

Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg

**Nr. 18, Heft 1 vom 25. September
2018**



**Satzung zur Änderung
der Studienordnung
für den
Internationalen Masterstudiengang
Computational Materials Science
vom 12. Oktober 2017**

Auf der Grundlage von § 13 Absatz 4 i.V.m. § 36 Absatz 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. April 2018 (SächsGVBl. S. 198), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seines Beschlusses vom 14. August 2018 nach Genehmigung des Rektorates vom 10. September 2018 nachstehende

Satzung zur Änderung der Studienordnung für den Internationalen Masterstudiengang Computational Materials Science an der TU Bergakademie Freiberg

beschlossen.

Artikel 1 Änderungen der Studienordnung

Die Studienordnung für den Internationalen Masterstudiengang Computational Materials Science vom 12. Oktober 2017 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 37, Heft 1 vom 17. Oktober 2017), wird wie folgt geändert:

Zu § 4 Absatz 1

Punkt 2 erhält folgende Fassung:

“den Nachweis englischer Sprachkenntnisse durch einen anerkannten Sprachtest wie z.B. dem Test of English as a Foreign Language (TOEFL) mit mindestens 90 Punkten (internet-basierter Test) oder dem International English Language Test System (IELTS) mit einem Ergebnis von mindestens 6,5 oder einem äquivalenten Test mit entsprechendem Ergebnis zu erbringen. Eine an einer englischsprachigen Schule erworbene Hochschulzugangsberechtigung, ein vollständig englischsprachiges Studium oder die englische Sprache als Muttersprache können als Äquivalent angerechnet werden.”

Zu § 7 Aufbau des Studiums

Der Absatz 4 wird ersatzlos gestrichen.

Der Absatz 5 wird zu Absatz 4 und erhält folgende Fassung:

„(4) Studierende mit fortgeschrittenen Deutschkenntnissen und Studierende mit Deutsch als Muttersprache oder vergleichbaren Kenntnissen belegen anstelle des Moduls „Deutsch A2.1“ ein mathematisches, naturwissenschaftliches oder ingenieurwissenschaftliches Modul, was vom Prüfungsausschuss vor Belegung zu genehmigen ist.“

Zur Anlage 1 Studienablaufplan

Das Modul “Experimental Methods of Materials Characterization and Testing” wird ersetzt durch das Nachfolgemodul “Experimental Methods of Structure Characterization of Matters”.

Das Modul „Realstrukturanalyse“ wird aus dem Studienablaufplan gestrichen.

Das Modul „Micromechanics and Homogenization Principles“ (2/1/0/0, 4 LP) wird in den Studienablaufplan (Wahlpflichtmodule) aufgenommen.

Die Anlage 1 Studienablaufplan erhält die aus der Anlage 1 zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Zur Anlage 2 Qualifikationsfeststellungsverfahren

Die Anlage 2 erhält die in Anlage 2 zu dieser Ordnung beigefügte Fassung.

Zur Anlage Modulhandbuch

Die Module „Experimental Methods of Structure Characterisation of Matters“, „Personal Programming Project“, „Fundamentals of Microstructure“, „Theory, Modelling and Simulation of Microstructures“, „Mechanics of Materials“, „Plasticity“, „Micromechanics and Homogenization Principles“, „Deutsch A2/ 1. Semester“ und „Thermodynamics of Materials“ werden in aktueller Fassung in das Modulhandbuch aufgenommen. Die Module „Experimental Methods of Materials Characterization and Testing“ und „Realstrukturanalyse“ werden aus dem Modulhandbuch gestrichen.

Die Anlage Modulhandbuch erhält die aus der Anlage zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 2 Inkrafttreten und Geltungsbereich

Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die nach der Prüfungsordnung für den Internationalen Masterstudiengang Computational Materials Science (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 37 Heft 1 vom 17. Oktober 2017) studieren, bezüglich aller Module, deren Prüfungsleistungen sie ab dem Wintersemester 2018/19 erstmalig ablegen werden.

