

AMTLICHES MITTEILUNGSBLATT

Herausgeber: Der Präsident der Technischen Universität Berlin
 Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin
 ISSN 0172-4924

Redaktion: Ref. K 3, Telefon: 314-22532

Nr. 12/2017
 (70. Jahrgang)

Berlin, den
 16. Mai 2017

I N H A L T

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Seite

Fakultäten

Änderung der Zugangs- und Zulassungsordnung für den weiterbildenden internationalen Masterstudiengang „Energy Management“ (EM) am TU-Campus EUREF der Technischen Universität Berlin vom 31. Oktober 2016.....

211

Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden internationalen Masterstudiengang „Energy Management“ (EM) am TU-Campus EUREF der Technischen Universität Berlin vom 31. Oktober 2016.....

212

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Änderung der Zugangs- und Zulassungsordnung für den weiterbildenden internationalen Masterstudiengang „Energy Management“ (EM) am TU-Campus EUREF der Technischen Universität Berlin

vom 31. Oktober 2016

Die Gemeinsame Kommission mit Entscheidungsbefugnis TU-Campus EUREF der Technischen Universität Berlin hat am 31.10.2016 gemäß § 43 Abs. 3 Ziffer 3 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 10 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 09.05.2016 (GVBl. S. 226) und gemäß § 10a des Gesetzes über die Zulassung zu den Hochschulen des Landes Berlin in zulassungsbeschränkten Studiengängen (Berliner Hochschulzulassungsgesetz – BerlHZG) in der Fassung vom 18. Juni 2005 (GVBl. S. 393) zuletzt geändert durch Art. I des Gesetztes vom 26. Juni 2013 (GVBl. S. 198), die folgenden Änderung der Zugangs- und Zulassungsordnung für den internationalen weiterbildenden Masterstudiengang „Energy Management“ vom 23. Januar 2015 (AMBl. 15/2015, S. 117) beschlossen*:

Artikel I

Die Zugangs- und Zulassungsordnung für den weiterbildenden internationalen Masterstudiengang „Energy Management“ am TU-Campus EUREF der Technischen Universität Berlin vom 23. Januar 2015 wird wie folgt geändert:

§ 4 Satz 2 Ziffer 3 wird wie folgt gefasst:

Nachweise über die Auswahlkriterien nach § 6 Abs. 3 und 4.

§ 6 Abs. 4 wird wie folgt gefasst:

Als Auswahlkriterium im Sinne des § 5 Ziffer 3 werden das Niveau der nachgewiesenen Englischkenntnisse sowie einschlägige berufspraktische Erfahrungen jeweils mit Bezug zu den Lehrinhalten und Qualifikationszielen des Masterstudienganges „Energy Management“ herangezogen. Hierfür vergibt die Auswahlkommission bis zu 300 Punkte nach der folgenden Regelung:

1. Für das nachgewiesene Niveau von Englischkenntnissen nach den Europäischen Referenzrahmen für das Sprachenlernen:

C2 oder höher	80 Punkte
C1	60 Punkte
B2	30 Punkte
B1 oder niedriger	0 Punkte

2. Für jede an den berufsqualifizierenden Studienabschluss anschließende und nachgewiesene berufspraktische Erfahrung mit einer Dauer von mindestens zwölf Monaten:

in den Gebieten:	je nach Einschlägigkeit bis zu:
der Energietechnologien	80 Punkte
der Energiewirtschaft	80 Punkte
der Netz- und Energieindustrie	60 Punkte
des Energie- und Umweltrechts	60 Punkte
der hier nicht genannten Bereiche	10 Punkte

Artikel II

Diese Änderungen treten am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.

*) bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 23.01.2017 und von der Senatskanzlei – Wissenschaft und Forschung am 17.03.2017

Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden internationalen Masterstudiengang „Energy Management“ (EM) am TU-Campus EUREF der Technischen Universität Berlin

vom 31. Oktober 2016

Die Gemeinsame Kommission mit Entscheidungsbefugnis TU-Campus EUREF der Technischen Universität Berlin hat am 31. Oktober 2016 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerHKG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 09.05.2016 (GVBl. S. 226) die folgende Studien- und Prüfungsordnung des weiterbildenden Masterstudienganges „Energy Management“ beschlossen.**)

Inhalt

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkrafttreten

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang

§ 5 - Gliederung des Studiums

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Masterprüfung

§ 7 - Mastergrad

§ 8 - Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote

§ 9 - Masterarbeit

§ 10 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

§ 10 a - Prüfungsformen Hausarbeit und Businesssimulation

IV. Anlagen

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt die Ziele und die Ausgestaltung des Studiums sowie die Anforderungen und Durchführung der Prüfungen im internationalen weiterbildenden Masterstudiengang „Energy Management“. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens der Technischen Universität Berlin (AllgStuPO) um studiengangsspezifische Bestimmungen.

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkrafttreten

(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft und gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2017/18 immatrikuliert werden.

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den internationalen weiterbildenden Masterstudiengang „Energy Management“ vom 23. Januar 2015 (AMBI. TU 15/2015 S. 119) tritt mit Inkrafttreten der vorliegenden Studien- und Prüfungsordnung außer Kraft.

(3) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt über Absatz 1 hinaus für alle bereits im Masterstudiengang „Energy Management“ an der Technischen Universität immatrikulierten Studierenden.

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

(1) Die Studierenden des Studiengangs erwerben Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen, über die ein Manager im Energiebereich verfügen muss – unter sich verändernden sozioökonomischen Bedingungen.

Zu den Kenntnissen gehören insbesondere, aber nicht nur: Die technischen Grundlagen der Energieentstehung, -verteilung und -verwendung; die ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Zusammenhänge; die rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere in den Bereichen Wettbewerbs- und Regulierungsrecht; Organisation, Planung, Durchführung und Controlling von Managementaufgaben; Leadership; Grundlagen der Buchführung, der Investitionsplanung, Finanzierung und Bilanzierung und Innovationsmanagement; die Bekanntheit mit führenden Unternehmen und Forschungsinstituten im Energiesektor.

Zu den Kompetenzen gehören insbesondere, aber nicht nur: die Anwendung der erworbenen Fachkenntnisse auf konkrete Aufgabenstellungen; der selbständige Einsatz neuer Medien und Informationstechnologien, Öffentlichkeitsarbeit, interpersonelle und interkulturelle Dialog- und Diskussionskompetenzen, das Management sozialer Netzwerke und die selbständige Anwendung der dazu notwendigen Techniken und Technologien.

(2) Die Absolventen dieses Studiengangs sind zur Übernahme von Verantwortung in Führungspositionen in der Energiewirtschaft befähigt. Dazu zählen vor allem, aber nicht nur: Energieversorger, Energiedienstleister, energieintensive gewerbliche Unternehmen, Regulierungsbehörden, Verbraucher- und Umweltschutzvereinigungen, Beratungsunternehmen, Energietechnologieunternehmen, spezialisierte Investmentunternehmen sowie der Mobilitäts- und Transportsektor. Die Absolventen können Investitionen und Technologien bewerten, Pläne entwerfen und umsetzen, Organisationsformen wählen und leiten, Veränderungen antizipieren, planen und gestalten, Ergebnisse bewerten, Handlungs- und Forschungsbedarf bestimmen und kommunizieren; und dies im Alleingang und in Teams, in Netzwerken und in der Gesellschaft.

**) bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 23.1.2017

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang,

- (1) Das Studium beginnt im Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit einschließlich Anfertigung der Masterarbeit umfasst drei Semester.
- (3) Der Studienumfang des Masterstudiengangs beträgt 90 Leistungspunkte.
- (4) Das Lehrprogramm sowie das gesamte Prüfungsverfahren sind so gestaltet und organisiert, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

§ 5 - Gliederung des Studiums

- (1) Die Studierenden haben das Recht, ihren Studienablauf individuell zu gestalten. Sie sind jedoch verpflichtet, die Vorgaben dieser Studien- und Prüfungsordnung einzuhalten. Die Abfolge von Modulen wird durch den exemplarischen Studienverlaufsplan als Anlage dieser Ordnung empfohlen.
- (2) Davon unbenommen sind Zwänge, die sich aus der Definition fachlicher Zulassungsvoraussetzungen für Module ergeben.
- (3) Es sind Leistungen im Gesamtumfang von 90 Leistungspunkten zu absolvieren; 72 LP in Modulen und 18 LP in der Masterarbeit.
- (4) Der Studiengang wird ausschließlich und vollständig in der englischen Sprache durchgeführt. Er besteht aus Präsenzveranstaltungen, Elementen des E-Learning, Selbststudium, praktischen Elementen wie Exkursionen bzw. Visitationen, Eigenbeiträgen wie Referaten und Hausarbeiten sowie Gruppenarbeiten.
- (5) Der Pflichtbereich hat einen Umfang von 62 LP und der Wahlpflichtbereich von 10 LP. Die den Bereichen zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Masterprüfung

Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob ein Kandidat oder eine Kandidatin die Qualifikationsziele gemäß § 3 dieser Ordnung erreicht hat.

§ 7 – Mastergrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Gemeinsame Kommission mit Entscheidungsbefugnis (GKmE) TU-Campus EUREF den akademischen Grad „Master of Business Administration“ (MBA).

§ 8 - Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in der Modulliste aufgeführten Modulprüfungen (Anlage 1) sowie der Masterarbeit gemäß § 9.

- (2) Die Gesamtnote wird nach den Grundsätzen in § 47 AllgStuPO aus den in der Modulliste als benotet und in die Gesamtnote eingehend gekennzeichneten Modulprüfungen und der Note der Masterarbeit gebildet.

§ 9 – Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit wird i. d. R. im dritten Fachsemester angefertigt. Sie hat einen Umfang von 18 LP, der Bearbeitungsaufwand beträgt 18 Wochen. Liegt ein wichtiger, vom Studierenden nicht zu vertretender Grund vor, kann der Prüfungsausschuss eine Fristverlängerung bis zu einem Monat, im Krankheitsfall bis zu drei Monaten gewähren.
- (2) Für den Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis über erfolgreich abgelegte Modulprüfungen im Umfang von mindestens 62 LP bei der zuständigen Stelle vorzulegen.
- (3) Das Thema der Masterarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb der ersten vier Wochen nach der Aushändigung durch die zuständige Stelle.
- (4) Die Verfahren zum Antrag auf Zulassung zu sowie zur Bewertung von Abschlussarbeiten sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.
- (5) Die Masterarbeit ist in englischer Sprache zu verfassen. Der Umfang beträgt ca. 50 Seiten.
- (6) In der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können zu Prüferinnen oder Prüfern in Abschlussarbeiten bestellt werden. Das gilt in der Regel vorrangig für die Bestellung der Zweitgutachter.

§ 10 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

Prüfungsformen sowie das Verfahren zur Anmeldung zu den Modulprüfungen ist in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt. Darüber hinaus wird folgende Prüfungsform angeboten: Hausarbeit, Businesssimulation.

§ 10 a – Prüfungsformen Hausarbeit und Businesssimulation

- (1) Die Hausarbeit ist eine schriftliche Studienarbeit, in deren Rahmen Studierende nachweisen, dass sie eine spezielle Fragestellung aus dem Themengebiet des Moduls wissenschaftlich bearbeiten und in den Zusammenhang des Moduls einzuordnen vermögen. Genaueres regelt die Modulbeschreibung.
- (2) Eine Businesssimulation ist eine mündliche Studienleistung in Form eines Unternehmensplanspiels. Genaueres regelt die Modulbeschreibung.

IV. Anlagen

Anlage 1: Modulliste

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan

Anlage 3: Modulbeschreibungen

Anlage 1: Modulliste

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote¹
Pflichtmodule				
Technische Grundlagen	6	schriftlich (Klausur)	ja	1
Ökonomische Grundlagen	6	schriftlich (Klausur)	ja	1
Business Grundlagen	10	Businesssimulation	nein	-
Energierecht	10	schriftlich (Hausarbeit)	ja	1
Energienetze	10	schriftlich (Klausur)	ja	1
Management	10	Portfolio	ja	1
Investitionen	10	schriftlich (Klausur)	ja	1
Wahlpflichtmodule				
Spezielles Management: Effizienzmanagement	10	Portfolio	nein	-
Spezielles Management: Innovationsmanagement	10	Portfolio	nein	-
Masterarbeit	18			1
Σ	90			

¹ Die Angabe „1“ bedeutet, die Note wird nach dem Umfang in LP gewichtet (§ 47 Abs. 6 AllgStuPO); „-“ bedeutet, die Note wird nicht gewichtet; jede andere Zahl ist ein Multiplikationsfaktor für den Umfang in LP.

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan

Wintersemester		Sommersemester	Wintersemester	
Technologische Grundlagen, 6LP	Ökonomische Grundlagen, 6LP	Energienetze, 10LP	Wahlpflicht: Effizienzmanagement, 10LP	Wahlpflicht: Technologie- und Innovationsmanagement, 10LP
Business Grundlagen, 10LP		Management, 10LP	Masterarbeit, 18LP	
Energierecht, 10LP		Investitionen, 10LP		
ECTS total: 32LP		ECTS total: 30LP	ECTS total: 28LP	

Technische Grundlagen	Technological Fundamentals
Ökonomische Grundlagen	Economic Fundamentals
Business Grundlagen	Business Fundamentals
Energierecht	Energy Law
Energienetze	Energy Grids
Management	Management
Investitionen	Investments
Spezielles Management: Effizienzmanagement	Efficiency Management
Spezielles Management: Technologie- und Innovationsmanagement	Technology and Innovation Management

5. Voraussetzungen für die Teilnahme	Immatrikulation für den Weiterbildungsmaster Energy Management an der TU-Berlin (1. FS)
6. Verwendbarkeit	Weiterbildungsmaster „Energy Management“ am TU-Campus EUREF (TU-Berlin)
7. Arbeitsaufwand und Leistungspunkte	
2 SWS IV (Präsenz)	4 x 8 h
1 SWS TUT (Präsenz)	2 x 8 h
1 SWS eLearning	6 x 8 h
1 SWS Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	15 h
Vor- und Nachbereitung	51,5 h
Prüfung zzgl. Prüfungsvorbereitung (1 Test)	1,5 h zzgl. 16 h
	17,5 h
8. Prüfung und Benotung des Moduls	Somit ergibt sich ein Gesamtaufwand pro Semester von 180 Stunden. Dieser entspricht 6 Leistungspunkten.
9. Dauer des Moduls	Prüfungsform: schriftliche Prüfung - Es wird 1 bewerteter Test (schriftlich, Dauer: 90 min) am Ende des Moduls durchgeführt. - Bei Nichtbestehen wird zu Beginn des Folgesemesters eine Wiederholung angeboten.
10. Teilnehmer(innen)zahl	Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden. Es umfasst ca. 3-4 Wochen.
11. Anmeldeformalitäten	Maximale Teilnehmer(innen)zahl: 30
12. Literaturhinweise, Skript	Anmeldung zum eLearning-Kurs, Tutorium und zum Test erfolgt über die TUBS.
Skripte in Papierform vorhanden: nein	Wenn ja, wo kann das Skript gekauft werden?
Skripte in elektronischer Form vorhanden: ja	Wenn ja, Internetseite angeben: Auf der moodle Plattform des Studienganges: https://www.isis.tu-berlin.de/2.0/
Literatur:	Literaturhinweise werden innerhalb des eLearning-Kurses auf der moodle Plattform erteilt!

