

**Studien- und Prüfungsordnung für den
Masterstudiengang Energiemanagement und Energietechnik
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach,
an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm und an der
Hochschule für angewandte Wissenschaften Weihenstephan-Triesdorf
(SPO EMT/HSAN-20241)**

vom 06. November 2023

Aufgrund von Art. 9 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetz - BayHIG - (BayRS 2210-1-3-WK) vom 05. August 2022 (GVBl. S. 414), das durch § 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 geändert wurde, erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach (APO/HSAN-20231) in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2

Studienziele und Studieninhalte

- (1) ¹Der Masterstudiengang „Energiemanagement und Energietechnik“ baut auf einem erfolgreich abgeschlossenen Hochschulstudium auf. ²Der Studiengang vermittelt Kenntnisse und Fähigkeiten, die erforderlich sind, um die Anforderungen zu erfüllen, die von der Hersteller- und Versorgungsbranche der Energieindustrie an zukünftige Fach- und Führungskräfte gestellt werden. ³Die beruflichen Einsatzgebiete der Absolventen umfassen dabei die gesamte Palette gegenwärtiger und zukünftiger Energietechnologien.
- (2) ¹Neben gezielter Vertiefung und Ergänzung des ingenieurwissenschaftlichen Basiswissens sollen im Masterstudiengang vor allem die technischen, betriebswirtschaftlichen und organisatorischen Fähigkeiten vermittelt werden, die zur Konzeptionierung, Planung, Fertigung, Errichtung sowie zum Betrieb energetischer Anlagen notwendig sind. ²Die zur Durchführung komplexer, teils internationaler, energetischer Projekte notwendige Führungs- und Teamkompetenz soll insbesondere in den teamorientierten Projektarbeiten erworben werden

§ 3

Studiengangprofil

¹Der Masterstudiengang „Energiemanagement und Energietechnik“ ist ein konsekutiver Masterstudiengang. ²Er weist ein anwendungsorientiertes Profil auf, welches auf die aktuellen Entwicklungen der Energiewirtschaft und Energieindustrie ausgerichtet ist. ³Der Studiengang führt zum Abschluss „Master of Engineering“.

§ 4

Qualifikationsvoraussetzungen, Zulassung zum Studium

(1) Qualifikationsvoraussetzungen für die Zulassung zum Masterstudiengang sind:

1. ¹Ein erfolgreich abgeschlossenes, mindestens sechs theoretische Studiensemester umfassendes Hochschulstudium in einem einschlägigen Studiengang oder ein gleichwertiger in- oder ausländischer Abschluss, dessen Umfang in der Regel 210 ECTS-Punkte, mindestens jedoch 180 ECTS-Punkte umfasst. ²Einschlägige Studiengänge sind

insbesondere Maschinenbau, Elektrotechnik, Verfahrenstechnik, Umweltsicherung, Wirtschaftsingenieurwesen, Physikingenieurwesen sowie mathematisch-naturwissenschaftliche Studiengänge. ³Bewerber aus nicht einschlägigen Studiengängen können gegebenenfalls auf Antrag zugelassen werden. ⁴Hierzu sind allerdings vor Aufnahme des Studiums technische Grundlagenfächer aus bestehenden Studiengängen der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach erfolgreich zu belegen. ⁵Dies wird individuell durch die Prüfungskommission für den Einzelfall festgelegt. ⁶Über die Einschlägigkeit und/oder Gleichwertigkeit des Abschlusses entscheidet die Prüfungskommission.