Freiberg, den 24. September 2018

gez.
Prof. Dr. Klaus- Dieter Barbknecht
Rektor

Anlage 1: Studienablaufplan

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	LP
Pflichtmodule (Obligatory modules)					
Mechanics of Materials	2/2/0/0				5
Introduction to Scientific Programming	2/0/0/2				4
Research Seminar and Journal Club	0/0/1.5/0	0/0/1.5/0			3
Software Tools for Computational Materials Scientists	1/1/0/0	1/1/0/0			6
Fundamentals of Microstructures	2/2/0/0				5
Ceramic Engineering	2/0/0/0				3
Semiconductors	2/0/0/0				3
Deutsch A2/ 1. Semester	0/4/0/0				4
Thermodynamics of Materials	2/0/0/1				3
Metallic Materials	2/0/0/0				3
Selected Topics of Solid State Physics		3/0/0/0			4
Theory, Modelling and Simulation of Microstructures		2/2/0/0	2/2/0/0		10
Numerical Analysis of Differential Equations		2/1/0/0			3
Continuum Mechanics		2/1/0/0			4
Nonlinear Finite Element Methods		2/1/0/1			4
Experimental Methods of Structure Characterization of Matters			3/0/0/0		4
Personal Programming Project			22 Wo		7
Introduction to High Performance Computing and Optimization			2/1/0/0		4
Plasticity			2/1/0/0		4
Master Thesis Computational Science				6 Mon	30
Wahlpflichtmodule (Elective Modules)*					
Es sind Module im Umfang von 7 Leistungspunkten zu wählen. (Modules totalling 7 credit points are to be chosen.):					
Discrete Element Method			2/1/0/0		4
Advanced Topics of Computational Materials Science			2/1/0/0		4
Stochastic Methods for Materials Science			2/0/0/0		4
Parameter Identification in Nonlinear Solid Mechanics			2/1/0/0		4
Micromechanics and Homogenization Principles			2/1/0/0		4
Fracture Mechanics Computations			2/2/0/0		5

- * Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik geändert werden. Das geänderte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

Anlage 2: Qualifikationsfeststellungsverfahren

1. Allgemeines

1.1 Die Qualifikationsfeststellung dient dem Ziel, die besondere Motivation und Qualifikation des Bewerbers für den Internationalen Masterstudiengang Computational Materials Science zu beurteilen. Es soll eingeschätzt werden, ob der Bewerber voraussichtlich in der Lage sein wird, das Studium erfolgreich abzuschließen.

1.2 Die Qualifikationsfeststellung erfolgt im Internationalen Masterstudiengang Computational Materials Science durch die Kommission zur Qualifikationsfeststellung in Form einer Bewertung der vorgelegten Bildungsnachweise gemäß Punkt 4.2.

2. Antragstellung

2.1 Die Qualifikationsfeststellung für den Internationalen Masterstudiengang Computational Materials Science wird grundsätzlich mit dem „Antrag auf Immatrikulation“ (application for admission to study) beantragt.

2.2 Mit der Bewerbung zum Internationalen Masterstudiengang Computational Materials Science sind einzureichen

1. vollständig ausgefüllter Antrag auf Immatrikulation,
2. Zeugnis und Urkunde über den vorliegenden berufsqualifizierenden Studienabschluss in amtlich beglaubigter Kopie,
3. eine Notenliste über die im berufsqualifizierenden Studienabschluss erzielten Leistungen (Transcript of Records) in amtlich beglaubigter Kopie,
4. der Nachweis englischer Sprachkenntnisse durch einen anerkannten Sprachtest wie z.B. dem Test of English as a Foreign Language (TOEFL) mit mindestens 90 Punkten (internet-basierter Test) oder dem International English Language Test System (IELTS) mit einem Ergebnis von mindestens 6,5 oder einem äquivalenten Test mit entsprechendem Ergebnis zu erbringen. Davon ausgenommen sind ausländische Bewerber, deren Landessprache Englisch ist¹
5. der Nachweis über deutsche Sprachkenntnisse auf A1-Niveau,
6. ggf. vorhandene Nachweise über eine studiengangspezifische Berufserfahrung,
7. ein maximal eine Seite umfassendes Motivationsschreiben, in dem die Gründe für die Bewerbung zum Studium im Internationalen Masterstudiengang Computational Materials Science dargelegt werden.

