



Studienordnung des FH-Bachelorstudiengangs

Europäische Energiewirtschaft

Zur Erlangung des akademischen Grads

Bachelor of Arts in Business,
abgekürzt B.A.

als Anhang der Satzung der FH Kufstein Tirol

Organisationsform: Vollzeit

Dauer: 6 Semester

Umfang: 180 ECTS

Anfängerstudienplätze je Studienjahr: 30

Version 1.0 vom 1.6.2013

Generiert durch Überführung der Inhalte des Reakkreditierungsantrags an den FHR:
„EEW B 0337 Reakkreditierungsantrag vom 29.1.10_Nachreichung 16.6.10“

Inhalt

1	Berufsbilder	3
1.1	<i>Berufliche Tätigkeitsfelder</i>	<i>3</i>
1.2	<i>Qualifikationsprofil</i>	<i>4</i>
2	Curriculum	6
2.1	<i>Curriculumsdaten</i>	<i>6</i>
2.2	<i>Curriculum</i>	<i>7</i>
2.3	<i>Modulbeschreibungen</i>	<i>11</i>
2.4	<i>Berechnungsschlüssel</i>	<i>56</i>
2.5	<i>Berufspraktikum</i>	<i>56</i>
2.6	<i>Auslandssemester</i>	<i>57</i>
3	Zugangsvoraussetzungen	60

1 BERUFSBILDER

1.1 Berufliche Tätigkeitsfelder

Die Absolventen des Bachelorstudiums „Europäische Energiewirtschaft“ sind in den unten angeführten Kernbranchen gefragte Fachkräfte, da sie wegen der Breite ihrer betriebswirtschaftliche, technische und soziale Komponenten umfassenden Ausbildung als Generalisten gelten können, die mit dem Studium zugleich aber auch das Rüstzeug erhalten haben, sich in Teilgebieten der Energiewirtschaft vertieft einzuarbeiten.

Hilfreich hinzu tritt dabei der Umstand, dass das Feld der Energiewirtschaft sich im Verlauf der letzten Jahre zu erheblicher gesamtgesellschaftlicher Relevanz entwickelt hat, was sich in einer entsprechend positiven Entwicklung der Angebote auf dem Arbeitsmarkt, insbesondere auch im Hinblick auf die Sektoren der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz, auswirkt.

Als berufliche Tätigkeitsfelder lassen sich insbesondere benennen:

(1) Energieberatungseinrichtungen

Beratungsbüros suchen qualifiziertes Personal auf dem Gebiet der Bewertung von Erzeugungs- und Verteilungsmöglichkeiten von Energie sowie der energiewirtschaftlichen Begleitung bei der Entwicklung von Kundenprojekten. Bei entsprechender Eignung kann sich die Tätigkeit dabei von der anfänglichen Projektbearbeitung bis später hin zur Projektleitung entwickeln. Generell kann sich eine Tätigkeit bei Consulting-Büros auch auf dem Gebiet der Bearbeitung energiewirtschaftlicher Grundsatzfragen, der Strategie- und Konzeptentwicklung und der Erstellung von Potenzialanalysen und Machbarkeitsstudien bewegen.

(2) Energieversorgungsunternehmen

Bei solchen Unternehmen tut sich generell ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten auf, das auf dem Gebiet des Stroms von der Erzeugung, dem Transport und der Verteilung über den Handel und die Beschaffung bis hin zum Vertrieb reichen kann. Im Gasbereich kann sich das Einsatzgebiet von der Speicherung über den Transport und die Verteilung, den Handel und die Portfoliosteuerung bis hin zum Vertrieb erstrecken. Schließlich stellt sich auch der Sektor der Umwelt- und Energiedienstleistungen als potentielles Einsatzgebiet der Absolventen des FH-Studiengangs „Europäische Energiewirtschaft“ bei Energieversorgungsunternehmen dar.

(3) Energieintensive Industriebetriebe

Industrieunternehmen treten hinsichtlich der umgesetzten Energie- und Stoffströme als bedeutende Einrichtungen hervor. In diesem Zusammenhang stellen sich Herausforderungen technisch-wirtschaftlicher Art, etwa hinsichtlich der Frage der geeigneten Strategie zur Beschaffung von Strom und Gas. Absolventen des FH-Studiengangs Europäische Energiewirtschaft sind aufgrund ihrer Ausbildung dazu in der Lage, an der Lösung dieser Problematiken konstruktiv mitzuwirken.

(4) Öffentliche Einrichtungen

Öffentliche Einrichtungen wie Bundes- und Landesministerien, Stellen der regionalen und lokalen Verwaltung und Bundes- und Landesagenturen bereiten politische Vorgaben wie etwa einschlägige Gesetze und Verordnungen administrativ vor und setzen diese um, ein Umstand, der auch auf den Bereich Energiewirtschaft zutrifft. Hinzukommt, dass die öffentliche Hand im Bereich der Förderung der nachhaltigen Entwicklung und des Klimaschutzes mit deren stark energierelevanten Bezügen eine Vorbildrolle einnimmt. Energiewirtschaftler wie sie aus dem FH-Bachelorstudium Europäische Energiewirtschaft hervorgehen, fügen sich passend in das dabei gegebene Anforderungsprofil ein.

(5) Energieagenturen

Energieagenturen führen fachliche Beratungen durch, leisten Lobby-Arbeit und Marketing, unterstützen ihre Mitglieder mit Veranstaltungen und der Erarbeitung sowie der Herausgabe einschlägigen Materials und akquirieren und verwalten schließlich auch Fördermittel für die

Durchführung entsprechender Projekte. Hier können sich auch Absolventen des Studiengangs „Europäische Energiewirtschaft“ auf einem ihrer Qualifikation entsprechendem Niveau einbringen.

(6) Energiehandelsgesellschaften

Energiehandelsgesellschaften beschäftigen Energiewirtschaftler auf dem Gebiet der Beobachtung und Analyse von Beschaffungs- und Absatzmärkten, der Mitwirkung der Priorisierung und Planung zu entwickelnder Märkte, der Erstellung von Lieferbilanzen und Preisprognosen, der Entwicklung und Betreuung von Informationsmanagementsystemen für Energielieferungen und ggf. auch der Betreuung von Vertriebsgesellschaften im Ausland.

(7) Energievertriebsunternehmen

Vertriebsunternehmen entwickeln auf Kundensegmente speziell zugeschnittene Dienstleistungen und Produkte energierelevanter Art. Dafür sind jeweils technische Lösungen zu erstellen, Wirtschaftlichkeitsberechnungen anzustellen und entsprechende Verträge anzufertigen. Schließlich sind die Produkte beim Kunden zu präsentieren und zu verantworten. Die Absolventen des Studiengangs „Europäische Energiewirtschaft“ bringen aufgrund ihrer Ausbildung gute Voraussetzungen mit, ein derartiges Anforderungsprofil zu erfüllen.

