Fachprüfungsordnung für den Online Masterstudiengang Wind Energy Systems des Fachbereiches Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen der Universität Kassel vom 8. Dezember 2015

Inhalt

§ 1 Geltungsbereich
§ 2 Akademische Grade; Profiltyp
§ 3 Regelstudienzeit, Umfang des Studiums
§ 4 Studienbeginn, Gebühren
§ 5 Prüfungsausschuss
§ 6 Zulassungsvoraussetzungen zum Masterstudium
§ 7 Prüfungsleistungen, Modulprüfungen, Wiederholungen
§ 8 Prüfungsteile des Masterabschlusses
§ 9 Additive Schlüsselkompetenzen
§ 10 Masterabschlussmodul
§ 11 Bildung und Gewichtung der Note
§ 12 In-Kraft-Treten

Anlagen

Studien- und Prüfungsplan

§ 1 Geltungsbereich

Die Fachprüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang „Wind Energy Systems“ des Fachbereichs Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen ergänzt die Allgemeinen Bestimmungen für Fachprüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master (AB Bachelor/Master) an der Universität Kassel in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Akademische Grade, Profiltyp

(1) Das Ziel des Studienganges Wind Energy Systems ist die Vermittlung umfassender Kenntnisse im Bereich der Windenergie. Gegenstand des Studiums sind die Vermittlung spezialisierten Wissens und der Erwerb von Kompetenzen im Bereich technischer und nicht technischer Aspekte der Gewinnung und Nutzung von Windenergie. Das Studium qualifiziert zur Analyse, dem Design, der Entwicklung und dem Betrieb von Windenergiesystemen. Es gibt inhaltlich zwei Vertiefungsrichtungen „Simulation und Strukturtechnologie“ und „Energiesystemtechnik“.

(2) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht der Fachbereich Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen den akademischen Grad „Master of Science” (M. Sc.).

(3) Der Masterstudiengang Wind Energy Systems ist vom Profiltyp als stärker forschungsorientierter Studiengang konzipiert.

(4) Der Studiengang kann berufsbegleitend absolviert werden. Er ist als Fernstudium konzipiert und nutzt verschiedene Informations- und Kommunikationstechniken des multimedialen Lernens.

(5) Der Studiengang findet in englischer Sprache statt.

§ 3 Regelstudienzeit, Umfang des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt einschließlich der Masterarbeit und des Kolloquiums sieben Semester.

(2) Für den erfolgreich abgeschlossenen Masterstudiengang werden insgesamt 120 Credits vergeben. Davon entfallen 30 Credits auf das Masterabschlussmodul.

§ 4 Studienbeginn, Gebühren

(1) Das Masterstudium kann jeweils nur zum Wintersemerster aufgenommen werden.

(2) Für den Studiengang werden semesterweise zu entrichtende Gebühren erhoben, deren Höhe vom Präsidium festgelegt wird.

§ 5 Prüfungsausschuss

(1) Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten im Masterstudiengang Wind Energy Systems trifft der Prüfungsausschuss.

(2) Der Prüfungsausschuss setzt sich zusammen aus Vertreterinnen und Vertreter der am Studiengang beteiligten Fachbereiche Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik/Informatik, Mathematik und dem Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES).
Dem Prüfungsausschuss gehören an:

- eine Professorin oder ein Professor aus dem Fachbereich Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen,
- eine Professorin oder ein Professor oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter des Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik,
- eine Professorin oder ein Professor aus den Fachbereichen Maschinenbau oder Elektrotechnik/Informatik oder dem Institut für Mathematik,
- eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter aus den am Studiengang beteiligten Fachgebieten der Universität oder der Abteilungen am Fraunhofer IWES,
- ein studentisches Mitglied des Masterstudienganges Wind Energy Systems.

(3) Die Professorinnen oder die Professoren werden durch die Fachbereichsräte der jeweiligen Fachbereiche gewählt, die Wahl der wissenschaftlichen Mitarbeiterin oder des wissenschaftlichen Mitarbeiters sowie des studentischen Mitglieds erfolgt durch den Fachbereichsrat Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen in Abstimmung mit dem Fraunhofer IWES.

(4) Der Prüfungsausschuss kann die Pflicht-Studienberatung gemäß § 6 Abs. 3 an jeweils verantwortliche HochschullehrerInnen sowie in Ausnahmefällen auch an andere nachweislich qualifizierte Personen delegieren.