2.3 Die Bewerbungsunterlagen für eine Zulassung zum Wintersemester sind bis zum 15.04. d.J. für Bewerber, die ein Visum benötigen und bis zum 15.08. d.J. für Bewerber ohne Visumpflicht beim Zulassungsbüro der Universität einzureichen. Werden einzelne Unterlagen nicht fristgerecht vorgelegt, können diese mit Ausnahme des Antrags auf Immatrikulation nachgereicht werden.

2.4 Zum Auswahlverfahren können auch Bewerber zugelassen werden, welche den Nachweis des geforderten Hochschulabschlusses nicht erbringen können, wenn mit der Erbringung des Nachweises bis spätestens zum Studienbeginn im Internationalen Masterstudiengang Computational Materials Science zu rechnen ist. Der Bewerber hat Nachweise über die bereits erbrachten Leistungen vorzulegen.

¹ Nationals of: Australia, Canada, Ireland, New Zealand, UK, USA,

3. Kommission zur Qualifikationsfeststellung

3.1 Die Auswahl der Bewerber obliegt der Kommission zur Qualifikationsfeststellung, die, wie auch deren Vorsitzender, vom Prüfungsausschuss des Internationalen Masterstudiengangs Computational Materials Science bestellt wird.

3.2 Die Kommission zur Qualifikationsfeststellung besteht aus drei Mitgliedern, von denen zwei aus der Gruppe der im Internationalen Masterstudiengang Computational Materials Science lehrenden Hochschullehrer bestellt werden. Für alle Mitglieder wird nach Maßgabe der personellen Möglichkeiten ein Stellvertreter bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt 3 Jahre. Wiederholte Bestellungen sind zulässig.

3.3 Die Kommission zur Qualifikationsfeststellung veranlasst Entscheidungen des Prüfungsausschusses bezüglich der Zugangsvoraussetzungen gemäß § 4 der Studienordnung für den Internationalen Masterstudiengang Computational Materials Science.

4. Ablauf des Auswahlverfahrens

4.1 Das Auswahlverfahren wird einmal jährlich durchgeführt. In einer nicht öffentlichen Sitzung der Kommission zur Qualifikationsfeststellung erfolgt spätestens sechs Wochen nach dem Bewerbungsschluss (15.04. d. J. bzw. 15.08. d.J.) die Auswahl der Bewerber.

4.2 Über die Eignung und Motivation der Bewerber wird anhand der folgenden Kriterien mit der jeweils angegebenen Wichtung (in Klammern) entschieden:

1. Englischkenntnisse (0,1)
2. Motivation (0,1)
3. Note des letzten Abschlusses/GPA (0,1)
4. Noten in den Fächern Mathematik, Informatik, Mechanik, Materialwissenschaft sowie Modellierung und Simulation (0,6)
5. Zusätzliche Leistungen, wie Publikationen, Preise, wissenschaftliche Erfahrung und erweiterte nachgewiesene Deutschkenntnisse (0,1)

Für jedes Kriterium werden maximal 10 Punkte vergeben. I.d.R. wird ein Bewerber nur bei Erreichen von mindestens 5 Punkten ausgewählt.

Es wird angestrebt, geeignete Bewerberinnen und Bewerber aus verschiedenen Ländern und Kontinenten in den Studiengang aufzunehmen.

4.3 Über den Verlauf des Auswahlverfahrens ist ein Protokoll anzufertigen, aus dem Tag und Ort sowie die Namen der Bewerber und die Bewertung durch die Mitglieder der Kommission ersichtlich sind.

1. Bewertung und Gültigkeit der Auswahlentscheidung

5.1 Das Auswahlverfahren endet für jeden Bewerber mit „ausgewählt“ oder „nicht ausgewählt“.

5.2 Über das Ergebnis des Auswahlverfahrens ist dem Bewerber vom Zulassungsbüro ein schriftlicher Bescheid im Zusammenhang mit der Zulassung bzw. Ablehnung zum beantragten Studiengang zu erteilen. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

5.3 Die Auswahl zum Internationalen Masterstudiengang Computational Materials Science hat eine Gültigkeit von zwei Jahren.

Herausgeber: Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektor Bildung

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg
Akademiestraße 6
09599 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg