

INHALTSÜBERSICHT

Studienplan für den Master-Studiengang Energie-Betriebsmanagement der Fachhochschule Bingen	102
---	-----

Studienplan für den Master-Studiengang Energie- Betriebsmanagement

„Auf Grund des § 20 in Verbindung mit § 86 Abs. 2 Nr. 1 des Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 19.11.2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juni 2013 (GVBl. S. 157), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 1 - Life Sciences and Engineering der Fachhochschule Bingen am 08.01.2014 den folgenden Studienplan aufgestellt. Er wurde vom Präsidenten der Fachhochschule Bingen am 04.03.2014 genehmigt.

Er wird hiermit bekannt gemacht.“

Der Studienplan unterrichtet über den Aufbau und den Umfang des Studiums, die Inhalte, die Schwerpunkte und die Anforderungen sowie die vorgesehenen Lehrveranstaltungen. Außerdem informiert der Studienplan darüber, welche in der Prüfungsordnung vorgeschriebenen Prüfungs- und Studienleistungen zu erbringen sind, und er gibt Hinweise zu organisatorischen Details des Studienablaufs.

Inhalt

- 1 Ziele des Studiums
- 2 Aufbau des Studiums
- 3 Zeitlicher Ablauf des Studiums
- Studienphasen
- 4 Wahlpflichtmodule
- 5 Fachexkursionen
- 6 Projektarbeit
- 7 Masterarbeit
- 8 Studienberatung
- 9 Lehrveranstaltungen und Prüfungsleistungen
- 9.1 Liste der Lehrveranstaltungen
- 9.2 Prüfungen in zusätzlichen Modulen
- 10 Modulbeschreibungen
- 11 Aufbau des Studiums

1 Ziele des Studiums

In dem weiterbildenden Master-Studiengang wird eine wissenschaftlich-technische und betriebswirtschaftliche Ausbildung auf wissenschaftlicher Grundlage vermittelt. Die Lehrinhalte sind so gestaltet, dass die Zusammenhänge zwischen den technischen und ökonomischen Anforderungen an verantwortungsvolle Tätigkeiten im Betriebs- und Energiemanagement hergestellt werden. Dabei stehen die Vermittlung und die Anwendung sowohl von wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen als auch von berufspraktischen Methoden für eigenverantwortliches Handeln in Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen im Vordergrund. Die Ausbildung soll auch zu Prob-

lembewusstsein und Entscheidungsfähigkeit führen.

2 Aufbau des Studiums

Das Studium ist modularisiert. In den Modulen sind Lernziele zu bestimmten Fachgebieten zusammengefasst. Die in einem Modul anfallende mittlere Arbeitsbelastung (Lernaufwand für die Studierenden) wird in Leistungspunkten nach Muster des ECTS-Systems ausgedrückt. ECTS steht für „European Credit Transfer System“. Dieses System dient der gegenseitigen Anerkennung von Lernleistungen in Europa. Vor dem Hintergrund der von Studierenden zu erbringenden Jahresarbeitsleistung in Höhe von 1.800 Stunden bzw. 60 Leistungspunkten, entspricht ein ECTS-Leistungspunkt (1 Leistungspunkt, LP) einem mittleren Lernaufwand von 30 Arbeitsstunden.

Im Master-Studiengang gibt es Pflichtmodule in einem Umfang von 48 Leistungspunkten (LP). Darin enthalten ist ein Projektmodul mit 6 LP. Die Wahlpflichtmodule haben jeweils 3 bzw. 6 LP. Die Lehrveranstaltungen werden vor allem in Form von Vorlesungen, Seminaren, Praktika, Exkursionen und Übungen angeboten. Abgesehen von diesen Veranstaltungen mit unmittelbarem Kontakt zu den Lehrenden wird von den Studierenden erwartet, dass sie die Gelegenheiten zur selbstständigen Vorbereitung und Vertiefung wahrnehmen, die in den Modulbeschreibungen dieses Studienplans für die Vor- und Nacharbeit bzw. Prüfungsvorbereitung ausgewiesen sind.

Die Wahlpflichtmodule im 1. und 2. Semester im Umfang von insgesamt 12 LP bieten den Studierenden Möglichkeiten zur individuellen Profilbildung innerhalb des Studiums.

Es werden mehr Module angeboten als auszuwählen sind. Dieses Spektrum soll zum einen dem Studierenden eine größere Freiheit bei der Modulwahl für seine Interessensgebiete ermöglichen.

Im 3. Semester wird die Masterarbeit angefertigt. Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Fachproblem selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

In Abschnitt 11 findet sich eine Abbildung, die den Studienaufbau veranschaulicht.

3 Zeitlicher Ablauf des Studiums Studienphasen

Der Studiengang beginnt mit dem Winter- oder Sommersemester als 1. Regelsemester. Die einzelnen Module sind so aufgebaut, dass sie grundsätzlich im jeweiligen Semester abgeschlossen werden. Es gibt kein Modul im 2. Regelsemester, das Stoff aus dem ersten Regelsemester voraussetzt.

Das Studium gliedert sich in drei Semester. Während der ersten beiden Semester finden die Vorlesungen und sonstigen Präsenzveranstaltungen sowie die Projektarbeit statt. Im dritten Semester wird die Masterarbeit in der Regel in einem Unternehmen durchgeführt.

4 Wahlpflichtmodule

Als Wahlpflichtmodule werden anerkannt: Module aus dem Wahlpflichtkatalog des Master-Studiengangs Energie-Betriebsmanagement. Der Wahlpflichtkatalog kann vom Prüfungsausschuss verändert und in geeigneter Form bekannt gemacht werden.

Weitere Module, die nicht in dem Wahlpflichtkatalog veröffentlicht wurden, können auf Antrag beim Prüfungsausschuss ebenfalls als Wahlpflichtmodule anerkannt werden.

Wahlpflichtmodule können nur in den Katalog aufgenommen werden, wenn für sie eine Modulbeschreibung zur Verfügung steht. Die Mindestteilnehmerzahl ist auf 3 Studierende festgesetzt.

5 Fachexkursionen

Im Verlauf des Studiums werden von den Dozenten im Rahmen von Modulveranstaltungen Fachexkursionen durchgeführt. Sofern die Exkursion eine Studienleistung darstellt, wird von dem betreuenden Dozenten eine entsprechende Bescheinigung ausgestellt.

6 Projektarbeit

Die Projektarbeit findet im ersten Studiensemester (6 LP) statt. Ziel der Arbeit ist die selbständige Erarbeitung eines Themas aus den Bereichen Energie-Betriebsmanagement. Über die Projektarbeit wird ein Bericht angefertigt und gegebenenfalls ein Vortrag gehalten.

7 Masterarbeit

Die Masterarbeit wird im dritten Studiensemester durchgeführt. Sie soll möglichst extern angefertigt werden, d.h. direkt vor Ort in einem Betrieb, einem Industrieunternehmen, einer Forschungseinrichtung, einer Behörde etc. In der Masterarbeit soll unter praktischen Bedingungen ein fundiertes wissenschaftliches Thema bearbeitet werden.

Der Bearbeitungszeitraum für die Abschlussarbeit beträgt 6 Monate, gerechnet vom Zeitpunkt der Anmeldung der Arbeit. Dieser Zeitraum kann auf begründeten Antrag nach § 14 (3) der Prüfungsordnung um maximal 12 Wochen verlängert werden. Über den Antrag entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

Die Abschlussarbeit ist in mindestens einem gedruckten und einem digitalen Exemplar im Dekanssekretariat des Fachbereichs 1 zur Weiterleitung an den zuständigen Prüfungsausschuss abzugeben, wobei der Abgabetermin aktenkundig gemacht wird. Ein Exemplar erhält der Betreuer der Arbeit zur Korrektur und Bewertung. Dieses Exemplar reicht er dann an den Zweitkorrektor weiter, der die bewertete Arbeit schließlich an den Prüfungsausschuss zurückgibt. In der Regel wird die Masterarbeit zusätzlich in elektronischer Form (CD/DVD) abgegeben.

8 Studienberatung

Den Studierenden wird empfohlen, eine Studienberatung insbesondere in folgenden

Fällen in Anspruch zu nehmen:

- bei Planung eines Auslandssemesters
- bei wesentlicher Überschreitung der vorgesehenen Studienzeit
- nach nicht bestandener Prüfung
- bei Studiengangwechsel
- bei Festlegung der Wahlpflichtbereiche und der möglichen Fächerkombinationen.

Für die Studienberatung und ihre Organisation ist der Fachbereich verantwortlich.

9 Lehrveranstaltungen und Prüfungsleistungen

9.1 Liste der Lehrveranstaltungen

Die nachfolgenden Listen entsprechen dem Anhang 2 der Ordnung für die Prüfung im Studiengang Energie-Betriebsmanagement an der Fachhochschule Bingen.

Bezeichnung des Moduls	Modul-Code	Prüfungs- und Studienleistungen	Gewichtung der Teilleistung im Rahmen der Modulnote
Energie- und Umweltrecht	MW-EB-PM01	Klausur od. mündliche Prüfung oder Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung	1,0
Stoffstrommanagement 2	MW-EB-PM02	Projektarbeit und Seminarvortrag	0,5 0,5
Rationelles und regeneratives Energie- und Anlagenmanagement	MW-EB-PM03	Klausur oder Hausarbeit	1,0
Energiewirtschaft und Portfoliomanagement	MW-EB-PM04	Klausur oder Hausarbeit	1,0
Projektarbeit	MW-EB-PM05	Projektarbeit	1,0
Vergabe-/Vertragswesen	MW-EB-PM06	Klausur	1,0
Technische Betriebsführung in der Praxis	MW-EB-PM07	Hausarbeit	1,0
Energiemanagement	MW-EB-PM08	Hausarbeit oder Referat	1,0
Methoden der Energieberatung	MW-EB-PM09	Klausur od. mündliche Prüfung oder Ergebnispräsentation Projektarbeit	1,0
Masterarbeit	MW-EB-PM10	Masterarbeit	1,0
Versorgungskonzepte	MW-EB-WP11	Klausur oder Projektarbeit mit Referat	1,0
Anlagen-, Gebäude- und Prozessleittechnik	MW-EB-WP12	Klausur oder Projektarbeit	1,0
Finanzmanagement	MW-EB-WP13	Klausur	1,0
Umweltökonomie	MW-EB-WP14	Klausur oder Hausarbeit	1,0
Regenerative Versorgungstechnik	MW-EB-WP15	Klausur oder Referat	1,0

9.2 Prüfungen in zusätzlichen Modulen

Die Studierenden können zusätzliche Module aus dem gesamten Fächerangebot der Masterstudiengänge der FH Bingen belegen und durch eine Prüfung abschließen. Sie können sich die Note im Zeugnis als Zusatzmodul bescheinigen lassen. Die Noten zusätzlicher Module gehen nicht in die Gesamtnote ein.

10 Modulbeschreibungen

Im Modulhandbuch (s. Anlage zum Studienplan) werden alle Beschreibungen der Module aufgelistet, die im Master-Studiengang Energie-Betriebsmanagement angeboten werden.

11 Aufbau des Studiums

SG	Sem	Modulbezeichnung	Kürzel	Dozent(in)	LP	V	Ü	P
MW-EB-PM01	SS	Energie- und Umweltrecht	ENUR	Rol/Held	3	P	2	
MW-EB-PM02	SS	Stoffstrommanagement 2	SSM2	Tü	6	P	2	2
MW-EB-PM03	SS	Regen. u. ration. Energie- und Anlagenm.	REAN	Sn	6	P	2	2
MW-EB-PM04	SS	Energiewirtschaft und Portfoliomanagement	ENWI	Sn/Srs	3	P	2	
MW-EB-PM05	SS	Projektarbeit	PROJ	div.	6	P		
MW-EB-WP	SS	Wahlpflichtmodule			6	WP		
MW-EB-PM06	WS	Vergabe-/Vertragswesen	VEVE	UI	6	P	4	
MW-EB-PM07	WS	Technische Betriebsführung in der Praxis	TEBE	Sn/Dor/Kl	6	P		4
MW-EB-PM08	WS	Energiemanagement	ENMA	Sn/Lim	6	P	2	2
MW-EB-PM09	WS	Methoden der Energieberatung	MEEN	Lm/Jth	6	P	4	
MW-EB-WP	WS	Wahlpflichtmodule			6	WP		

MW-EB-PM10		Masterarbeit		div.	30	P		
------------	--	--------------	--	------	----	---	--	--

Wahlpflichtmodule

MW-EB-WP11	SS	Versorgungskonzepte	VKON	Rnz	6	WP	0,5	
MW-EB-WP12	SS	Anlagen-, Gebäude- und Prozessleittechnik	ALPE	Hr	6	WP	2	
MW-EB-WP13	WS	Finanzmanagement	FIMA	Som	3	WP	2	
MW-EB-WP14	WS	Umweltökonomie	UMÖK	Sho	3	WP	2	
MW-EB-WP15	WS	Regenerative Versorgungstechnik	REVE	Li	6	WP	4	

Bingen, den 05.03.2014

Der Dekan des Fachbereiches 1
Life Sciences and Engineering