Anlage 3: Modulbeschreibungen

Titel des Moduls : Technological Foundations / Technische Grundlagen	LP (nach ECTS): 6	Kurzbezeichnung: EM – Technology																																																
Verantwortlicher für das Modul: Prof. Dr.-Ing. Joachim Müller- Kirchenbauer	Sekr.: Jan Suchanek	Email: suchanek@campus.tu-berlin.de																																																
Modulbeschreibung																																																		
<p>1. Qualifikationsziele</p> <p>This module repeats and deepens students' knowledge of energy technologies and systems in the framework of today's changing world, laying the technical foundations for the coming modules. Students are trained to apply this knowledge on selected cases independently.</p> <p>Dieses Modul wiederholt und vertieft Kenntnisse über Energietechnologien und –systeme im Kontext der gegenwärtigen Veränderungen und bereitet so gründlich auf die kommenden Module vor. Die Studierenden werden trainiert diese Kenntnisse auf ausgewählte Fälle anzuwenden.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend (bitte die entsprechenden Kompetenz ankreuzen, oder in % angeben):</p> <p>Fachkompetenz [60] Methodenkompetenz[10] Systemkompetenz [30] Sozialkompetenz [0]</p>																																																		
<p>2. Inhalte</p> <p>Energy physics and energy technologies; thermodynamics, mechanics, chemical processes; Carnot engines and cycles; fossil fuels and renewable energy sources; conversion technologies; recent global and local developments; storage and transport technologies; electrical engineering, grids; transitions and trends.</p>																																																		
<p>3. Modulbestandteile</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>LV-Titel</th> <th>LV-Art</th> <th>SWS</th> <th>LP (nach ECTS)</th> <th>Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlpflicht (WP)</th> <th>Semester (WS/SS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energy and Energy Markets</td> <td>integr. LV</td> <td>0,5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Power Grids</td> <td>integr. LV</td> <td>0,5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fossil Fuels</td> <td>integr. LV</td> <td>0,5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Renewable Energy Sources</td> <td>integr. LV</td> <td>0,5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EM – Technology</td> <td>Tutorium</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EM – Technology</td> <td>eLearning-Kurs</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fallbeispiele und Unternehmensprogramm</td> <td>integr. LV</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			LV-Titel	LV-Art	SWS	LP (nach ECTS)	Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlpflicht (WP)	Semester (WS/SS)	Energy and Energy Markets	integr. LV	0,5				Power Grids	integr. LV	0,5				Fossil Fuels	integr. LV	0,5				Renewable Energy Sources	integr. LV	0,5				EM – Technology	Tutorium	1				EM – Technology	eLearning-Kurs	3				Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	integr. LV	1			
LV-Titel	LV-Art	SWS	LP (nach ECTS)	Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlpflicht (WP)	Semester (WS/SS)																																													
Energy and Energy Markets	integr. LV	0,5																																																
Power Grids	integr. LV	0,5																																																
Fossil Fuels	integr. LV	0,5																																																
Renewable Energy Sources	integr. LV	0,5																																																
EM – Technology	Tutorium	1																																																
EM – Technology	eLearning-Kurs	3																																																
Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	integr. LV	1																																																
<p>4. Beschreibung der Lehrformen</p> <p>Integrierte Lehrveranstaltungen in Form von Vorlesungen mit seminaristischer Ausrichtung, eLearning-Kurs, Tutorium und Exkursionen</p>																																																		

4. Beschreibung der Lehrformen						
Integrierte Lehrveranstaltungen in Form von Vorlesungen mit seminaristischer Ausrichtung, eLearning-Kurs, Tutorium						
5. Voraussetzungen für die Teilnahme						
Immatrikulation für den Weiterbildungsmaster Energy Management am der TU-Berlin (1. FS)						
6. Verwendbarkeit						
Weiterbildungsmaster „Energy Management“ am TU-Campus EUREF (TU-Berlin)						
7. Arbeitsaufwand und Leistungspunkte						
2 SWS IV (Präsenz) 32 h	4 x 8 h					
1 SWS TUT (Präsenz)	2 x 8 h					
3 SWS eLearning 48h	6 x 8 h					
1 SWS Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	15 h					
Vor- und Nachbereitung						
Prüfung zzgl. Prüfungsvorbereitung (1 Test)	1,5 h zzgl. 16 h					
Summt ergibt sich ein Gesamtaufwand pro Semester von 180 Stunden. Dieser entspricht 6 Leistungspunkten.						
8. Prüfung und Benotung des Moduls						
Prüfungsform: schriftliche Prüfung						
- Es wird 1 bewerteter Test (schriftlich, Dauer: 60 min) am Ende des Moduls durchgeführt.						
- Bei Nichtbestehen wird zu Beginn des Folgesemesters eine Wiederholung angeboten.						
9. Dauer des Moduls						
Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden. Es umfasst ca. 3-4 Wochen.						
10. Teilnehmer(innen)zahl						
Maximale Teilnehmer(innen)zahl: 30						
11. Anmeldeformalitäten						
Annmeldung zum eLearning-Kurs, Tutorium und zum Test erfolgt über die TUBS						
12. Literaturhinweise, Skript						
Skripte in Papierform vorhanden: nein						
Skripte in elektronischer Form vorhanden: ja						
Wenn ja Internetseite angeben: Auf der moodle Plattform des Studienganges:						
https://www.isis.tu-berlin.de/2.0/						
Literaturhinweise werden innerhalb des moodle Plattform erteilt!						

Titel des Moduls : Economic Fundamentals / Ökonomische Grundlagen	LP (nach ECTS): 6	Kurzbezeichnung: EM – Economics								
Verantwortlicher für das Modul: Prof. Dr. Georg Erdmann	Sekr.: Jan Suchanek	Email: suchanek@campus.tu-berlin.de								
Modulbeschreibung										
1. Qualifikationsziele										
<p>Folgende Fähigkeiten sollen bei den Studierenden des Masters Energy Management herausgebildet werden:</p> <p>This module introduces Economics and presents core findings in the field of energy, explaining the economic fundamentals for the coming modules. Students are trained to apply this knowledge on selected cases independently.</p> <p>Dieses Modul führt in die Volkswirtschaftslehre ein. Es vermittelt die wichtigsten ökonomischen Erkenntnisse im Bereich Energiewirtschaft und erklärt die ökonomischen Grundlagen der kommenden Module. Die Studierenden lernen dieses Wissen auf ausgewählte Fälle anzuwenden.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend (bitte die entsprechenden Kompetenz ankreuzen, oder in % angeben):</p> <p>Fachkompetenz [60] Methodenkompetenz[20] Systemkompetenz [20] Sozialkompetenz [0]</p>										
2. Inhalte										
<p>Welfare analysis, prices and markets, markets forms, production and pricing decisions, natural resource economics, merit order effects, external effects, trading in allowances, fundamentals of investment decisions, market failures and regulation, sustainability, global commons, security of supply.</p>										
3. Modulbestandteile										
LV-Titel	LV-Art	SWS	LP (nach ECTS)	Pflicht(P) / Wahl(W) (WP)	Semester (WS/SS)					
Welfare, Prices and Markets	integr. LV	0,5								
Introduction to Business Administration	integr. LV	0,5								
Resource Economics, Security of Supply I	integr. LV	0,5								
Resource Economics, Security of Supply II	integr. LV	0,5	6	P	WS					
EM – Economics	Tutorium	1								
EM – Economics	eLearning-Kurs	3								
Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	Integr. LV	1								