§ 6 Zulassungsvoraussetzungen zum Masterstudium

(1) Zum Masterstudium kann nur zugelassen werden, wer

1a. einen mindestens 180 Credits umfassenden Bachelor-, Diplom- oder gleichwertigen Abschluss einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder einer gleichwertigen Hochschule im Ausland in einem technischen- oder naturwissenschaftlichen Studiengang in den Fachrichtungen Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik, Physik oder fachlich vergleichbarem abgeschlossen hat

oder

1b. einen mindestens 180 Credits umfassenden Bachelor-, Diplom- oder gleichwertigen Abschluss einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder einer gleichwertigen Hochschule im Ausland in einem anderen Studiengang und dabei in Grundlagenfächern aus den Bereichen Mathematik sowie Natur- und Ingenieurwissenschaften mindestens 60 Credits erworben hat, davon mindestens 18 Credits im Bereich Mathematik (Analysis, Algebra). Der Prüfungsausschuss kann in besonderen Ausnahmefällen entscheiden, dass einzelne zur Zulassung erforderliche Leistungsnachweise erst nach Aufnahme des Studiums erbracht werden können

und

2. im bisherigen Studium insbesondere folgende fachlichen Qualifikationen erworben hat

- „gute“ mathematische Kenntnisse,
- „gute“ technikwissenschaftliche Kenntnisse und
- „gute“ naturwissenschaftliche Grundkenntnisse

und

3. in einem Motivationsschreiben (max. zwei Seiten) bei der Bewerbung überzeugend die persönliche Motivation sowie seine, auch durch bisherige Studienleistungen, Praktika und wissenschaftliche Arbeiten nachgewiesene Eignung für den Masterstudiengang darlegt

und

4. eine Berufserfahrung von mindestens einem Jahr nach Abschluss des ersten Hochschulstudiums nachweisen kann. Liegt die Berufserfahrung vor dem ersten Hochschulabschluss, entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall über die Gleichwertigkeit.

sowie

5. die Sprachkompetenz mit dem Niveau B 2 in Englisch nachweisen kann.

(2) Das Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Abs. 1 wird aufgrund der schriftlichen Bewerbungsunterlagen festgestellt.

(3) Zusätzlich qualifizierende Modulprüfungen können im Diploma Supplement ausgewiesen werden.

§ 7 Prüfungsleistungen, Modulprüfungen, Wiederholungen

(1) Die studienbegleitenden Modulprüfungen sind im zeitlichen und sachlichen Zusammenhang mit einem Modul zu absolvieren.

(2) Als Prüfungsleistungen kommen in Betracht:

- Schriftliche Klausur (ca. 15 Minuten pro Credit)
- Online-Klausur (mit anschließendem Online-Abgabegespräch - optional) (ca. 15 Minuten pro Credit)
- Mündliche Prüfung oder mündliche Online-Prüfung über Adobe Connect o.ä. (ca. 5 Minuten pro Credit)
- Berichte/Schriftliche Hausarbeiten (mit anschließendem Online-Abgabegespräch - optional) (ca. 3 Seiten pro Credit)

Die Art der Prüfungsleistung eines Moduls oder Teilmoduls legt die Dozentin oder der Dozent zu Beginn der Lehrveranstaltung, auf die sich die Modulprüfung bezieht, im Rahmen der Vorgaben des Studien- und Prüfungsplanes fest.

(3) Die studienbegleitenden Modulprüfungen können auch aus mehreren Teilprüfungen (Modulteilprüfungsleistungen) bestehen.

(4) Die Modulprüfung ist bestanden, wenn der Durchschnitt der Modulteilprüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

(5) Nicht bestandene Modulprüfungen können zweimal wiederholt werden. Eine Wiederholung bestandener Modulprüfungen ist nicht zulässig.

(6) Bei der Anmeldung zu einer Prüfungsleistung ist entweder die Zuordnung zu einem Modul anzugeben oder die Prüfungsleistung zählt als Zusatzleistung.

(7) Modulprüfungsleistungen können im Einvernehmen mit der Prüferin oder dem Prüfern in einer anderen Sprache erbracht werden.