2. Der Nachweis einer besonderen Qualifikation ist zu erbringen durch einen Abschluss nach Nr. 1 mit einem Prüfungsgesamtergebnis von mindestens 2,5 oder besser.
3. ¹Bei Abschlüssen, die keine Leistungspunkte aufweisen, werden die nachgewiesenen Zeitstunden (Workload) in Leistungspunkte umgerechnet, wobei ein Leistungspunkt einer Stundenbelastung von 30 Zeitstunden entspricht. ²Falls keine Zeitstunden nachgewiesen werden, werden pro theoretischem Studiensemester 30 ECTS-Punkte anerkannt. ³Praxissemester werden mit weiteren 30 ECTS-Punkten anerkannt, soweit diese dem praktischen Studiensemester in Art und Umfang an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach entsprechen.
4. Abschlüsse aus anderen Notensystemen bzw. Abschlüsse ohne Leistungspunkte werden nach der sog. „Bayerischen Formel“ wie folgt umgerechnet:
$$N = 1 + 3 \times (P_{\max} - P) \div (P_{\max} - P_{\min})$$

N = gesuchte Note (Durchschnittsnote)
P = im Zeugnis ausgewiesene Gesamtpunktzahl / Note
P_{max} = oberer Eckwert (bestmögliche Punktzahl / Note)
P_{min} = unterer Eckwert
N = 1,0 (für P > P_{max})
5. ¹Soweit Bewerber oder Bewerberinnen ein abgeschlossenes Hochschulstudium oder einen gleichwertigen Abschluss nachweisen, für den weniger als 210 ECTS-Punkte, jedoch mindestens 180 ECTS-Punkte vergeben wurden, ist Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung der Nachweis der fehlenden Leistungspunkte aus dem Studienangebot der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach und gemäß den Prüfungsordnungen der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach. ²Die Zulassung erfolgt unter der auflösenden Bedingung, dass die Nachweise der fehlenden ECTS-Punkte innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums erbracht werden, ansonsten erlischt die Immatrikulation.
6. Bewerber oder Bewerberinnen für das Masterstudium, die zum Zeitpunkt des Bewerbungsschlusses für den Masterstudiengang noch kein Prüfungsgesamtergebnis vorweisen können, haben bis zum 30. September für das Wintersemester und bis zum 14. März für das Sommersemester eine amtliche Bescheinigung der bisherigen Hochschule einzureichen, die den erfolgreichen Abschluss und den Notendurchschnitt mit den erbrachten ECTS-Punkten des bisherigen Studiums ausweist.

- (2) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Anzahl von Studienbewerberinnen bzw. Studienbewerbern durchgeführt wird, besteht nicht.

§ 5 Antragstellung

- (1) ¹Die Aufnahme des Masterstudiums ist zum Wintersemester sowie zum Sommersemester möglich. ²Die Bewerbung muss fristgerecht vom 2. Mai bis 30. August für das Wintersemester und vom 1. November bis 15. Februar für das Sommersemester erfolgen.
- (2) ¹Die Bewerbung ist nur online über die Internetseiten der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach möglich. ²Der Nachweis über die Sprachkenntnisse in Deutsch ist in der Satzung über das Immatrikulations-, Rückmelde- und Exmatrikulationsverfahren an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach geregelt.

§ 6 Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums

- (1) ¹Der Masterstudiengang „Energiemanagement und Energietechnik“ wird als Vollzeitstudium angeboten. ²Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester mit einem Gesamtvolumen von 90 ECTS-Punkten.
- (2) ¹Alternativ kann der Masterstudiengang auch in Teilzeit durchgeführt werden. ²Die Regelstudienzeit umfasst in diesem Fall sechs Semester, wobei die wöchentliche Arbeitsbelastung gegenüber dem Vollzeitstudium etwa halbiert ist. ³Das Teilzeitstudium muss bereits bei der Bewerbung beantragt werden. Ein Wechsel ist einmal möglich.
- (3) Das Studium wird in folgende Modulgruppen gegliedert:
1. Management
 2. Technologie
 3. Planung und Betrieb
 4. Teamorientierte Projektarbeiten
 5. Master-Arbeit.
- (4) ¹Aus folgenden Modulgruppen müssen Module im jeweils genannten Mindestumfang absolviert werden:
- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1. Management | 10 ECTS-Punkte |
| 2. Technologie | 15 ECTS-Punkte |
| 3. Planung und Betrieb, | 15 ECTS-Punkte |
- ²Insgesamt müssen aus den oben bezeichneten Modulen Module im Gesamtvolumen von genau 60 ECTS-Punkten erbracht werden.
- (5) ¹Auf Antrag kann die Prüfungskommission zulassen, dass Studierende die in Anlage 1 zu dieser Satzung oder im jeweils aktuellen Studienplan genannten Module durch fachlich geeignete Module aus dem Studienangebot der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach, der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, der Hochschule für angewandte Wissenschaften Weihenstephan-Triesdorf oder der Virtuellen Hochschule Bayern e.V. ersetzen. ²Es dürfen Module höchstens im Gesamtvolumen von 10 ECTS-Punkten ersetzt werden. ³Die Regelungen nach Abs. 4 bleiben davon unberührt.