(8) Unternehmensberatungen

Unternehmensberater bieten anderen Unternehmen eine Beratung als Dienstleistung an. Oft ist das Management der Kunden (bzw. Klienten) Gegenstand der Beratung, manchmal aber auch fachliche Entscheidungen und Veränderungen. Absolventen des Studiums „Europäische Energiewirtschaft“ können insbesondere bei spezifischen wirtschaftlich-technischen Fragestellungen im Kontext von Beschaffung, Versorgung, Verteilung und Verbrauch von Energie einschlägigen Unternehmen ihre hochqualifizierten Dienstleistungen anbieten.

1.2 Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil der künftigen Absolventen lässt sich in die drei folgenden großen Bereiche „Wissen über energiewirtschaftliche Zusammenhänge“, „Wissen über Naturwissenschaft und Technik“ und „Wissen über Management & Volks- und Betriebswirtschaft“ gliedern (die Aufzählung in den Unterkategorien ist nur als beispielhaft und nicht als vollumfassend zu verstehen):

Wissen über energiewirtschaftliche Zusammenhänge

- Angewandte Energiewirtschaft
 - Project Management
 - Planung und Projektierung von Energieerzeugungsanlagen
- Energiezusammenhänge
 - Einführung in die Energiewirtschaft
 - Energie, Umwelt, Gesellschaft, Ethik
 - Alternative Energien und Modernität
- Kommunal- und Gaswirtschaft
- Strategische Aspekte in der Energiewirtschaft
- Wertschöpfungsstufen in der Elektrizitätswirtschaft

Wissen über Naturwissenschaft und Technik

- Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
 - Mathematik
 - Physik
 - Chemie
 - Ressourcenkunde
- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
 - Mechanik

Studienordnung Bachelor EEW

- Thermodynamik
- Statik
- **Energietechnik**
 - Energieeinsatz, Einsparung und Effizienzsteigerung
 - Erneuerbare Energien & Energietechnik
 - Nicht erneuerbare Energien & Energietechnik
- Elektrotechnik
 - Grundlagen der Elektrotechnik
 - Mess- und Regeltechnik
 - Elektrische Maschinen und Anlagen
- Verfahrenstechnik
 - Verfahrenstechnische Planung
 - Mechanische und thermische Verfahren

Wissen über Management & Volks- und Betriebswirtschaft

- Rechtliche Grundlagen
 - Europäisches Energierecht
 - Energiepolitik und Verbände
- Contracting
- Energiedaten- und Informationsmanagement
- Volkswirtschaftliche Grundlagen
 - Mikroökonomik
 - Makroökonomik
- Betriebswirtschaftliche Grundlagen
 - Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung
 - Grundlagen des Rechnungswesens
 - Unternehmensfinanzierung und Controlling

Mit folgenden **Komplementärkompetenzen** wird das Qualifikationsprofil abgerundet:

- Auslandserfahrung
- Sprachkompetenz Englisch auf Niveau C1
- Sozialkompetenz
- Projektmanagement
- Interdisziplinarität

2 CURRICULUM

2.1 Curriculumsdaten

Curriculumsdaten Europäische Energiewirtschaft			
	VZ	BB	Allfälliger Kommentar
Erstes Studienjahr (JJJJ/JJ ₊₁)	2010/11		
Regelstudiodauer (Anzahl Semester)	6		
Pflicht-SWS (Gesamtsumme aller Sem.)	107,35		
LV-Wochen pro Semester (Wochenanzahl)	15		
Pflicht-LVS (Gesamtsumme aller Sem.)	1687,5		
Pflicht-ECTS (Gesamtsumme aller Sem.)	180		
WS Beginn (Datum, Anm.: ev. KW)	KW 41 z.B. 4.10.2010		
WS Ende (Datum, Anm.: ev. KW)	KW 4 z.B. 28.01.2011		
SS Beginn (Datum, Anm.: ev. KW)	KW 10 z.B. 07.03.2011		
SS Ende (Datum, Anm.: ev. KW)	KW 26 z.B. 05.07.2011		
WS Wochen	15		
SS Wochen	15		
Verpflichtendes Auslandssemester (Semesterangabe)	5. Semester		
Unterrichtssprache (Angabe)	Deutsch/Engl.		über 10% der nicht-Sprachen-LVen werden in engl. Sprache gehalten
Berufspraktikum (Semesterangabe, Dauer in Wochen je Semester)	6. Semester min. 10 Wochen		

2.2 Curriculum

Der Bachelorstudiengang „Europäische Energiewirtschaft“ verfolgt in seiner Ausrichtung zum einen die Abbildung energiewirtschaftlicher Wertschöpfungsstufen, d.h. die Betrachtung der Energieversorgung von der Gewinnung der Energieträger, über die Verteilung bis hin zur effizienten Nutzung beim Endverbraucher. Zum anderen werden im Bachelorstudiengang „Europäische Energiewirtschaft“ die Eckpunkte der Zieltrias der Energiewirtschaft - nämlich die wirtschaftliche, umweltfreundliche und sichere Energieversorgung - gleichermaßen und gleichwertig behandelt. Dadurch wird eine ideologiefreie Vermittlung energiewirtschaftlicher Zusammenhänge umgesetzt, die eine sachliche Beurteilung von energiewirtschaftlichen Fragestellungen durch die späteren Absolventen ermöglicht. Das Curriculum bildet diese Charakteristika modulhaft ab und berücksichtigt zusätzlich, dass je nach schulischem und/oder beruflichem Hintergrund der Studierenden eine einführende technische bzw. betriebswirtschaftliche grundlagenorientierte Vertiefung erforderlich sein kann. Folglich werden in den ersten beiden Semestern Schwerpunkte auf ingenieurwissenschaftliche, naturwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagen gelegt. Ab dem 3. Semester erfolgt dann eine vertiefende Vermittlung energiewirtschaftlicher Ausbildungsinhalte. Da gerade innerhalb der Energiewirtschaft eine hohe praxisrelevante Ausbildungskomponente den späteren beruflichen Einstieg unterstützt, wird der Praxisbezug im Studium groß geschrieben. U. a. wird hierzu im vierten Semester für ein Unternehmen aus der Energiewirtschaft oder einem energieintensiven Betrieb im Rahmen der Lehrveranstaltung „Integrative Fallstudie“ ein konkretes Projekt durchgeführt.

Um dem Anspruch einer Vermittlung aktuellen Wissens gerecht werden zu können, wird innerhalb des Bachelorstudiengangs „Europäische Energiewirtschaft“ ein starker Fokus auf eine intensive Betreuung der Studierenden durch Mitarbeiter und Lektoren aus den unterschiedlichen Zweigen der Branche gelegt. Hierzu wird ein Netzwerk mit zahlreichen externen Lektoren aus der Branche, von traditionellen Energieunternehmen bis hin zu Unternehmen aus dem regenerativen Bereich und Spezialisten aus öffentlichen und wissenschaftlichen Einrichtungen gepflegt und laufend erweitert.