(8) Zur inhaltlichen Planung des Masterstudiums ist von den Studierenden nach einer Beratung durch den Prüfungsausschuss zu Beginn des Masterstudiums ein individueller Studienplan festzulegen, der mit dem Prüfungsausschuss abzustimmen ist. In diesem Studienplan sind auch ggf. gemäß § 6 zusätzlich zu erbringende Modulprüfungen aufzunehmen. Im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss kann der Studienplan geändert werden.

§ 8 Prüfungsteile des Masterabschlusses

(1) Die Masterprüfung besteht aus den folgenden Modulprüfungen einschließlich des Masterabschlussmoduls gemäß § 10 mit den entsprechenden Credits.

Modul	Beschreibung	Credits
Grundlagenmodule	Grundlagen der Mathematik und der Ingenieurwissenschaften für Windenergiesysteme/Fundamentals of Mathematics and Engineering for Wind Energy Systems, Auswahl von 36 Credits, Pflichtanteil von 30 Credits	30
Wahlpflichtmodul	Anwendung von Software Tools/Application of Software Tools	6
Wahlpflichtmodul	Mathematik/Mathematics	6
Wahlpflichtmodul	Festkörpermechanik/Solid Mechanics	6
Wahlpflichtmodul	Fluidmechanik/Fluid Mechanics	6
Wahlpflichtmodul	Elektrotechnik/Electrical Engineering	6
Wahlpflichtmodul	Design mechanischer und elektrischer Komponenten/Design of Mechanical and Electrical Components	6
Vertiefungsmodule und Additive Schlüsselkompetenzen	Auswahl von 126 Credits, Pflichtanteil von 60 Credits, mindestens 30 der 60 Credits müssen in einer der beiden Vertiefungsrichtungen „Simulation and Structural Technology of Wind Energy Systems“ und „Energy Systems Technology“ absolviert werden.	60
Vertiefungsmodule	Simulation und Strukturtechnologie für Windenergiesysteme/Simulation and Structural Technology of Wind Energy Systems	
Wahlpflichtmodul	Theoretische Fluidmechanik/Theoretical Fluid Mechanics	6
Wahlpflichtmodul	Strömungssimulation/Computational Fluid Dynamics	6
Wahlpflichtmodul	Lineare Struktursimulation/Linear Computational Structural Mechanics	6
Wahlpflichtmodul	Nichtlineare Strukturmechanik und -simulation/Nonlinear Computational Structural Mechanics	6
Wahlpflichtmodul	Festigkeit und Zuverlässigkeit/Strength and Reliability	6
Wahlpflichtmodul	Rotorblätter/Rotor Blades	6
Wahlpflichtmodul	Türme/Towers	6
Wahlpflichtmodul	On- und Offshoregründungen/On- and Offshore Foundations	6
Wahlpflichtmodul	Rotoraerodynamik/Rotor Aerodynamics	6

Vertiefungsmodule	Energiesystemtechnik/Energy Systems Technology	
Wahlpflichtmodul	Windenergiemeteorologie/Wind Energy Meteorology	6
Wahlpflichtmodul	Energiespeicherung/Energy Storage	6
Wahlpflichtmodul	Regelung und Betriebsführung für Windenergieanlagen und Windparks/Control and Operational Management for Wind Turbines and Wind Farms	6
Wahlpflichtmodul	Aufbau und Design des Gondelsystems/Construction and Design of the Nacelle-Systems	6
Wahlpflichtmodul	Technische und energiewirtschaftliche Aspekte der Netzintegration/Technical and Economic Aspects of Grid Integration	6
Wahlpflichtmodul	Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Instandhaltungsstrategien / Reliability, Availability, Maintenance Strategies	6
Additive Schlüsselkompetenzen	Additive Schlüsselkompetenzen für Energie und Recht/Additive Key-Competences of Energy and Law, Auswahl von 24 Credits, Pflichtanteil von 12 Credits	
Wahlpflichtmodul	Arbeitssicherheit On- und Offshore/Occupational Safety On- and Offshore	3
Wahlpflichtmodul	Energierecht/Energy Law	3
Wahlpflichtmodul	Personalführung/Personnel Management	3
Wahlpflichtmodul	Projektmanagement/Project Management	3
Wahlpflichtmodul	Planung und Errichtung von Windenergieanlagen/Planning and Construction of Wind Farms	3
Wahlpflichtmodul	Kaufmännische Betriebsführungskonzepte für Windenergieanlagen/Business Administration and Management of Wind Turbines and Wind Farms	3
Wahlpflichtmodul	Vertragsrecht/Contract Law	3
Mastermodul		30
Pflichtmodul	Masterarbeit/Master Thesis	25
Pflichtmodul	Masterkolloquium/Master's Colloquium	5

(2) Es müssen in einer der beiden Vertiefungsrichtungen „Energy Systems Technology“ und „Simulation and Structural Technology of Wind Energy Systems“ mindestens 30 Credits erfolgreich abgeschlossen werden. Bei Durchführung von mehr als 30 Credits der Grundlagenmodule können 6 Credits dem Pflichtanteil von 60 Credits im Bereich der Vertiefungsmodule und Additiven Schlüsselkompetenzen angerechnet werden.

(3) Anrechnungen können nur vorgenommen werden, wenn zum Zeitpunkt der Anrechnung die für den Hochschulzugang geltenden Voraussetzungen erfüllt sind.

§ 9 Additive Schlüsselkompetenzen

Im Masterstudiengang Wind Energy Systems müssen insgesamt 12 Credits in den Modulen der additiven Schlüsselkompetenzen erworben werden.

§ 10 Masterabschlussmodul

(1) Masterarbeit und Masterkolloquium bilden das Masterabschlussmodul. Für dieses Modul werden 30 Credits vergeben. Davon entfallen 25 Credits auf die Masterarbeit und 5 Credits auf das Masterkolloquium.

(2) Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wer Module im Umfang von mindestens 78 Credits erfolgreich absolviert hat. Die Ausgabe des Themas und die Bestellung der Gutachterin oder des Gutachters, die die Arbeit betreuen sollen, erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Die oder der Studierende hat ein Vorschlagsrecht.

(3) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt sechs Monate und beginnt mit dem Tag der Bekanntgabe des Themas. Das Thema der Masterarbeit darf nur einmal und nur innerhalb von einem Monat zurückgegeben werden. Es muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der vorgesehenen Frist bearbeitet werden kann.

(4) Kann der erste Abgabetermin aus Gründen, die die Kandidatin oder der Kandidat nicht zu vertreten hat, nicht eingehalten werden, so verlängert der Prüfungsausschuss die Abgabefrist um die Zeit der Verhinderung, längstens jedoch um drei Monate.

(5) Die Masterarbeit muss in englischer Sprache verfasst werden.

(6) Die Masterarbeit ist fristgerecht in elektronischer Form beim Prüfungsausschuss einzureichen.

(7) Die Masterarbeit ist im Rahmen eines Masterkolloquiums vorzustellen. An dem Kolloquium nehmen außer der Kandidatin oder dem Kandidaten die Prüfer und Prüferinnen teil. Studierende des Studiengangs Wind Energy Systems sind berechtigt, beim Kolloquium als Zuhörerinnen/Zuhörer teilzunehmen. Das Masterkolloquium soll spätestens drei Monate nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden. Die Dauer für das gesamte Kolloquium beträgt 60 Minuten. Die Teilnahme am Masterkolloquium setzt voraus, dass in der Masterarbeit mindestens die Note „ausreichend“ (4,0) erzielt wurde.

(8) Um das Abschlussmodul zu bestehen, müssen Masterarbeit und Masterkolloquium mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sein. Die Note des Kolloquiums geht im Verhältnis der Verteilung der Credits auf Masterkolloquium und Masterarbeit (5 zu 25) in die Abschlussmodulnote ein. Ein nicht mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertetes Masterkolloquium kann einmal wiederholt werden.

§ 11 Bildung und Gewichtung der Note

(1) Ein Modul ist bestanden und kann als Teil des Masterabschlusses gewertet werden, wenn das Modul mit mindestens „ausreichend“ 4,0 bewertet wurde.

(2) Besteht eine Modulnote aus mehreren Modulteilprüfungsleistungen, so errechnet sich die Modulnote aus den Teilprüfungsleistungen zu gleichen Teilen, solange die Modulbeschreibung keine spezifische Gewichtung vorsieht.

(3) Die Gesamtnote für die Masterprüfung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der mit ihren Credits gewichteten Modulnoten.

§ 12 In-Kraft-Treten

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Universität Kassel in Kraft.

Kassel, den 17. Februar 2016

Der Dekan des Fachbereichs Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen
Prof. Dr.-Ing. Volkhard Franz