§ 7 Module und Prüfungsleistungen

¹Für bestandene Prüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise pro Modul werden Leistungspunkte gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben. ²Dabei entspricht ein Leistungspunkt einer Studienbelastung von 30 Zeitstunden. ⁴Die Anzahl der Leistungspunkte ergibt sich aus Anlage 1 und 2 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung. ⁵Die Pflichtmodule, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen sowie die ECTS-Punkte sind in Anlage 1 und Anlage 2 zu dieser Satzung festgelegt.

§ 8 Studienplan und Modulhandbuch

(1) ¹Die zuständige Fakultät erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan sowie ein Modulhandbuch, aus denen sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. ²Der Studienplan wird vom zuständigen Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. ³Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem diese Regelungen erstmals anzuwenden sind.

(2) ¹Der Studienplan enthält insbesondere hinreichende bestimmte Angaben über

1. die angebotenen Module und die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Semester;
2. Prüfungsart und -umfang;

3. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen;
4. Unterrichts- und Prüfungssprache in den einzelnen Modulen und Lehrveranstaltungen, soweit diese nicht Deutsch sind;
5. den Katalog der wählbaren fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule.

²Das Modulhandbuch beschreibt die einzelnen Module des Studiengangs und soll den Studierenden zuverlässige Informationen über die Studieninhalte und -anforderungen sowie die vermittelten Kompetenzen bereitstellen. ³Es enthält hinreichend bestimmte Angaben zu

1. Arbeitsaufwand (Workload) und Aufteilung (Kontaktzeit und Selbststudium);
2. der bzw. dem Modulverantwortlichen;
3. Lehrinhalte und Lernziele des Moduls, d. h. Kenntnisse, Fertigkeiten, die die Studierenden nach Abschluss des Moduls erworben haben sollen;
4. Lehr- und Lernformen
5. Prüfungsart, -dauer und -umfang, ggf. Gewichtung
6. Leistungspunkte und Benotung.

(3) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Module bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden, besteht nicht. ²Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass solche Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§ 9 Prüfungskommission

Für den Studiengang wird nach Maßgabe der einschlägigen rechtlichen Bestimmungen eine Prüfungskommission gebildet. ²Sie besteht aus jeweils einer Professorin oder einem Professor der den Masterstudiengang tragenden Hochschulen.

§ 10 Anrechnung / Anerkennung von erworbenen Kompetenzen

¹Die Anrechnung / Anerkennung von Kompetenzen erfolgt nur auf Antrag. ²Der Antrag muss formgerecht mit den Formularen der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach erfolgen und ist fristgerecht spätestens bis zum Ende des ersten Studiensemesters zu stellen. ³Diese Frist gilt ausschließlich für Anrechnungen / Anerkennungen von Kompetenzen, die vor der Immatrikulation erworben wurden.

