

**Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung  
des weiterbildenden Masterstudienganges  
Erneuerbare Energien  
der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg**

vom 17. Mai 2012

Das Präsidium der Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 17. Mai 2012 nach § 108 Absatz 1 Satz 3 Hamburgisches Hochschulgesetz - HmbHG – vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), zuletzt geändert am 20. Dezember 2011 (HmbGVBl. S. 550), die vom Fakultätsrat der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg am 03. Mai 2012 nach § 91 Absatz 2 Nummer 1 HmbHG beschlossene „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des weiterbildenden Masterstudienganges Erneuerbare Energien“ in der nachstehenden Fassung genehmigt.

**Präambel**

Die Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences) bietet einen Studiengang Erneuerbare Energien mit einem Masterabschluss an. Der Masterstudiengang vermittelt, aufbauend auf einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss, vertieftes Fachwissen. Durch eine Betonung der Praxisorientierung und einer zusätzlichen Forschungs- und Entwicklungsrichtung mit wissenschaftlicher Methodik auf breiter Grundlage werden die Studierenden für Aufgaben mit höherer Verantwortung vorbereitet. Dabei werden insbesondere auch teamorientierte Arbeitsweisen und Führungsfähigkeiten ausgebaut.

Die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden werden den Studierenden so vermittelt, dass sie zu praxisorientiertem Arbeiten auf wissenschaftlicher Grundlage, insbesondere zu systematischer Problemanalyse sowie zu methodischem Vorgehen bei der Problemlösung und zu teamorientierter Arbeitsweise befähigt werden.

Der Masterstudiengang wird als Fernstudiengang angeboten.

**§ 1 Geltungsbereich**

Diese fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Studienganges Erneuerbare Energien (PSO-M+P-M-EE) ergänzt in den nachfolgenden Regelungen die Bestimmungen der „Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Faculty of Engineering and Computer Science – Hamburg University of Applied Sciences) (APSOTI-BM)“ vom 16. November 2006 (Amtl. Anz. 2006 S. 462) in ihrer jeweils gültigen Fassung.

**§ 2 Regelstudienzeit und Aufbau**

Die Regelstudienzeit dauert viereinhalb Semester. Sie setzt sich aus drei Semestern mit onlinebasiertem, seminaristischem Unterricht und eineinhalb Semestern für die 30 Credit Points umfassende Masterarbeit zusammen.

**§ 3 Akademischer Grad**

Die Bezeichnung des nach erfolgreichem Abschluss des Studiums zu verleihenden Abschlusstitels lautet „Master of Science (M.Sc.)“.

**§ 4 Leistungspunkte (ECTS-Credit Points, CP)**

Bei diesem Masterstudiengang werden für das erste bis dritte vollständig erfolgreiche Semester ein Umfang von je 20 CP und für die bestandene Masterarbeit 30 CP vergeben.

**§ 5 Module**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Pflichtmodule		Lehrveranstaltungen						
Nr.	Name	Semester	Fach/Kurs/LV	LVA	CP	Präsenz	Prüfungsart	Prüfungsform	Notengewicht
1	Einführung in das Themengebiet Erneuerbare	1	Systemorientierte Rahmenbedingungen Strukturelle Rahmenbedingungen	E-learn, Ex, Sem, SeU, Üb	6	22	PL	K oder M	6 / 90

	Energien								
2	Bereitstellung von Energie für versorgungsnetzzorientierte Systeme (Biotechnische Systeme)	1	Biogene Stoffe Biogas Biogene Kraftstoffe	E-learn, Ex, Sem, SeU, Üb	6	22	PL	K oder M	6 / 90
3	Management Methoden	1	Projektfinanzierung Management, Betriebsführung und Organisation Projektmanagement	E-learn, Ex, Sem, SeU, Üb	8	29½	PL	K oder M	8 / 90
4	Bereitstellung von Energien für versorgungsnetzzorientierte Systeme (Nichtbiotechnische Systeme)	2	Windenergieanlagen Solarenergieanlagen (Fotovoltaikanlagen) Versorgungsnetze für Wärme, Strom und Gas	E-learn, Ex, Sem, SeU, Üb	8	29½	PL	K oder M	8 / 90
5	Planung und Logistik	2	Anlagenplanung Energianlagenrecht Rohstofflogistik und Stoffstrommanagement	E-learn, Ex, Sem, SeU, Üb	6	22	PL	K oder M	6 / 90
6	Thermische Systeme	2	Thermische Energieumwandlungserfahren Solarenergieanlagen (Thermische Solaranlagen)	E-learn, Ex, Sem, SeU, Üb	6	22	PL	K oder M	6 / 90
7	Energieeffiziente Gebäude	3	Energieeffiziente Gebäudetechnik (passive Systeme) Energieeffiziente Gebäudetechnik (aktive Systeme)	E-learn, Ex, Sem, SeU, Üb	6	22	PL	K oder M	6 / 90
8	Systemische und wirtschaftliche Aspekte der Energieversorgung	3	Energie und Emissionshandel Energie-Management und Energie-Contracting Energieversorgungssysteme und Ordnungspolitik	E-learn, Ex, Sem, SeU, Üb	6	22	PL	K oder M	6 / 90
9	Masterprojekt	3	Bearbeitung von Themen in kleinen Gruppen, Dauer 6 Monate	PJ	8	8	PL	KO	8 / 90
10	Masterarbeit	4	Masterarbeit	--	30	4	PL	KO	30 / 90