Neben dem Lehrveranstaltungsintegrierten Fremdsprachenunterricht (Englisch) findet in den ersten vier Semestern ein expliziter Fremdsprachenunterricht (Englisch) in Kleingruppen statt, um die Kommunikationsfähigkeit der Studierenden optimal zu fördern. Der Fremdsprachenunterricht geht über die reine Vermittlung der Sprachfähigkeit hinaus. Hauptbestandteile des Fremdsprachenunterrichts sind Aufbau und Anwendung des Fachvokabulars, Behandlung landeskundlicher Fakten sowie die Beschreibung kultureller Besonderheiten und daraus resultierender interkultureller Konflikte. Aufgrund des Einsatzes moderner multimedialer Hilfsmittel ist der Unterricht hochgradig aktuell, kann flexibel Themen aufgreifen und fundiert behandeln. Als ergänzendes Förderinstrument stehen bei Bedarf unterstützende Sprachkurse aus dem hausinternen Weiterbildungsprogramm „Michelangelo“ zur Verfügung.

Zusätzlich ist im Curriculum ein Auslandssemester im fünften Semester an einer Partnerhochschule vorgesehen. Im Rahmen dieses Auslandssemesters sind Kurse in den drei Bereichen

- Energie- und Betriebswirtschaft sowie Energietechnik
- Social Skills
- Sprache

zu belegen. Die Begleitung der Studierenden im Auslandssemester erfolgt über die hochschulische e-Learning-Plattform „Moodle“.

In den folgenden Tabellen sind Lehrveranstaltungen, die in einer Fremdsprache (Englisch) abgehalten werden, mit „(E)“, sowie Lehrveranstaltungen mit überwiegend technischem Anteil mit „(T)“ gekennzeichnet.

1. Semester									
LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	SWS	Anzahl Gruppen	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS	
V.EZH.01	Energie, Umwelt, Gesellschaft, Ethik	ILV	2,00	1	2,00	30,00	EZH	3	
V.EZH.02	Einführung in die Energiewirtschaft (T)	VO	1,00	1	1,00	15,00	EZH	1	
V.EET.01	Ressourcen erneuerbarer Energien (T)	VO	1,00	1	1,00	15,00	EET	1	
V.AIW.01	Angewandte Chemie (T)	VO	1,00	1	1,00	15,00	AIW	1	
V.AIW.02	Angewandte Physik (T)	VO	1,00	1	1,00	15,00	AIW	1	
V.AIW.03	Mechanik und Thermodynamik I (T)	ILV	3,00	1	3,00	45,00	AIW	6	
V.GBV.01	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	VO	1,50	1	1,50	22,50	GBV	1,5	
V.GBV.02	Grundlagen des Rechnungswesens	VO	1,50	1	1,50	22,50	GBV	1,5	
V.GBV.03	VWL I (Mikroökonomik)	VO	1,00	1	1,00	15,00	GBV	1	
V.MAT.01	Mathematik für Energiewirtschaft	ILV	2,00	1	2,00	30,00	MAT	4	
V.JUS.01	Einführung Recht	VO	1,00	1	1,00	15,00	JUS	1	
V.NET.01	Nicht erneuerbare Energien & Energietechnik I (T)	ILV	2,00	1	2,00	30,00	NET	4	
V.SPR.01	Business English I	SE	1,50	2	3,00	45,00	SPR	2	
V.KOM.01	Grundlagen wissenschaftliches Arbeiten	UE	1,00	1	1,00	15,00	KOM	1	
V.KOM.02	Präsentationstechniken und Kommunikation	UE	1,00	2	2,00	30,00	KOM	1	
Summenzeile:			21,50		24,00	360,00		30	
LVS = Summe (SWS) * LV-Wochen			322,50						

2. Semester									
LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	SWS	Anzahl Gruppen	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS	
V.AIW.04	Verfahrenstechnik (T)	ILV	2,00	1	2,00	30,00	AIW	3	
V.AIW.05	Elektrotechnik, Mess- und Regeltechnik, elektr. Maschinen und Anlagen (T)	ILV	2,00	1	2,00	30,00	AIW	3	
V.AIW.06	Mechanik und Thermodynamik II (T)	ILV	2,00	1	2,00	30,00	AIW	3	
V.GBV.04	VWL II (Makroökonomik)	VO	1,00	1	1,00	15,00	GBV	1	
V.GBV.05	Unternehmensfinanzierung & Controlling	VO	1,50	1	1,50	22,50	GBV	1,5	
V.MAT.02	Statistik für Energiewirtschaft	ILV	2,00	1	2,00	30,00	MAT	3	
V.JUS.02	Energiepolitik und Verbände	VO	1,50	1	1,50	22,50	JUS	1,5	
V.NET.02	Nicht erneuerbare Energien & Energietechnik II (T)	ILV	3,00	1	3,00	45,00	NET	4	
V.NET.03	Dezentrale Energieerzeugung (T)	VO	1,00	1	1,00	15,00	NET	1	
V.EET.02	Erneuerbare Energien & Energietechnik I (T)	ILV	3,00	1	3,00	45,00	EET	4	
V.EEE.01	Energieeffiziente Gebäude (T)	ILV	2,00	1	2,00	30,00	EEE	3	
V.SPR.02	Business English II	SE	1,50	2	3,00	45,00	SPR	2	
Summenzeile:			22,50		24,00	360,00		30	
LVS = Summe (SWS) * LV-Wochen			337,50						

3. Semester									
LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	SWS	Anzahl Gruppen	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS	
V.JUS.03	Europäisches Energierecht	VO	1,00	1	1,00	15,00	JUS	1	
EET	Erneuerbare Energien & Energietechnik II (T)	ILV	4,00	1	4,00	60,00	EET	6	
V.EEE.02	Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe (T)	ILV	3,00	1	3,00	45,00	EEE	4	
V.SAE.01	Innovation in Energy Business (E)	ILV	2,00	1	2,00	30,00	SAE	3	
V.WEW.01	Economics of Power Supply (E)	ILV	2,00	1	2,00	30,00	WEW	3	
V.WEW.02	Netztechnik- und Netzwirtschaft (T)	VO	2,00	1	2,00	30,00	WEW	2	
V.KGW.01	Kommunalwirtschaft (T)	VO	2,00	1	2,00	30,00	KGW	2	
V.AEW.01	Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung in der Energiewirtschaft	ILV	3,00	1	3,00	45,00	AEW	4	
V.AEW.02	Project Management (E)	ILV	2,00	1	2,00	30,00	AEW	3	
V.SPR.03	Business English III	SE	1,50	2	3,00	45,00	SPR	2	
Summenzeile:			22,50		24,00	360,00		30	
LVS = Summe (SWS) * LV-Wochen			337,50						

4. Semester									
LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	SWS	Anzahl Gruppen	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS	
V.EEE.03	Energieeffizienz in Kommunen und Privathaushalten(T)	ILV	2,00	1	2,00	30,00	EEE	3	
V.EEE.04	Contracting (T)	VO	1,00	1	1,00	15,00	EEE	1	
V.EEE.05	Energiedaten- und Informationsmanagement (T)	VO	1,00	1	1,00	15,00	EEE	1	
V.SAE.02	European Energy Markets (E)	SE	1,00	1	1,00	15,00	SAE	2	
V.WEW.03	Vertrieb und Marketing in der Energiewirtschaft (T)	VO	2,00	1	2,00	30,00	WEW	2	
V.EZH.03	Alternative Energien und Modernität	VO	1,00	1	1,00	15,00	EZH	1	
V.KGW.02	Gaswirtschaft (T)	ILV	2,00	1	2,00	30,00	KGW	3	
V.AEW.03	Planung und Projektierung von Energieerzeugungsanlagen (T)	SE	2,00	1	2,00	30,00	AEW	4	
V.IFS.01	Bachelor Seminar I (T)	SE	0,15	30	4,50	67,50	IFS	6	
V.IFS.02	Integrative Fallstudien	PT	2,00	4	8,00	120,00	IFS	5	
V.SPR.04	Business English IV	SE	1,50	2	3,00	45,00	SPR	2	
Summenzeile:			15,65		27,50	412,50		30	
LVS = Summe (SWS) * LV-Wochen			234,75						