§ 11 Masterarbeit

- (1) Durch die Masterarbeit sollen Studierende zeigen, dass sie in der Lage sind, eine Aufgabenstellung aus dem wirtschaftlich-technischen Bereich systematisch und wissenschaftlich zu bearbeiten und praxisorientiert zu lösen.
- (2) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit setzt voraus, dass mindestens 50 ECTS-Punkte des Masterstudiums erbracht wurden.
- (3) ¹Das Thema der Masterarbeit wird von einer hauptamtlichen Professorin oder von einem hauptamtlichen Professor der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach, der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm oder Hochschule für angewandte Wissenschaften Weihenstephan-Triesdorf ausgegeben. ²Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission.
- (4) Die Frist von der Ausgabe der Themenstellung bis zur Abgabe der Masterthesis beträgt beim Vollzeitstudium sechs Monate und beim Teilzeitstudium zwölf Monate.

§ 12 Prüfungsgesamtnote

Die Gewichtung der Noten der Module zur Bildung der Prüfungsgesamtnote ergibt sich aus den in der Anlage 1 festgelegten ECTS-Punkten der Module.

§ 13
Akademischer Grad

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses des Studiums wird von der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach der akademische Grad „Master of Engineering“, Kurzform: M.Eng., verliehen.

§ 14
Inkrafttreten

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt erstmalig am 15. März 2024 in Kraft.
- (2) Die Bestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Sommersemester 2024 aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach vom 25. Oktober.2023 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten vom 06. November 2023

Ansbach, den 06. November 2023

gez.

Prof. Dr.-Ing. Sascha Müller-Feuerstein
Präsident

Diese Satzung wurde am 06. November 2023 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 06. November 2023 auf der Internetseite der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach www.hs-ansbach.de bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 06. November 2023.

Anlage 1 Übersicht über die Module und deren Leistungsnachweis für den Masterstudiengang Energiemanagement und Energietechnik SPO EMT/HSAN-20241
 an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach, an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm
 und an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Weißenhof-Triesdorf **VOLLZEIT**



Semester	lfd. Nr.	Module	SWS	ECTS-Punkte	Art der Lehrform	Prüfungsleistungen	
						Art	Dauer

Modulgruppe Management und Energiewirtschaft

Die Studierenden wählen aus dieser Modulgruppe Module von mindestens 10 ECTS Punkten. Der Studienplan kann Änderungen im Modulangebot vorsehen.

1 - 2	1	Energiemärkte, -handel	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	2	Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnung in der Energiewirtschaft	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	3	Energieanlagenrecht	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	4	Management und Betrieb von Stromverteilungsnetzen	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	5	Internationale Energieprojekte	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten

Modulgruppe Technologie

Die Studierenden wählen aus dieser Modulgruppe Module von mindestens 15 ECTS Punkten. Der Studienplan kann Änderungen im Modulangebot vorsehen.

1 - 2	6	Photovoltaik	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	7	Windkraftanlagen	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	8	Biomasse und Biogasanlagen	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	9	Dezentrale Energiebereitstellung mit KWK	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	10	Kraftwerkstechnik	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	11	Elektrische Anlagen und Netze	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten

Modulgruppe Projektplanung und Betrieb

Die Studierenden wählen aus dieser Modulgruppe Module von mindestens 15 ECTS Punkten. Der Studienplan kann Änderungen im Modulangebot vorsehen.

1 - 2	12	Energiemanagement nach ISO 50001	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	13	Smart Energy	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	14	Wasserstoffwirtschaft	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	15	Umweltverträglichkeit und Gewässernutzung	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	16	Leittechnik	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 2	17	Anlagenprojektierung	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten

Modulgruppe Teamorientierte Projektarbeiten

Die Studierenden fertigen während ihres Studiums unter der Anleitung jeweils einer Professorin oder eines Professors der drei beteiligten Hochschulen zwei Teamorientierte Projektarbeiten an.

1 - 3	18	Themen der Energietechnik und Energiewirtschaft I	4	5	PA	PA und Präs.	10 - 15 Seiten pro Teilnehmer
1 - 3	19	Themen der Energietechnik und Energiewirtschaft II	4	5	PA	PA und Präs.	10 - 15 Seiten pro Teilnehmer

Modulgruppe Master-Arbeit

Die Master-Arbeit kann bei einer Professorin oder bei einem Professor an einer der drei beteiligten Hochschulen geschrieben werden.