4. Beschreibung der Lehrformen									
Integrierte Lehrveranstaltungen in Form von Vorlesungen mit seminaristischer Ausrichtung, eLearning-Kurs, Tutorium									
5. Voraussetzungen für die Teilnahme									
Immatrikulation für den Weiterbildungsmaster Energy Management an der TU-Berlin (1. FS)									
6. Verwendbarkeit									
Weiterbildungsmaster „Energy Management“ am TU-Campus EUREF (TU-Berlin)									
7. Arbeitsaufwand und Leistungspunkte									
<table border="1"> <tr> <td>3 SWS IV (Präsenz)</td> <td>6 x 8 h</td> <td>48 h</td> </tr> <tr> <td>1,5 SWS TUT (Präsenz)</td> <td>3 x 8 h</td> <td>24 h</td> </tr> <tr> <td>4 SWS eLearning</td> <td>8 x 8 h</td> <td>64 h</td> </tr> </table>	3 SWS IV (Präsenz)	6 x 8 h	48 h	1,5 SWS TUT (Präsenz)	3 x 8 h	24 h	4 SWS eLearning	8 x 8 h	64 h
3 SWS IV (Präsenz)	6 x 8 h	48 h							
1,5 SWS TUT (Präsenz)	3 x 8 h	24 h							
4 SWS eLearning	8 x 8 h	64 h							
Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	15 h	15 h							
Vor- und Nachbereitung		123 h							
Prüfung zzgl. Prüfungsvorbereitung (Businessimul.)	8 h zzgl. 8 h	16 h							
Somit ergibt sich ein Gesamtaufwand pro Semester von 300 Stunden. Dieser entspricht 10 Leistungspunkten.									
8. Prüfung und Benotung des Moduls									
Prüfungsform: Portfolio. Es wird eine unbenotete Businessimulation (mündlich, Dauer: 8 h) am Ende des Moduls durchgeführt. Dabei halten die Studierenden einen Vortrag und arbeiten diesen schriftlich aus. Für Vortrag und Ausarbeitung gibt es jeweils 50 Punkte. 51 Punkte sind zum Bestehen notwendig. Bei Nichtteilnahme wird zu Beginn des Folgesemesters eine Wiederholung in Form einer unbenoteten Klausur (schriftlich, Dauer 2 h) angeboten.									
9. Dauer des Moduls									
Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden. Es umfasst ca. 4-5 Wochen.									
10. Teilnehmer(innen)zahl									
Maximale Teilnehmer(innen)zahl: 30									
11. Anmeldeformalitäten									
Anmeldung zum eLearning-Kurs, Tutorium und zur Prüfung erfolgt über die TUBS.									
12. Literaturhinweise, Skript									
Skripte in Papierform vorhanden: nein Skripte in elektronischer Form vorhanden: ja Wenn ja: Internetseite angeben: Auf der moodle Plattform des Studienganges: https://www.isis.tu-berlin.de/2.0/ Literaturhinweise werden innerhalb des eLearning-Kurses auf der moodle Plattform erteilt!									

Titel des Moduls : Business Fundamentals / Betriebswirtschaftliche Grundlagen	LP (nach ECTS): 10	Kurzbezeichnung: EM – Business
Verantwortlicher für das Modul: Prof. Dr. Dodo zu Knyphausen-Aufseß	Sekr.: Jan Suchanek	Email: suchanek@campus.tu-berlin.de
Modulbeschreibung		
1. Qualifikationsziele		
<p>Folgende Fähigkeiten sollen bei den Studierenden des Masters Energy Management herausgebildet werden:</p> <p>This module presents the foundations of strategic management and discusses basic tools and applications in the context of the energy industry. Students are trained to apply this knowledge on selected cases independently.</p> <p>Dieses Modul vermittelt die Grundlagen von strategischem Management und behandelt die wichtigsten Werkzeuge und Anwendungen im Energiesektor. Die Studierenden lernen dieses Wissen in unterschiedlichen Fallstudien unabhängig anzuwenden.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend (bitte die entsprechenden Kompetenz ankreuzen, oder in % angeben):</p> <p>Fachkompetenz [50] Methodenkompetenz[20] Systemkompetenz [20] Sozialkompetenz [10]</p>		
2. Inhalte		
<p>Fundamentals of management and business administration; management and leadership; shareholder and stakeholder value approach; the concept of strategy; Porter's Five Forces, SWOT-Analysis, etc.; strategic business units; industry analysis; generic strategies; vertical integration; portfolio analysis; diversification; strategy process; case studies</p>		
3. Modulbestandteile		
LV-Titel	LV-Art	SWs
Management in the Energy Sector	integr. LV	0,5
Strategy, Organisation, Leadership I	integr. LV	0,5
Strategy, Organisation, Leadership II	integr. LV	0,5
Strategy, Organisation, Leadership III	integr. LV	0,5
Regulation, Industry & Company Analysis I	integr. LV	0,5
Regulation, Industry & Company Analysis II	integr. LV	0,5
EM – Business Fundamentals	Tutorium	1,5
EM – Business Fundamentals	eLearning-Kurs	4
Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	Integr. LV	1

4. Beschreibung der Lehrformen									
Integrierte Lehrveranstaltungen in Form von Vorlesungen mit seminaristischer Ausrichtung, eLearning-Kurs, Tutorium									
5. Voraussetzungen für die Teilnahme									
Immatrikulation für den Weiterbildungsmaster Energy Management an der TU-Berlin (1. FS)									
6. Verwendbarkeit									
Weiterbildungsmaster „Energy Management“ am TU-Campus EUREF (TU-Berlin)									
7. Arbeitsaufwand und Leistungspunkte									
<table border="1"> <tr> <td>3 SWS IV (Präsenz)</td> <td>6 x 8 h</td> <td>48 h</td> </tr> <tr> <td>1,5 SWS TUT (Präsenz)</td> <td>3 x 8 h</td> <td>24 h</td> </tr> <tr> <td>4 SWS eLearning</td> <td>8 x 8 h</td> <td>64 h</td> </tr> </table>	3 SWS IV (Präsenz)	6 x 8 h	48 h	1,5 SWS TUT (Präsenz)	3 x 8 h	24 h	4 SWS eLearning	8 x 8 h	64 h
3 SWS IV (Präsenz)	6 x 8 h	48 h							
1,5 SWS TUT (Präsenz)	3 x 8 h	24 h							
4 SWS eLearning	8 x 8 h	64 h							
<table border="1"> <tr> <td>1 SWS Fallbeispiele und Unternehmensprogramm</td> <td>15 h</td> <td>15 h</td> </tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung</td> <td></td> <td>93 h</td> </tr> </table>	1 SWS Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	15 h	15 h	Vor- und Nachbereitung		93 h			
1 SWS Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	15 h	15 h							
Vor- und Nachbereitung		93 h							
<table border="1"> <tr> <td>Prüfung zzgl. Prüfungsvorbereitung (1 Hausarbeit)</td> <td>40 h zzgl. 16 h</td> <td>56 h</td> </tr> </table>	Prüfung zzgl. Prüfungsvorbereitung (1 Hausarbeit)	40 h zzgl. 16 h	56 h						
Prüfung zzgl. Prüfungsvorbereitung (1 Hausarbeit)	40 h zzgl. 16 h	56 h							
Somit ergibt sich ein Gesamtaufwand pro Semester von 300 Stunden. Dieser entspricht 10 Leistungspunkten.									
8. Prüfung und Benotung des Moduls									
Prüfungsform: benotete schriftliche Prüfung									
- Es wird 1 Hausarbeit (schriftlich, 10 Seiten, 1 Woche) am Ende des Moduls ausgegeben.									
- Bei Nichtbestehen wird zu Beginn des Folgesemesters eine Wiederholung angeboten.									
9. Dauer des Moduls									
Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden. Es umfasst ca. 4-5 Wochen.									
10. Teilnehmer(innen)zahl									
Maximale Teilnehmer(innen)zahl: 30									
11. Anmeldeformalitäten									
Anmeldung zum eLearning-Kurs, Tutorium und zur Prüfung erfolgt über die TUBS.									
12. Literaturhinweise, Skript									
Skripte in Papierform vorhanden: nein									
Skripte in elektronischer Form vorhanden: ja									
Wenn ja Internetseite angeben: Auf der moodle Plattform des Studienganges: https://www.isis.tu-berlin.de/2.0/									
Literaturhinweise werden innerhalb des eLearning-Kurses auf der moodle Plattform erteilt!									