5. Semester								
LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	SWS	Anzahl Gruppen	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS
V.AWF.01	Auslandswahlpflichtfächer Energie-, Betriebswirtschaft und Energietechnik z. B.: Finance and Controlling; Innovationsmanagement; Erneuerbare und konventionelle Energien; Handel & Vertrieb; leitungsgebundene Energieversorgung; Klimaschutz und Nachhaltigkeit; neue Technologien	ILV	10,00	1			AWF	18
V.AWF.02	Auslandswahlpflichtfächer Social Skills (Cross-Cultural Management, Business Ethics, Crisis Management)	ILV	4,00	1			AWF	6
V.AWF.03	Auslandswahlpflichtfächer Area Studies & Languages Betreuung im Auslandssemester	ILV	4,00 1,00	1 1		1,00	15,00 AWF	6 0
Summenzeile:			19,00		1,00	15,00		30
LVS = Summe (SWS) * LV-Wochen			285,00					

6. Semester								
LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	SWS	Anzahl Gruppen	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS
V.WEW.04	Energy Trade & Market Mechanism (E)	VO	2,00	1	2,00	30,00	WEW	2
V.SAE.03	Aspekte des Klimaschutzes bei unternehmerischen Entscheidungen in der Energiewirtschaft	VO	1,00	1	1,00	15,00	SAE	1
V.SAE.04	Strategies in Energy Planning and Optimization (E, T)	ILV	2,00	1	2,00	30,00	SAE	3
V.AEW.04	Field Trip (E, T)	SE	1,00	1	1,00	15,00	AEW	2
V.IBP.01	Bachelor Seminar II (T)	SE	0,15	30	4,50	67,50	IBP	6
V.IBP.02	Berufspraktikum	BP	0,05	30	1,50	22,50	IBP	16
Summenzeile:			6,20		12,00	180,00		30
LVS = Summe (SWS) * LV-Wochen			93,00					

Anteile

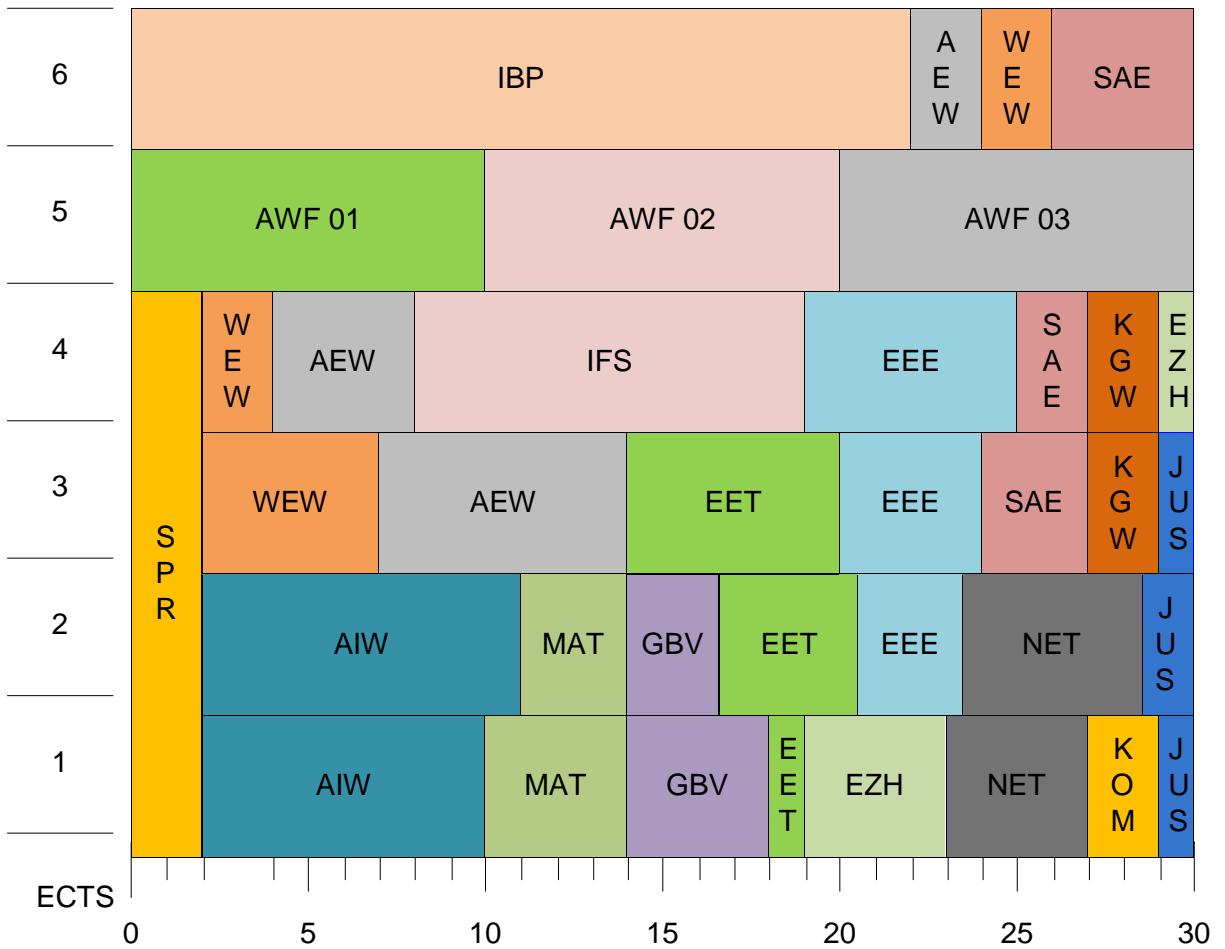
Summe Lehrveranstaltungen über alle Semester:	107,35	112,50	1687,5	180
Anteil technischer Veranstaltungen (T) über alle Semester (Basis SWS)	54%			
Anteil technischer Veranstaltungen (T) über alle Semester (Basis ECTS)	48%			
Anteil englischsprachiger Veranstaltungen (E) über alle Semester (Basis SWS)	13%			
Anteil englischsprachiger Veranstaltungen (E) über alle Semester (Basis ECTS)	10%			

Abkürzungen

LV	Lehrveranstaltung
LVS	Lehrveranstaltungsstunde(n)
ALVS	Angebotene LVS
SWS	Semesterwochenstunde(n)
ASWS	Angebotene SWS
ECTS	ECTS-Anrechnungspunkte