3	20	Master-Arbeit	16	20	MA	MA	60 - 80 Seiten
---	----	---------------	----	----	----	----	----------------

Legende

SU, Ü Seminaristischer Unterricht, Übung
 mdlP mündliche Prüfung
 schrP schriftliche Prüfung
 StA Studienarbeit
 PA und Präs. Projektarbeit mit Präsentation

PA Projektarbeit
 MA Master-Arbeit
 Min Minuten
 / oder
 Port. Portfolioprüfung

Anlage 2 Übersicht über die Module und deren Leistungsnachweis für den Masterstudiengang Energiemanagement und Energietechnik SPO EMT/HSAN-20241
 an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach, an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm
 und an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Weihenstephan-Triesdorf

TEILZEIT

Semester	lfd. Nr.	Module	SWS	ECTS-Punkte	Art der Lehrform	Prüfungsleistungen	Dauer
						Art	

Modulgruppe Management und Energiewirtschaft

Die Studierenden wählen aus dieser Modulgruppe Module von mindestens 10 ECTS Punkten. Der Studienplan kann Änderungen im Modulangebot vorsehen.

1 - 4	1	Energiemärkte, -handel	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	2	Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnung in der Energiewirtschaft	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	3	Energieanlagenrecht	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	4	Management und Betrieb von Stromverteilungsnetzen	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	5	Internationale Energieprojekte	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten

Modulgruppe Technologie

Die Studierenden wählen aus dieser Modulgruppe Module von mindestens 15 ECTS Punkten. Der Studienplan kann Änderungen im Modulangebot vorsehen.

1 - 4	6	Photovoltaik	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	7	Windkraftanlagen	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	8	Biomasse und Biogasanlagen	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	9	Dezentrale Energiebereitstellung mit KWK	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	10	Kraftwerkstechnik	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	11	Elektrische Anlagen und Netze	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten

Modulgruppe Projektplanung und Betrieb

Die Studierenden wählen aus dieser Modulgruppe Module von mindestens 15 ECTS Punkten. Der Studienplan kann Änderungen im Modulangebot vorsehen.

1 - 4	12	Energiemanagement nach ISO 50001	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	13	Smart Energy	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	14	Wasserstoffwirtschaft	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	15	Umweltverträglichkeit und Gewässernutzung	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	16	Leittechnik	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten
1 - 4	17	Anlagenprojektierung	4	5	SU, Ü	schrP / mdlP / StA / Port.	60-120 Min / 20-30 Min / 10 - 20 Seiten

Modulgruppe Teamorientierte Projektarbeiten

Die Studierenden fertigen während ihres Studiums unter der Anleitung jeweils einer Professorin oder eines Professors der drei beteiligten Hochschulen zwei Teamorientierte Projektarbeiten an.

1 - 6	18	Themen der Energietechnik und Energiewirtschaft I	4	5	PA	PA und Präs.	10 - 15 Seiten pro Teilnehmer
1 - 6	19	Themen der Energietechnik und Energiewirtschaft II	4	5	PA	PA und Präs.	10 - 15 Seiten pro Teilnehmer

Modulgruppe Master-Arbeit

Die Master-Arbeit kann bei einer Professorin oder bei einem Professor an einer der drei beteiligten Hochschulen geschrieben werden.

5 - 6	20	Master-Arbeit	16	20	MA	MA	60 - 80 Seiten
-------	----	---------------	----	----	----	----	----------------

Legende

SU, Ü Seminaristischer Unterricht, Übung
 mdlP mündliche Prüfung
 schrP schriftliche Prüfung
 StA Studienarbeit
 PA und Präs. Projektarbeit mit Präsentation

PA Projektarbeit
 MA Master-Arbeit
 Min Minuten
 / oder
 Port. Portfolioprüfung