Titel des Moduls : Energy Law / Energerecht	LP (nach ECTS): 10	Kurzbezeichnung: EM – Energy Law
Verantwortlicher für das Modul: Prof. Dr. Dr. Dres. h.c. Franz Jürgen Säcker	Sekr.: Jan Suchanek	Email: suchanek@campus.tu-berlin.de
Modulbeschreibung		
1. Qualifikationsziele		
<p>Folgende Fähigkeiten sollen bei den Studierenden des Masters Energy Management herausgebildet werden:</p> <p>This module presents the legal framework of today's energy markets on the global scale, the EU plane and Germany. Students are trained to independently judge cases and provide an overview about the legal situation.</p> <p>Dieses Modul präsentiert die rechtlichen Rahmenbedingungen der modernen Energienmärkte der Welt, Europas und Deutschlands. Die Studierenden lernen Fälle unabhängig zu beurteilen und Rechtslagen zusammenzufassen.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend (bitte die entsprechenden Kompetenz ankreuzen, oder in % angeben):</p> <p>Fachkompetenz [60] Methodenkompetenz[20] Systemkompetenz [20] Sozialkompetenz [0]</p>		
2. Inhalte		
<p>Energy Law, Energy Trade and International Contracts; UN Conventions, WTO, ECT, Contract Law, EFET-Contracts; The Legal System of the EU and the Third Energy Package; Germany's "Energiewende" and EEG; EU Secondary Law v. Regional Developments, Environmental Law, State Aid.</p>		
3. Modulbestandteile		
10. LV-Titel	LV-Art	SW S
Introduction to European Union (Energy) Law	integr. LV	0,5
Energy Policy, European Law and Business Practice	integr. LV	0,5
The EU Legal Framework for Infrastructure Regulation	integr. LV	0,5
EU Competition Law for the Energy Sector	integr. LV	0,5
Energy Law in Practice	integr. LV	0,5
The EU Legal Framework for Energy Wholesale & Trading		
EM – Energy Law	Tutorium	1,5
EM – Energy Law	eLearning Kurs	4
Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	Integr. LV	1

EM – Energy grids	Tutorium	1,5		
EM – Energy grids	eLearning-Kurs	4		
Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	integ. LV	1		
4. Beschreibung der Lehrformen				
Integrierte Lehrveranstaltungen oftmals in Form von Vorlesungen mit seminaristischer Ausrichtung, eLearning-Kurs, Tutorium				
5. Voraussetzungen für die Teilnahme				
Immatrikulation für den Weiterbildungsmaster Energy Management an der TU-Berlin (2. FS)				
6. Verwendbarkeit				
Weiterbildungsmaster „Energy Management“ am TU-Campus EUREF (TU-Berlin)				
7. Arbeitsaufwand und Leistungspunkte				
3 SWS IV (Präsenz)	6 x 8 h	48 h		
1,5 SWS TUT (Präsenz)	3 x 8 h	24 h		
4 SWS eLearning	8 x 8 h	64 h		
1 SWS Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	15 h	15 h		
Vor- und Nachbereitung				131 h
Prüfung zzgl. Prüfungsvorbereitung (1 Hausarbeit)	2 h zzgl. 16 h	18 h		
Somit ergibt sich ein Gesamtaufwand pro Semester von 300 Stunden. Dieser entspricht 10 Leistungspunkten.				
8. Prüfung und Benotung des Moduls				
Prüfungsform: benotete schriftliche Prüfung				
- Es wird 1 benotete Klausur (schriftlich, Dauer: 2 h) am Ende des Moduls durchgeführt.				
- Bei Nichtbestehen wird zu Beginn des Folgesemesters eine Wiederholung angeboten.				
9. Dauer des Moduls				
Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden. Es umfasst ca. 5 Wochen.				
10. Teilnehmer(innen)zahl				
Maximale Teilnehmer(innen)zahl: 30				
11. Anmeldeformalitäten				
Anmeldung zum eLearning-Kurs, Tutorium und zur Prüfung erfolgt über die TUBS.				
12. Literaturhinweise, Skript				
Skripte in Papierform vorhanden: nein				
Skripte in elektronischer Form vorhanden: ja				
Wenn ja Internetseite angeben: Auf der moodle Plattform des Studienganges:				
https://www.isis.tu-berlin.de/2.0/				
Literaturhinweise werden innerhalb des eLearning-Kurses auf der moodle Plattform erteilt!				

Titel des Moduls : Energy Grids / Energienetze	LP (nach ECTS): 10	Kurzbezeichnung: EM – Energy grids	LV-Art	SWs	LP (nach ECTS)	Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlpflicht (WP)	Semester (WS/SS)
Verantwortlicher für das Modul: Prof. Dr. Kai Strunz	Sekr.: Jan Suchanek	Email: suchanek@campus.tu-berlin.de					
Modulbeschreibung							
1. Qualifikationsziele							
Folgende Fähigkeiten sollen bei den Studierenden des Masters Energy Management herausgebildet werden:							
This module deals with the technical and managerial challenges of grid management in a changing energy environment, looks at transformation processes between different forms and sources of energy and considers novel technological developments. Students are trained to independently report on recent technical developments, and solve basic problems of grid management.							
Dieses Modul behandelt die technischen und organisatorischen Herausforderungen des Netzmanagements in einer sich ändernden Umwelt, Umwandlungsprozesse zwischen verschiedenen Formen und Quellen von Energie und neue technische Entwicklungen. Die Studierenden lernen unabhängig technische Entwicklungslinien wiederzugeben und fundamentale Probleme des Netzmanagements zu lösen.							
Die Veranstaltung vermittelt überwiegend (bitte die entsprechenden Kompetenz ankreuzen, oder in % angeben):							
Fachkompetenz [60]: Methodenkompetenz[20] Systemkompetenz [20] Sozialkompetenz [0]							
2. Inhalte							
Grid management, balancing; liquid fuels and pipelines vs. electricity transmission; convergence, substitution and inter-operability; redundancy principle; power-to-gas; power-to-heat; mobility-to-grid; CHP; virtual power plants; demand response, smart meters, contracts; RES integration; grid management technologies, prosumers, IT and conversion of grids, next-generation-networks, micro smart grids.							
3. Modulbestandteile							
LV-Titel							
Security of Supply, Transport, Infrastructure, Logistics, Interfaces	integr. LV	0,5					
Power Grid System Management	integr. LV	0,5					
Transport Grids and E-Mobility	integr. LV	0,5					
Smart Grids, Smart Metering, IT Grids	integr. LV	0,5					
Transmission Capacity Allocation Mechanisms I	integr. LV	0,5					
Transmission Capacity Allocation Mechanisms II	integr. LV	0,5					

5. Voraussetzungen für die Teilnahme									
Immatrikulation für den Weiterbildungsmaster Energy Management an der TU-Berlin (2. FS)									
6. Verwendbarkeit									
Weiterbildungsmaster „Energy Management“ am TU-Campus EUREF (TU-Berlin)									
7. Arbeitsaufwand und Leistungspunkte									
3 SWS IV (Präsenz)		6 x 8 h		48 h					
1,5 SWS TUT (Präsenz)		3 x 8 h		24 h					
4 SWS eLearning		8 x 8 h		64 h					
1 SWS Fallbeispiele und Unternehmensprogramm		15 h		15 h					
Vor- und Nachbereitung		131 h		131 h					
Prüfung zzgl. Prüfungsvorbereitung (1 Hausarbeit)		2 h zzgl. 16 h		18 h					
Somit ergibt sich ein Gesamtaufwand pro Semester von 300 Stunden. Dieser entspricht 10 Leistungspunkten.									
8. Prüfung und Benotung des Moduls									
Prüfungsform: benote te Portfolioprüfung; Businessplan 40 Punkte, schriftlicher Test 40 Punkte, mündlicher Beitrag in Form eines Kurzvortrags 20 Punkte. Bei Nichtbestehen wird zu Beginn des Folgesemesters eine Wiederholung in Form einer benoteten Klausur (120 Minuten) angeboten.									
9. Dauer des Moduls									
Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden. Es umfasst ca. 5 Wochen.									
10. Teilnehmer(innen)zahl									
Maximale Teilnehmer(innen)zahl: 30									
11. Anmeldeformalitäten									
Anmeldung zum eLearning-Kurs, Tutorium und zur Prüfung erfolgt über die TUBS.									
12. Literaturhinweise, Skript									
Skripte in Papierform vorhanden: nein Skripte in elektronischer Form vorhanden: ja Wenn ja Internetseite angeben: Auf der moodle Plattform des Studienganges: https://www.isis.tu-berlin.de/2.0/ Literaturhinweise werden innerhalb des eLearning-Kurses auf der moodle Plattform erteilt!									

Titel des Moduls : Management	LP (nach ECTS): 10	Kurzbezeichnung: EM – Management						
Verantwortlicher für das Modul: Prof. Dr.-Ing. Joachim Müller-Kirchenbauer	Sekr.: Jan Suchanek	Email: suchanek@campus.tu-berlin.de						
Modulbeschreibung								
1. Qualifikationsziele								
Folgende Fähigkeiten sollen bei den Studierenden des Masters Energy Management herausgebildet werden:								
This module looks at the implications of the changing energy landscape for industrial organisations, for planning, management and controlling. How can businesses benefit from our understanding of the legal and economic framework? How do we operate, and how do we communicate? Students are trained to develop and present corresponding solutions.								
In diesem Modul geht es um die Konsequenzen der Veränderungen der Energiewelt für Unternehmen, für Planung, Management und Controlling. Wie können Unternehmen von unserem Verständnis des rechtlichen und ökonomischen Hintergrunds profitieren? Wie handeln wir, und wie kommunizieren wir? Die Studierenden lernen angemessene Lösungen zu entwickeln und zu präsentieren.								
Die Veranstaltung vermittelt überwiegend (bitte die entsprechenden Kompetenz ankreuzen, oder in % angeben):								
Fachkompetenz [50] Methodenkompetenz[20] Sozialkompetenz [20] Systemkompetenz [20]								
2. Inhalte								
Business ideas, proposals, plans, and models; small group communication, leadership, environmental communication, conflict management; change management; risk management; operational excellence; system services and energy services; Germany's Energiewende; management of idle power; energy storage and conversion.								
3. Modulbestandteile								
LV-Titel	LV-Art	SWS	LP (nach ECTS)	Pflicht(P)/ Wahl(W) Wahlpflicht (WP)	Semester (WS/SS)			
Energy management	integ. LV	3						
EM – Business Communication	Integr. LV & Tutorium	1,5	10	P	SS			
EM – Management	eLearning-Kurs	4						
Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	Integr. LV	1						
4. Beschreibung der Lehrformen								
Integrierte Lehrveranstaltungen in Form von Vorlesungen mit seminaristischer Ausrichtung, eLearning-Kurs, Tutorium								

4. Beschreibung der Lehrformen																																									
Integrierte Lehrveranstaltungen oftmals in Form von Vorlesungen mit seminaristischer Ausrichtung, eLearning-Kurs, Tutorium																																									
5. Voraussetzungen für die Teilnahme																																									
Immatrikulation für den Weiterbildungsmaster Energy Management an der TU-Berlin (2. FS)																																									
6. Verwendbarkeit																																									
Weiterbildungsmaster „Energy Management“ am TU-Campus EUREF (TU-Berlin)																																									
7. Arbeitsaufwand und Leistungspunkte																																									
<table border="1"> <tr> <td>3 SWS IV (Präsenz)</td> <td>6 x 8 h</td> <td>48 h</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,5 SWS TUT (Präsenz)</td> <td>3 x 8 h</td> <td>24 h</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 SWS eLearning</td> <td>8 x 8 h</td> <td>64 h</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fallbeispiele und Unternehmensprogramm</td> <td>15 h</td> <td>15 h</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung</td> <td></td> <td></td> <td>131 h</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prüfung zzgl. Prüfungsvorbereitung (1 Hausarbeit)</td> <td>2 h zzgl. 16 h</td> <td>18 h</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						3 SWS IV (Präsenz)	6 x 8 h	48 h				1,5 SWS TUT (Präsenz)	3 x 8 h	24 h				4 SWS eLearning	8 x 8 h	64 h				Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	15 h	15 h				Vor- und Nachbereitung			131 h			Prüfung zzgl. Prüfungsvorbereitung (1 Hausarbeit)	2 h zzgl. 16 h	18 h			
3 SWS IV (Präsenz)	6 x 8 h	48 h																																							
1,5 SWS TUT (Präsenz)	3 x 8 h	24 h																																							
4 SWS eLearning	8 x 8 h	64 h																																							
Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	15 h	15 h																																							
Vor- und Nachbereitung			131 h																																						
Prüfung zzgl. Prüfungsvorbereitung (1 Hausarbeit)	2 h zzgl. 16 h	18 h																																							
Somit ergibt sich ein Gesamtaufwand pro Semester von 300 Stunden. Dieser entspricht 10 Leistungspunkten.																																									
8. Prüfung und Benotung des Moduls																																									
Prüfungsform: schriftliche Prüfung																																									
<ul style="list-style-type: none"> - Es wird 1 Klausur (schriftlich, Dauer: 4 h) am Ende des Moduls durchgeführt. - Bei Nichtbestehen wird zu Beginn des Folgesemesters eine Wiederholung angeboten. 																																									
9. Dauer des Moduls																																									
Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden. Es umfasst ca. 5 Wochen.																																									
10. Teilnehmer(innen)zahl																																									
Maximale Teilnehmer(innen)zahl: 30																																									
11. Anmeldeformalitäten																																									
Anmeldung zum eLearning-Kurs, Tutorium und zur Prüfung erfolgt über die TUBS.																																									
12. Literaturhinweise, Skript																																									
Skripte in Papierform vorhanden: nein																																									
Skripte in elektronischer Form vorhanden: ja																																									
Wenn ja, Internetseite angeben: Auf der moodle Plattform des Studienganges:																																									
https://www.isis.tu-berlin.de/2.0/																																									
Literaturhinweise werden innerhalb des eLearning-Kurses auf der moodle Plattform erteilt!																																									