Module		SWS	SWS %	ECTS	ECTS %
AEW	Angewandte Energiewirtschaft	8	7%	13	7%
AIW	Angewandte Ingenieurwissenschaften	11	10%	17	9%
AWF	Auslandswahlpflichtfächer	19	18%	30	17%
EEE	Energieeinsatz, Einsparung und Effizienzsteigerung	9	8%	12	7%
EET	Erneuerbare Energien & Energietechnik	8	7%	11	6%
EZH	Energiezusammenhänge	4	4%	5	3%
GBV	Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre	6,5	6%	6,5	4%
IBP	Integriertes Berufspraktikum	0,20	0%	22	12%
IFS	Integrative Fallstudien	2,15	2%	11	6%
JUS	Recht	3,5	3%	3,5	2%
KGW	Kommunal- und Gaswirtschaft	4	4%	5	3%
KOM	Komplementärkompetenz	2	2%	2	1%
MAT	Mathematik und Statistik für Energiewirtschaft	4	4%	7	4%
NET	Nicht erneuerbare Energien & Energietechnik	6	6%	9	5%
SAE	Strategische Aspekte in der Energiewirtschaft	6	6%	9	5%
SPR	Fremdsprache	6	6%	8	4%
WEW	Wertschöpfungsstufen in der Elektrizitätswirtschaft	8	7%	9	5%
Summe		107,35	100%	180	100%

Grafische Übersicht der Module



2.3 Modulbeschreibungen

Beitrag Module zur Zielumsetzung

	ECTS		%
Allgemeine Grundlagen + Methoden		34	19
Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre	6,5		
Angewandte Ingenieurwissenschaften	17		
Recht	3,5		
Mathematik und Statistik für Energiewirtschaft	7		
Fachspezifische Grundlagen + Methoden		37	21
Erneuerbare Energien & Energietechnik	11		
Nicht erneuerbare Energien & Energietechnik	9		
Energiezusammenhänge	5		
Energieeinsatz, Einsparung und Effizienzsteigerung	12		
Fachspezifische Vertiefung		36	20
Kommunal- und Gaswirtschaft	5		
Strategische Aspekte in der Energiewirtschaft	9		
Wertschöpfungsstufen in der Elektrizitätswirtschaft	9		
Angewandte Energiewirtschaft	13		
Praxistransfer		33	18
Integrative Fallstudien	11		
Integriertes Berufspraktikum	22		
Fachübergreifende Qualifikationen		10	6
Fremdsprache	8		
Komplementärkompetenz	2		
Auslandswahlpflichtfächer		30	17
Summe		180	100

(Module in alphabetischer Reihenfolge)

Modulbeschreibung
 Angewandte Energiewirtschaft

Modulnummer: AEW	Modultitel: Angewandte Energiewirtschaft	Umfang: 8 SWS / 13 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	3., 4 u. 6. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Energiewirtschaft	
Niveaustufe	Vertiefung	
Vorkenntnisse	Modul GBV	
Geblockt	im 6. Semester	
Kreis der Teilnehmer	Fortgeschrittene	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	IFS	
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Seicht, Gerhard (2001): Investition und Finanzierung, Linde, Wien • Däumler, Klaus-Dieter; Grabe, Jürgen (2007): Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, neue Wirtschaftsbriefe, Kiel • Tobias, Stefan (2007). Investitionsrechnung von Projekten in Windkraftanlagen: Bewertungsbesonderheiten und Investitionscontrolling, Diplomica Verlag, Bremen • Gardiner, P.: Project Management: A Strategic Planning Approach New; palgrave; York 2005 • Course ILT: Project Management: Basic; Thomson Course Technology, Boston 2002 • Mantel, S. et al: Core Concepts of Project Management; Wiley; New York 2001 • Course ILT: Project Management: Advanced; Thomson Course Technology, Boston 2002 • Dinsmore, P.; Cabanis-Brewin, J.: The AMA Handbook of Project management; AMACOM; New York 2006 	
Kompetenzerwerb	<p>Die Studierenden können die betriebswirtschaftliche Rentabilität von Projekten und Entscheidungsalternativen beurteilen und auf ein praxisrelevantes Beispiel anwenden. Sie nutzen hierfür unterschiedliche Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung, ermitteln finanzielle Kenngrößen und bewerten damit Investitions- und Desinvestitionsentscheidung.</p> <p>Die Studierenden beherrschen im Weiteren die Charakteristika eines Projektes und die daraus ableitbare Notwendigkeit eines effizienten Projektmanagements. Sie können Verantwortlichkeiten in einem Projekt definieren, ein Zeitmanagement einführen und eine Projektdokumentation durchführen.</p>	
Titel der Lehrveranstaltung	Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung in der Energiewirtschaft	
Umfang	3 SWS / 4 ECTS	
Lage im Curriculum	3. Semester	
Lehr- und Lernformen	ILV	
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter	
Lehrinhalte	1. Statische Verfahren	

	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenvergleichsrechnung • Gewinnvergleichsrechnung • Rentabilitätsrechnung • Amortisationsrechnung <p>2. Dynamische Verfahren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kapitalwertmethode • Annuitätenmethode • interne Zinsfußmethode • Endwertmethode • Marktzinsmethode <p>3. Risiko- und Wahrscheinlichkeitsanalyse</p> <p>4. Business Case: Wirtschaftlichkeitsrechnung für Investitionen in Energieanlagen und Energiesparmaßnahmen</p>
Titel der Lehrveranstaltung	Project Management
Umfang	2 SWS / 3 ECTS
Lage im Curriculum	3. Semester
Lehr- und Lernformen	SE
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Projektmanagement (Projektbegriff, -typen, -ziele, -phasen) • Projektorganisation (Aufbauorganisation, Ablauforganisation, Projektauftrag, Projektumfeldanalyse, Aufbau von Projektteams, Handlungsrahmen PL) • Projektmanagementmethoden • Projektrealisierung und Projektsteuerung/Projektcontrolling • Projektkostenplanung • Projektabschluss
Titel der Lehrveranstaltung	Planung und Projektierung von Energieerzeugungsanlagen
Umfang	2 SWS / 4 ECTS
Lage im Curriculum	4. Semester
Lehr- und Lernformen	SE
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	Praxisbezogene Umsetzung technischer und wirtschaftlicher Aspekte im Rahmen einer projektbezogenen Planung und Projektierung einer konkreten Energieanlage. Das Seminar dient dabei insbesondere auch als Vorbereitung für die Lehrveranstaltung „Integrative Fallstudie“, wo ein konkretes Projekt für ein Unternehmen aus der Energiebranche oder ein energieintensives Unternehmen bearbeitet wird.
Titel der Lehrveranstaltung	Field Trip
Umfang	1 SWS / 2 ECTS
Lage im Curriculum	6. Semester
Lehr- und Lernformen	SE
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	Exkursion zu internationalen und nationalen Unternehmen aus der Energiebranche mit Schwerpunkt Strom und Gas.