E-Learning (E-Learn)

Exkursion (Ex)  
Projekt (PJ)  
Seminar (Sem)  
Seminaristischer Unterricht (SeU)  
Übung (Üb)

Klausur (K)  
Mündliche Prüfung (M)  
Kolloquium (KO)

Die Studierenden müssen die Pflichtlehrveranstaltungen vollständig belegen.

In den Modulen 1 bis 8 kann der Modulverantwortliche mit Genehmigung des zuständigen Studiengangskordinators am Anfang des Semesters festlegen, dass das Modul zusätzlich zu der Prüfungsleistung eine Projektarbeit enthält und in welchem Umfang die Projektarbeit in die Modulnote eingeht. Die Projektarbeit kann bei entsprechendem Umfang bis maximal 40 % der Modulnote ergeben.

Alternativ dazu kann der Modulverantwortliche in den Modulen 1 bis 8 mit Genehmigung des zuständigen Studiengangskordinators zu Beginn des Semesters festlegen, dass das Modul statt mit der in der Tabelle vorgesehenen Prüfungsform Klausur oder mündliche Prüfung durch die Prüfungsform Projekt abgeschlossen wird.

Die Genehmigung einer Projektarbeit als Bestandteil eines Moduls oder eines Projekts als Prüfungsform erfolgt für maximal ein Modul pro Studiensemester

### **§ 6 Anwesenheitspflicht**

Die Lehrveranstaltungen werden mit online-basierten Anteilen und Präsenzanteilen angeboten. In den Präsenzanteilen der Lehrveranstaltungen besteht grundsätzlich Anwesenheitspflicht. In besonderen Fällen kann diese mit Auflagen erlassen werden.

### **§ 7 Mündliche Ergänzungsprüfung**

Wurde eine Klausur als Prüfungsleistung bei ihrer zweiten Wiederholung mit „nicht ausreichend“ benotet, kann die oder der Studierende eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen. Die mündliche Ergänzungsprüfung entscheidet im Ergebnis darüber, ob die Prüfungsleistung mit „ausreichend“ (4,0) oder mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wird. Der Antrag auf eine mündliche Ergänzungsprüfung ist innerhalb von 4 Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses beim Prüfungsausschuss zu stellen. Die mündliche Ergänzungsprüfung muss innerhalb von 3 Monaten nach Bewilligung der mündlichen Ergänzungsprüfung durchgeführt werden und dauert mindestens 15, höchstens aber 30 Minuten.

### **§ 8 Masterarbeit**

Die Bearbeitungsdauer beträgt neun Monate und kann vom Prüfungsausschuss auf sechs Monate verkürzt werden, wenn die Bearbeitung nicht berufsbegleitend erfolgt. Die Zulassung setzt voraus, dass 50 CP der drei vorangegangenen Teilzeitsemester schon erworben sind. In Härtefällen kann auch bei Erreichung einer geringeren Zahl an Leistungspunkten eine Zulassung zur Masterarbeit erfolgen.

### **§ 9 Modul- und Gesamtnotenberechnung**

Die Modulnote errechnet sich mittels der den Prüfungsleistungen zugeordneten Leistungspunkte. Die Gesamtnote setzt sich aus allen Modulnoten, gewichtet mit ihren Leistungspunkten zusammen. Es wird nur die erste Stelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

### **§ 10 In-Kraft-Treten**

Diese Ordnung tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Kraft und gilt für alle ab dem Wintersemester 2011/2012 erstmals immatrikulierten Studierenden. Die „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des postgradualen Masterstudienganges Erneuerbare Energien der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“ vom 26.11.2009 tritt mit Ablauf des Wintersemesters 2014/2015 außer Kraft.

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Hamburg, den 17. Mai 2012