Titel des Moduls : Investment / Investition	LP (nach ECTS): 10	Kurzbezeichnung: EM – Investment																																										
Verantwortlicher für das Modul: Prof. Dr. Christian von Hirschhausen	Sekr.: Jan Suchanek	Email: suchanek@campus.tu-berlin.de																																										
Modulbeschreibung																																												
<p>1. Qualifikationsziele</p> <p>Folgende Fähigkeiten sollen bei den Studierenden des Masters Energy Management herausgebildet werden:</p> <p>This module looks at energy infrastructure from a decision maker point of view. Grids, storage facilities and power plants are large-scale long-term investments of national, if not international, scope and importance. How are such projects managed, how can they be insured, how can their risk be assessed, etc. Students are trained to evaluate and manage investments independently. Dieses Modul betrachtet Energieninfrastruktur aus Entscheidersicht. Netze, Speicher und Kraftwerke sind große und dauerhafte Investitionen von nationaler, wenn nicht gar internationaler, Größe und Bedeutung. Wie werden solche Projekte geleitet, wie kann man sie versichern, ihr Risiko einschätzen usw. – Die Studierenden lernen Investitionen unabhängig zu bewerten.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend (bitte die entsprechenden Kompetenz ankreuzen, oder in % angeben):</p> <p>Fachkompetenz [60] Methodenkompetenz[20] Systemkompetenz [20] Sozialkompetenz [0]</p>																																												
<p>2. Inhalte</p> <p>Investment in infrastructure, power plants, grids and storage; special purpose vehicles (SPVs); foreign direct investment (FDI); financial tools, insurances, derivatives, virtualisation; risk assessment and risk management; corporate finance; behavioural finance; investment and portfolio management; investment in replacement and maintenance; asset management.</p>																																												
<p>3. Modulbestandteile</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>LV-Titel</th> <th>LV-Art</th> <th>SWS</th> <th>LP (nach ECTS)</th> <th>Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlplflicht (WP)</th> <th>Semester (WS/SS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investment in Grids, Storage, and Power Plants</td> <td>integr. LV</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Investment Operations Management</td> <td>integr. LV</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Investment in Renewables</td> <td>integr. LV</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>P</td> <td>SS</td> </tr> <tr> <td>EM – Investment</td> <td>Tutorium</td> <td></td> <td>1,5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EM – Investment</td> <td>eLearning-Kurs</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fallbeispiele und Unternehmensprogramm</td> <td>Integr. LV</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			LV-Titel	LV-Art	SWS	LP (nach ECTS)	Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlplflicht (WP)	Semester (WS/SS)	Investment in Grids, Storage, and Power Plants	integr. LV	1				Investment Operations Management	integr. LV	1				Investment in Renewables	integr. LV	1	10	P	SS	EM – Investment	Tutorium		1,5			EM – Investment	eLearning-Kurs	4				Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	Integr. LV	1			
LV-Titel	LV-Art	SWS	LP (nach ECTS)	Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlplflicht (WP)	Semester (WS/SS)																																							
Investment in Grids, Storage, and Power Plants	integr. LV	1																																										
Investment Operations Management	integr. LV	1																																										
Investment in Renewables	integr. LV	1	10	P	SS																																							
EM – Investment	Tutorium		1,5																																									
EM – Investment	eLearning-Kurs	4																																										
Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	Integr. LV	1																																										

6. Verwendbarkeit																													
Weiterbildungsmaster „Energy Management“ am TU-Campus EUREF (TU-Berlin)																													
7. Arbeitsaufwand und Leistungspunkte																													
<table border="1"> <tr> <td>4 SWS integr. LV</td> <td>4 x 15 h</td> <td>60 h</td> </tr> <tr> <td>2 SWS e-learning</td> <td>4 x 8 h</td> <td>32 h</td> </tr> </table>						4 SWS integr. LV	4 x 15 h	60 h	2 SWS e-learning	4 x 8 h	32 h																		
4 SWS integr. LV	4 x 15 h	60 h																											
2 SWS e-learning	4 x 8 h	32 h																											
1. Qualifikationsziele																													
<p>Folgende Fähigkeiten sollen bei den Studierenden des Masters Energy Management herausgebildet werden:</p> <p>Students look at technical projects and products such as buildings, plants, city planning and apply the knowledge gained in prior modules in case studies.</p> <p>Die Studierenden betrachten technische Projekte und Produkte wie Gebäude, Fabriken oder Stadtteile und wenden das in vorherigen Modulen erworbene Wissen an.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend (bitte die entsprechenden Kompetenz ankreuzen, oder in % angeben):</p> <p>Fachkompetenz [60] Methodenkompetenz[20] Systemkompetenz [20] Sozialkompetenz [0]</p>																													
2. Inhalte																													
<p>Buildings and energy efficiency; green house gas emissions, demand side management, combined heat and power generation, process chain management, energy efficiency technologies, payback calculation methods, local heat and cooling grids, project management, ISO standards.</p>																													
3. Modulbestandteile																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LV-Titel</th> <th>LV-Art</th> <th>SWS</th> <th>LP (nach ECTS)</th> <th>Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlpflicht (WP)</th> <th>Semester (WS/SS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EM – Efficiency Management</td> <td>integ. LV</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EM – Efficiency Management</td> <td>e-Learning Kurs</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>WP</td> <td>WS</td> </tr> <tr> <td>Fallbeispiele und Unternehmensprogramm</td> <td>Integr. LV</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						LV-Titel	LV-Art	SWS	LP (nach ECTS)	Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlpflicht (WP)	Semester (WS/SS)	EM – Efficiency Management	integ. LV	4				EM – Efficiency Management	e-Learning Kurs	2	10	WP	WS	Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	Integr. LV	1			
LV-Titel	LV-Art	SWS	LP (nach ECTS)	Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlpflicht (WP)	Semester (WS/SS)																								
EM – Efficiency Management	integ. LV	4																											
EM – Efficiency Management	e-Learning Kurs	2	10	WP	WS																								
Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	Integr. LV	1																											
4. Beschreibung der Lehrformen																													
<p>Integrierte Lehrveranstaltungen oftmals in Form von Vorlesungen mit seminaristischer Ausrichtung, eLearning-Kurs, Tutorium</p>																													
5. Voraussetzungen für die Teilnahme																													
<p>Immatrikulation für den Weiterbildungsmaster Energy Management an der TU-Berlin</p>																													