Modulbeschreibung
Angewandte Ingenieurwissenschaften

Modulnummer: AIW	Modultitel: Angewandte Ingenieurwissenschaften	Umfang: 11 SWS / 17 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	1. u. 2. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Ingenieurwissenschaften	
Niveaustufe	Einführung	
Vorkenntnisse	Keine	
Geblockt	Nein	
Kreis der Teilnehmer	Anfänger	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	NET, EET, EEE	
Literaturempfehlungen	<p>Angewandte Physik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schulz, H.J. / Eichler, J. / Rosenzweig, M. / Sprengel, D. / Wetzell, H.: Experimentalphysik für Ingenieure, Verlag Vieweg Braunschweig-Wiesbaden, ISBN 3-528-04934-0 • Eichler, J.: Physik Grundlagen für das Ingenieurstudium, Verlag Vieweg Braunschweig-Wiesbaden, ISBN 3-528-04968-5 <p>Angewandte Chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pohl, Dostal, Chemie, Trauner Verlag, ISBN 3-853-20913-0 • Raaf, H.: Chemie des Alltags, Verlag Herder, ISBN 3-451-21853-4 • Fritzer, E. / Fritz, W. / Emig, G.: Technische Chemie. Einführung in die chemische Reaktionstechnik (Springer-Lehrbuch), ISBN: 354059311X <p>Grundlagen Ingenieurwesen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Böge, A. / Böge, G. / Böge, W.: Technische Mechanik, 2003, ISBN: 3528150106 • Gross, D. / Hauger, W. / Schnell, W.: Technische Mechanik, Bd.1 : Statik, 2004, ISBN: 3540221662 • Lüdecke, D. / Lüdecke, C.: Thermodynamik. (Springer-Lehrbuch), 2000, ISBN: 3540668055 • Langeheinecke, K. / Jany, P. / Sapper, E.: Thermodynamik für Ingenieure, m. CD-ROM, 2003, ISBN: 3528347856 • Siekmann, H.E.: Strömungslehre. Grundlagen (Springer-Lehrbuch), 2000, ISBN: 3540668519 • Bohl, W.: Technische Strömungslehre, 2002, ISBN: 3802318781 <p>Verfahrenstechnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nak, M.: Basiswissen Umwelttechnik, 2000, ISBN: 3802317971 • Schwister, K.: Taschenbuch der Verfahrenstechnik, Fachbuchverlag Leipzig, 2005, ISBN: 3446212531 • Grassmann, P.: Einführung in die thermische Verfahrenstechnik, 1997, ISBN: 3110107872 • Spiess, M.: Mechanische Verfahrenstechnik, Teil 1 und 2, ISBN: 3540594132; ISBN: 3540558527 <p>Elektrotechnik, Mess- und Regelungstechnik, elektrische Maschinen und Anlagen</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Fachkunde Elektrotechnik, Europa-Fachbuch-reihe, FS Fachbuch Wien, 21. Auflage, • Fischer, R.: Elektrische Maschinen, 2003, ISBN: 3446226931 • Elektrische Maschinen in Anlagen der Energietechnik, Juni 2002, ISBN: 3808550031 • Lunze, J.: Regelungstechnik, Bd.1, Systemtheoretische Grundlagen, Analyse und Entwurf einschleifiger Regelungen, März 2004, ISBN: 3540207422 • Schulz, G.: Regelungstechnik, 2004, ISBN: 3486273787
Kompetenzerwerb	Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse im Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und die Fähigkeit diese bei technischen Problemen anwenden zu können. Dadurch werden sie in die Lage versetzt auch komplexe technische Sachverhalte nachvollziehen und mit den jeweiligen Experten diskutieren zu können. Sie können im Weiteren Probleme aus der technischen Praxis so formulieren, dass diese von den jeweiligen Experten nachvollzogen und bearbeitet werden können.
Titel der Lehrveranstaltung	Angewandte Chemie
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Chemisch technologische Grundlagen • Grundlagen der Verbrennungsrechnung • Reaktion, Bindung, Struktur, Korrosion • Werkstoffhauptgruppen - Stoffkreisläufe und Energiebilanz • Brennstoffe und Schadstoffemissionen • Immissionsschutz
Titel der Lehrveranstaltung	Angewandte Physik
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Physik: SI-Einheitensystem. Masse, Dichte, Kraft, Drehmoment. • Elektrophysikalische Grundlagen: Ladung, Feldstärke, Spannungs- und Stromquellen, Strom, Stromdichte, Widerstand, Ohmsches Gesetz, Energie, Leistung, Kirchhoffsche Gesetze, Spannungs-/Stromteiler, Serien-/Parallelschaltungen, Ersatzschaltbilder und -quellen, Kapazität. • Elektromagnetismus: Magnetische Grundbegriffe, Stromdurchflossene Leiter, Elektromagnetische Induktion, Induktivität, Transformator.
Titel der Lehrveranstaltung	Mechanik und Thermodynamik I
Umfang	6 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV

Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<p>Technische Mechanik: Grundlagenkenntnisse über</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statik • Dynamik • Festigkeitslehre <p>Thermodynamik (Einführung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsysteme und deren Beschreibung für die Thermodynamik • Wichtige Stoffeigenschaften für die Thermodynamik • Energien – erster und zweiter Hauptsatz
Titel der Lehrveranstaltung	Mechanik und Thermodynamik II
Umfang	3 ECTS
Lage im Curriculum	2. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<p>Thermodynamik (Vertiefung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zustandsgleichung und Zustandsänderungen idealer Gase • Gas- und Gas-Dampf Gemische • Thermische Maschinen • Wärmeübertragung • Verbrennungsprozesse <p>Strömungslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stoffeigenschaften von Flüssigkeiten und Gasen • Hydrostatik • Aerostatik • Inkompressible Strömungen • Kompressible Strömungen • Strömungsmesstechnik
Titel der Lehrveranstaltung	Verfahrenstechnik
Umfang	3 ECTS
Lage im Curriculum	2. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<p>Mechanische Verfahrenstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partikel und disperse Systeme • Messverfahren der Partikelgrößenanalyse • Feststoffmischen und Rühren • Klassieren • Partikelabscheidung aus Gasen • Fest-Flüssig Trennen • Agglomerieren und Zerkleinern • Wirbelschichten und pneumatische Förderung <p>Thermische Verfahrenstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thermodynamik der Gemische • Rektifikation • Extraktion • Absorption
Titel der Lehrveranstaltung	Elektrotechnik, Mess- und Regeltechnik, elektr. Maschinen und Anlagen

Umfang	3 ECTS
Lage im Curriculum	2. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none">• Elektrotechnische Grundschaltungen, Schaltsymbole, Lesen von Schaltplänen, elektrische Kontaktsteuerungen• Messtechnische Grundlagen: Messung von Strom, Spannung, Widerstand, wichtige Messgrößen in der Elektrotechnik• Wechsel- und Drehstromtechnik, Transformatoren, Motoren, Generatoren, Schutzmaßnahmen• Elektrische Maschinen und Anlagen in der Energiewirtschaft

