advanced Strength of Materials
M05	Dynamik/ Schwingungen technischer Systeme	Dynamics plus Oscillations of Technical Systems
M06	Finite Elemente Methode Praxis	Finite Elements Method: Practice
M07	Nichtlineare FEM	Nonlinear FEM
M08	CAD/ FEM Prozesskette	CAD FEM Process Chain
M09	Einführung in die Optimierung	Introduction to Optimization
M10.1	Master-Arbeit	Master's Thesis
M10.2	Mündliche Abschlussprüfung	Oral Final Examination
WP01	Festigkeitslehre und Werkstoffmechanik	Strength of Materials plus Mechanics of Materials
WP02	Project Management	Project Management
WP03	Explizite Simulationsmethoden	Explicit Simulation Methods
WP04	Integriertes Qualitätsmanagement	Integrated Quality Management
WP05	Computational Fluid Dynamics	Computational Fluid Dynamics
WP06	Computational Acoustics	Computational Acoustics



Anlage Äquivalenzliste

Alte Studienordnung A.M. Nr. 27/2005 Master Fernstudiengang Computational Engineering					Neue Studienordnung A.M. 27/2016 Master Fernstudiengang Computational Engineering				
Modul -Nr.	Modulname	SPS	LP	P/WP	Modul -Nr.	Modulname	SPS	LP	P/WP
M01	Elektronische Datenverarbeitung I	1	2	P	WP01	Festigkeitslehre und Werkstoffmechanik	1	5	WP
M05	Elektronische Datenverarbeitung II	2	2	P					
M02	Computer Algebra Software I	1	2	P	M01	Mathematische Software	1	5	P
M08	Computer Algebra Software II	3	2	P					
M03	Spezielle Berechnungs- und Visualisierungssoftware I	1	2	P					
M04	Numerische Methoden des CAE	1	6	P	M02	Numerische Methoden des CAE	1	5	P
M06	Statistik / Zuverlässigkeitstheorie	2	4	P	WP04	Integriertes Qualitätsmanagement	WS	5	WP
M07	Dynamik / Schwingungen technischer Systeme	2	6	P	M05	Dynamik / Schwingungen technischer Systeme	2	5	P
M09	System- und Regelungstechnik	3	6	P	WP05	Computational Fluid Dynamics oder	SS	5	WP
					M07	Nichtlineare FEM	WS	5	P
M11	Finite Elemente Methode I	3	2	P	M03	Finite Elemente Methode Theorie	1	5	P
M13	Finite Elemente Methode II	4	4	P					
M12	Höhere Festigkeitslehre	4	4	P	M04	Höhere Festigkeitslehre	2	5	P



Alte Studienordnung A.M. Nr. 27/2005 Master Fernstudiengang Computational Engineering					Neue Studienordnung A.M. 27/2016 Master Fernstudiengang Computational Engineering				
Modul -Nr.	Modulname	SPS	LP	P/WP	Modul -Nr.	Modulname	SPS	LP	P/WP
M19	Spezielle Berechnungs- und Visualisierungssoftware II	5	2	P	M06	Finite Elemente Methode Praxis	3	5	P
M16	Einführung in die Optimierung	5	4	P	M08	Einführung in die Optimierung	4	5	P
M10	CAD/FEM Software I	3	2	P	M09	CAD/FEM Prozesskette	1	5	P
M14	CAD/FEM Software II	4	2	P					
M15	Project Management I	4	2	P	WP02	Project Management	WS	5	WP
M18	Project Management II	5	2	P					
M17	Computational Acoustics	5	4	P	WP06	Computational Acoustics	WS	5	WP

* Wenn bereits eines der Alt-Module M01/ M05, M02/M8/M03, M11/M13 M10/M14, M15/M18 (A.M. 27/2005) bis zum Sommersemester 2016 erfolgreich bestanden wurde, gilt folgende Regelung: Es kann eine angemessene Reduzierung des Workloads bzw. eine Anerkennung von Teilleistungen für das äquivalente Modul nach neuer Studien- und Prüfungsordnung (A.M. 27/2016) in Rücksprache mit der jeweiligen Lehrkraft und dem/der Anerkennungsbeauftragten beantragt werden.

Erläuterungen/Abkürzungen:

- P/WP: Pflichtmodul / Wahlpflichtmodul
- LP Leistungspunkte (1 LP = 30 Stunden Workload)
- SPS Studienplansemester
- WS/SS Wintersemester/Sommersemester