Titel des Moduls : Wahlpflicht: Efficiency Management	LP (nach ECTS): 10	Kurzbezeichnung: EM – Efficiency Management																								
Verantwortlicher für das Modul: Prof. Dr.-Ing. Joachim Müller-Kirchenbauer	Sekr.: Jan Suchanek	Email: suchanek@campus.tu-berlin.de																								
Modulbeschreibung																										
<p>1. Qualifikationsziele</p> <p>Folgende Fähigkeiten sollen bei den Studierenden des Masters Energy Management herausgebildet werden:</p> <p>Students look at technical projects and products such as buildings, plants, city planning and apply the knowledge gained in prior modules in case studies.</p> <p>Die Studierenden betrachten technische Projekte und Produkte wie Gebäude, Fabriken oder Stadtteile und wenden das in vorherigen Modulen erworbene Wissen an.</p> <p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend (bitte die entsprechenden Kompetenz ankreuzen, oder in % angeben):</p> <p>Fachkompetenz [60] Methodenkompetenz[20] Systemkompetenz [20] Sozialkompetenz [0]</p>																										
<p>2. Inhalte</p> <p>Buildings and energy efficiency; green house gas emissions, demand side management, combined heat and power generation, process chain management, energy efficiency technologies, payback calculation methods, local heat and cooling grids, project management, ISO standards.</p>																										
<p>3. Modulbestandteile</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>LV-Titel</th><th>LV-Art</th><th>SWS</th><th>LP (nach ECTS)</th><th>Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlpflicht (WP)</th><th>Semester (WS/SS)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EM – Efficiency Management</td><td>integ. LV</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>EM – Efficiency Management</td><td>e-Learning Kurs</td><td>2</td><td>10</td><td>WP</td><td>WS</td></tr> <tr> <td>Fallbeispiele und Unternehmensprogramm</td><td>Integr. LV</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			LV-Titel	LV-Art	SWS	LP (nach ECTS)	Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlpflicht (WP)	Semester (WS/SS)	EM – Efficiency Management	integ. LV	4				EM – Efficiency Management	e-Learning Kurs	2	10	WP	WS	Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	Integr. LV	1			
LV-Titel	LV-Art	SWS	LP (nach ECTS)	Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlpflicht (WP)	Semester (WS/SS)																					
EM – Efficiency Management	integ. LV	4																								
EM – Efficiency Management	e-Learning Kurs	2	10	WP	WS																					
Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	Integr. LV	1																								
<p>4. Beschreibung der Lehrformen</p> <p>Integrierte Lehrveranstaltungen oftmals in Form von Vorlesungen mit seminaristischer Ausrichtung, eLearning-Kurs, Tutorium</p>																										
<p>5. Voraussetzungen für die Teilnahme</p> <p>Immatrikulation für den Weiterbildungsmaster Energy Management an der TU-Berlin</p>																										

5. Voraussetzungen für die Teilnahme															
Immatrikulation für den Weiterbildungsmaster Energy Management an der TU-Berlin (3. FS)															
6. Verwendbarkeit															
Weiterbildungsmaster „Energy Management“ am TU-Campus EUREF (TU-Berlin)															
7. Arbeitsaufwand und Leistungspunkte															
<table border="1"> <tr> <td>4 SWS integr. LV</td> <td>4 x 15 h</td> <td>60 h</td> </tr> <tr> <td>2 SWS e-learning</td> <td>4 x 8 h</td> <td>32 h</td> </tr> <tr> <td>1 SWS Fallbeispiele und Unternehmensprogramm</td> <td>15 h</td> <td>15 h</td> </tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung</td> <td></td> <td>137 h</td> </tr> <tr> <td>eLearning Projektarufgabe</td> <td>40 h zzgl. 16 h</td> <td>56 h</td> </tr> </table>	4 SWS integr. LV	4 x 15 h	60 h	2 SWS e-learning	4 x 8 h	32 h	1 SWS Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	15 h	15 h	Vor- und Nachbereitung		137 h	eLearning Projektarufgabe	40 h zzgl. 16 h	56 h
4 SWS integr. LV	4 x 15 h	60 h													
2 SWS e-learning	4 x 8 h	32 h													
1 SWS Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	15 h	15 h													
Vor- und Nachbereitung		137 h													
eLearning Projektarufgabe	40 h zzgl. 16 h	56 h													
Somit ergibt sich ein Gesamtaufwand pro Semester von 300 Stunden. Dieser entspricht 10 Leistungspunkten.															
8. Prüfung und Benotung des Moduls															
Prüfungsform: nicht benötigte Portfolioprüfung; 50 Punkte Präsentation von 20 Minuten, 50 Punkte schriftliche Ausarbeitung von 10 Seiten. Zum Bestehen werden 51 Punkte benötigt. Bei Nichtbestehen wird zum Ende des laufenden Semesters eine Wiederholung in Form einer benötigten Klausur (2 h) angeboten.															
9. Dauer des Moduls															
Das Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.															
10. Teilnehmer(innen)zahl															
Maximale Teilnehmer(innen)zahl: 30															
11. Anmeldeformalitäten															
Anmeldung zum eLearning-Kurs, Tutorium und zur Prüfung erfolgt über die TUBS.															
12. Literaturhinweise, Skript															
Skripte in Papierform vorhanden: nein Skripte in elektronischer Form vorhanden: ja Wenn ja Internetseite angeben: Auf der moodle Plattform des Studienganges: https://www.isis.tu-berlin.de/2.0/ Literaturhinweise werden innerhalb des eLearning-Kurses auf der moodle Plattform erteilt!															

Titel des Moduls : Wahlpflicht: Innovation Management	LP (nach ECTS): 10	Kurzbezeichnung: EM – Innovation Management																								
Verantwortlicher für das Modul: Prof. Dr. Jan Krautzer	Sekr.: Jan Suchanek	Email: suchanek@campus.tu-berlin.de																								
Modulbeschreibung																										
1. Qualifikationsziele																										
<p>Folgende Fähigkeiten sollen bei den Studierenden des Masters Energy Management herausgebildet werden:</p> <p>In this module students look at innovations, team building, management processes, administrative, financial or theoretical issues in a specific practical context. Students are trained to develop and present innovative business models in the energy sector.</p> <p>In this Modul beschäftigen sich die Studierenden mit Innovationen, Team building, mit Managementprozessen, administrativen, finanziellen oder theoretischen Themen mit besonderem Praxisbezug. Die Studierenden lernen innovative Geschäftsmodelle im Energiesektor entwickeln und präsentieren.</p>																										
2. Inhalte																										
<p>Die Veranstaltung vermittelt überwiegend (bitte die entsprechenden Kompetenz ankreuzen, oder in % angeben):</p> <p>Fachkompetenz [50] Methodenkompetenz[20] Systemkompetenz [20] Sozialkompetenz [10]</p>																										
3. Modulbestandteile																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LV-Titel</th> <th>LV-Art</th> <th>SW/S</th> <th>LP (nach ECTS)</th> <th>Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlplficht (WP)</th> <th>Semester (W/S/SS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EM – Technology and Innovation Management</td> <td>integr. LV</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EM – Technology and Innovation Management</td> <td>e-learning</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>WP</td> <td>WS</td> </tr> <tr> <td>Fallbeispiele und Unternehmensprogramm</td> <td>Integr. LV</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			LV-Titel	LV-Art	SW/S	LP (nach ECTS)	Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlplficht (WP)	Semester (W/S/SS)	EM – Technology and Innovation Management	integr. LV	4				EM – Technology and Innovation Management	e-learning	2	10	WP	WS	Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	Integr. LV	1			
LV-Titel	LV-Art	SW/S	LP (nach ECTS)	Pflicht(P) / Wahl(W) Wahlplficht (WP)	Semester (W/S/SS)																					
EM – Technology and Innovation Management	integr. LV	4																								
EM – Technology and Innovation Management	e-learning	2	10	WP	WS																					
Fallbeispiele und Unternehmensprogramm	Integr. LV	1																								
4. Beschreibung der Lehrformen																										
Integrierte Lehrveranstaltung mit eLearning-Elementen																										