Modulbeschreibung
Auslandwahlpflichtfächer

Modulnummer: BAK	Modultitel: Auslandwahl-pflichtfächer	Umfang: 19 SWS / 30 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	5. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Wahlpflichtfächer	
Niveaustufe	Vertiefung	
Vorkenntnisse	4. Semester abgeschlossen	
Geblockt	-	
Kreis der Teilnehmer	Fortgeschrittene	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	-	
Literaturempfehlungen	-	
Kompetenzerwerb	Die Studierenden haben die Fähigkeit Lehrveranstaltungen in einer Fremdsprache auf Hochschulniveau zu folgen und sich die fremdsprachigen Lehrinhalte zu erarbeiten. Dabei können die Studierenden in Abhängigkeit von ihren Interessen eigenständig einen inhaltlichen Schwerpunkt im Bereich der Energiewirtschaft, Betriebswirtschaft oder Energietechnik setzen. Vor diesem Hintergrund sowie der Vielzahl der Partnerhochschulen und der dort gebotenen Wahlmöglichkeiten ist eine allgemein gültige Modulbeschreibung für das Auslandssemester nicht zielführend, um den beschriebenen Freiraum für die Studierenden zu gewährleisten. Die Studierenden unterliegen den jeweiligen Prüfungsmodalitäten an der Partnerhochschule.	
Titel der Lehrveranstaltung	Auslandswahlpflichtfächer Energie-, Betriebswirtschaft und Energietechnik	
Umfang	18 ECTS	
Lage im Curriculum	5. Semester	
Lehr- und Lernformen	ILV	
Prüfungsmodalitäten	Abhängig von Partnerhochschule	
Lehrinhalte	Die Lehrveranstaltungen innerhalb des Wahlpflichtfächerblockes „Energie-, Betriebswirtschaft und Energietechnik“ setzen individuelle Schwerpunkte z. B. innerhalb der folgenden Bereiche_ <ul style="list-style-type: none"> • Management • Vertiefung BWL und VWL • Finance und Controlling • Energie- und Wirtschaftsrecht • Innovationsmanagement und neue Technologien • Erneuerbare und konventionelle Energien • Handel & Vertrieb • Leitungsgebundene Energieversorgung • Klimaschutz und Nachhaltigkeit 	
Titel der Lehrveranstaltung	Auslandswahlpflichtfächer Social Skills	

Umfang	6 ECTS
Lage im Curriculum	5. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	Abhängig von Partnerhochschule
Lehrinhalte	Die Lehrveranstaltungen innerhalb des Wahlpflichtfächerblockes „Social Skills“ sollen der Zusammenführung theoretischen Wissens und praktischer Erfahrung, der Anwendung professioneller Präsentationstechnik, der Erweiterung der Sozialkompetenz sowie der eigenständigen Erarbeitung komplexer, fächerübergreifender Problemstellung aus dem Spannungsfeld Theorie und Praxis dienen.
Titel der Lehrveranstaltung	Auslandswahlpflichtfächer Area Studies & Languages
Umfang	6 ECTS
Lage im Curriculum	5. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	Abhängig von Partnerhochschule
Lehrinhalte	Die Lehrveranstaltungen innerhalb des Wahlpflichtfächerblockes „Area Studies & Languages“ sollen die Fremdsprachenkompetenzen sowie die interkulturellen Fähigkeiten der Studierenden schulen.

Modulbeschreibung

Energieeinsatz, Einsparung und Effizienzsteigerung

Modulnummer: EEE	Modultitel: Energieeinsatz, Einsparung und Effizienzsteigerung	Umfang: 9 SWS / 13 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	2., 3. u. 4. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Energiewirtschaft	
Niveaustufe	Einführung und Vertiefung	
Vorkenntnisse	Keine	
Geblockt	Nein	
Kreis der Teilnehmer	Anfänger und Fortgeschrittene	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	IFS, SAE	
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Diekmann, J. / Eichhammer, W. / Neubert, A. / Rieke, H. / Schломann, B. / Ziesing, H.-J.: Energie-Effizienz-Indikatoren. Statistische Grundlagen, theoretische Fundierung und Orientierungsbasis für die politische Praxis (Umwelt und Ökonomie Bd. 32), 1999, ISBN: 3790812439 • Pisthol, W.: Handbuch der Gebäudetechnik. Planungsgrundlagen und Beispiele. Heizung/Lüftung/Energiesparen Band 2, 2003, Auflage: 4. Aufl. • Energieausweis: OIB-Richtlinie 6 und die dazugehörigen Normen (H 5055, H5056; H5057, H5058) • Energieeffiziente Gebäude: Feist: Das Passivhaus, • Borsch-Laaks, R. / Werner, J. / Loga, T. / Feist, W.: Das Niedrigenergiehaus. Energiesparen im Wohnungsbau der Zukunft, 1996, Auflage: 4. vollst. Neubearb. Aufl., ISBN: 3788074965 • Feist, W.: Das Passivhaus, 2001, ISBN: 3788075252 • Böhmer, T. / Grawe, J. / Nickel, M.: Energiesparen mit Strom, 2001, ISBN: 3789280445 • Cerveny, M. / Heindler, M. / Jöchlinger, A.: Massnahmenkatalog Energiesparen : 78 Massnahmen für mehr Effizienz im Energiesystem, ISBN: 3901381007 • Mühlbauer, A. / Baake, E. / Jörn, U.: Energiebedarf und CO₂-Emission industrieller Prozess-Wärmeverfahren, 1996, ISBN: 3802729129 • Feldmann, K.-H.: Optimierung von Druckluftleitungsnetzen, 2003, ISBN: 3816920624 • Schmid, C.: Energieeffizienz in Unternehmen, 2004, ISBN: 3728129518 • Del Campo, P.: Energieeffizienz in der europäischen Industrie: Entwicklung und Massnahmen zur Steigerung, 2000, ISBN: 3826578333 • Schötz, D. / Wortmann, K. / Krieg, O.: Werbung für Energieeffizienz, 2003, ISBN: 3503070737 • Böhmer, T. / Wicke, L.: Energiesparen im Haushalt, 1998, ISBN: 3423508132 • Recknagel / Sprenger / Schramek, Taschenbuch für Heizung + 	

	<p>Klimatechnik 2003/2004, 70. Auflage, R. Oldenbourg Verlag München Wien, ISBN 3-486-26450-8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gabernig, H.: Energie- und Klimatechnik, Auflage 1995, Dorner Verlag • Innovative Gebäude-, Technik-, und Energiekonzepte; Hausladen, Oldenbourg • Hentschel, H.-J.: Licht und Beleuchtung. Grundlagen und Anwendungen der Lichttechnik, 2001, Auflage: 5. Aufl., ISBN: 3778528173 • Schittenhelm, D.: Kälteanlagentechnik, 2003, ISBN: 3788077301 • Spirax Sarco GmbH: Grundlagen der Dampf- und Kondensattechnologie, Konstanz 2006, spirax sarco • Atlas copco: Handbuch der Drucklufttechnik • „Optionen und Potenziale für Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen“, Studie des Wuppertal-Institutes im Auftrag der E.ON AG • VDI 4602-1, EN 16001, GEFMA-Richtlinie 124 • Duscha/Hertle: Energiemanagement für öffentliche Gebäude, Heidelberg 1999 • Baedeker, Meyer-Renschhausen: Energiemanagement für kleine und mittlere Kommunen, Aachen 2006 • Kaiser, Starzer: Handbuch für betriebliches Energiemanagement, Wien 1999 • Wohinz, Moor: Betriebliches Energiemanagement, Wien 1989 • Kreibich, Wehnert, Jörß: Telematik im kommunalen Energiemanagement, Frankfurt 2004 • Wanke, Trenz: Energiemanagement für mittelständische Unternehmen, Köln 2001 • Stenitzer, e.a. : Kommunale Energiebuchhaltung Leitfaden für die Einführung, Wien, 1999 • Energie-Contracting. - Ausgabe 2007-9 (Deutscher Verband für Facility Management: GEFMA-Richtlinie ; 540)
Kompetenzerwerb	<p>Die Studierenden können anhand einer systemorientierte Betrachtung einzelner energetischer Anwendungsbereiche den effizienten Einsatz von Ressourcen bewerten und steuern. Sie lernen Technologien für einen effizienten Energieeinsatz in privaten Haushalten, Industrie und Gewerbe sowie Kommunen kennen. Es werden die Fähigkeiten für eine systematische und umfassende Analyse der Möglichkeiten der Effizienzsteigerung in den einzelnen Energieanwendungen (z.B. Beheizung von Wohngebäuden) und bei den jeweiligen Zielgruppen (z.B. Gewerbebereich) geschaffen.</p>
Titel der Lehrveranstaltung	Energieeffiziente Gebäude
Umfang	3 ECTS
Lage im Curriculum	2. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<p>1. Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meteorologische Grundlagen • Behaglichkeit • Bauphysikalische Grundlagen • Systemtechnische Betrachtung von Heizung, Lüftung und

	<p>Warmwasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begrifflichkeiten <p>2. Systematik des Energieausweises</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beispiele für effiziente Gebäudekonzepte • Übersicht energetischer Gebäudestandards / Typisierung Gebäudeklassen <p>3. Bau- und Werkstofflehre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wandbaustoffe • Dämmstoffe • Fenster und Verglasungen <p>4. Energieeffizienz – Gebäudehülle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wärmeschutz im Winter / Sommer • Berechnung Heizwärmebedarf (HWB) nach österreichischem Energieausweis • Energieausweis für Gebäude in Österreich und Deutschland • Wärmebrücken (inkl. Thermografie) • Luft- und Winddichte (Blower-Door-Test) • Feuchte- und Schallschutz
Titel der Lehrveranstaltung	Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe
Umfang	4 ECTS
Lage im Curriculum	3. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<p>3. Übersicht Energieverbrauch Industrie und Gewerbe in D und A</p> <p>4. Medienversorgung in industriellen und gewerblichen Betrieben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozesswärme • Druckluft (inkl. Vakuum) • Dampf & Kondensattechnik • Wasser (Pumpen etc.) • Effiziente Wärmerversorgung industrieller und gewerblicher Gebäude <p>5. Energieversorgungskonzepte ausgewählter Branchen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pharmaindustrie • Holzindustrie • Papierindustrie • Petrochemie • Zementindustrie <p>6. Exkursionen</p>
Titel der Lehrveranstaltung	Energieeffizienz in Kommunen und Privathaushalten
Umfang	3 ECTS
Lage im Curriculum	4. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<p>1. Übergeordnete rechtliche Rahmenbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU-Aktionsplan Energieeffizienz • Energiedienstleistungsrichtlinie <p>2. Energiemanagement in Gemeinden</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Rahmenbedingungen • E5 - Gemeinde - Programm <p>3. Energieberatung für Privathaushalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Rahmenbedingungen • Werkzeuge der Energieberatung • Bundes- und Landesförderprogramme Energieeffizienz <p>4. Effizienz Strombereich</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU-Richtlinien zur Energieverbrauchskennzeichnung von Elektrogeräten • Grundlagen (Energieverbrauchs-Struktur, Standby, Neue Technologien) • Smart Metering (Technische Grundlagen, Praxisbeispiele) • Energy Labeling / Energieverbrauchskennzeichnung / Öko-Design-RL • Energiepolitische Maßnahmen zu effizienten Stromeinsatz • Leitlinien zur Beschaffung energieeffizienter Geräte in Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen • Technische und wirtschaftliche Potenziale von Maßnahmen, MeritOrder der Maßnahmen • Tatsächliches Verbraucherwissen, -wünsche und -verhalten
Titel der Lehrveranstaltung	Contracting
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	4. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Contracting und Contractingformen • Contractingmarkt in Ö und D • Contracting aus Kundensicht - Vertragsgestaltung • Contracting aus Anbietersicht - Produktgestaltung • Wettbewerbsaspekte und -positionierung • Ökonomische Aspekte und Wertschöpfung
Titel der Lehrveranstaltung	Energiedaten- und Informationsmanagement
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	4. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Energiedatenmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Informations- und Kommunikationstechnologien • Abrechnungsprozesse in der Energiewirtschaft • CRM-Prozesse • Kunden- und Callcenter • Betriebliches Energiedatenmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Ziele • Organisation und Implementierung • Praxisbeispiele

Modulbeschreibung
Erneuerbare Energien & Energietechnik

Modulnummer: EET	Modultitel: Erneuerbare Energien & Energietechnik	Umfang: 8 SWS / 11 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	1., 2. u. 3. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Energiewirtschaft	
Niveaustufe	Einführung	
Vorkenntnisse	Keine	
Geblockt	Nein	
Kreis der Teilnehmer	Anfänger	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	IFS, WEW, SAE	
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltschmitt M.; Streicher W. (Hrsg): Regenerative Energien in Österreich. Vieweg + Teubner, Wien, 2009 • Neubarth J.; Kaltschmitt M. (Hrsg): Erneuerbare Energien in Österreich. Springer, Wien, 2000 • Kaltschmitt M. et.al.: Erneuerbare Energien – Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte (4. Auflage). Springer, Berlin, 2006 • Staiß F (Hrsg.): Jahrbuch Erneuerbare Energien 2007. Verlag Bieberstein, Radebeul, 2007 • Quaschnig V.: Regenerative Energiesysteme: Technologie ; Berechnung ; Simulation. Hanser, München, 2006 • Ladener, Heinz, Solaranlagen. - 7., verb. Aufl., 2001 • Remmers, Karl-Heinz, Große Solaranlagen. - 2., überarb. Aufl., 2001 • Pistohl, Handbuch der Gebäudetechnik, Band 2, 6. Auflage 2007 • Recknagel, Sprenger, Schramek, Taschenbuch für Heizung+ Klimatechnik 05/06 • Kaltschmitt M., Hartmann H. (Hrsg): Biomasse als erneuerbarer Energieträger. Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster (2002) • Kaltschmitt, Martin (Hrsg.) Energie aus Biomasse: Grundlagen, Techniken und Verfahren. Springer, Berlin (2001) • Reiche, D. (Hrsg.): Handbook of renewable energies in the European Union. Verlag Lang, Frankfurt am Main, 2005 	
Kompetenzerwerb	<p>Die Lehrveranstaltung kennen das raum-zeitlichen Auftretens erneuerbarer Ressourcen und die Technologien zu Strom-, Wärme und Kraftstoffbereitstellung aus diesen. Sie können Vor- und Nachteile der erneuerbaren Energien analysieren und bewerten und daraus die Anforderungen an die Systemintegration der Erneuerbaren ableiten. Die Studierenden beantworten Fragen und diskutieren Lösungsansätze zum weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien lernen verschiedene Fördersysteme für diese im Kontext mit der EU-Legislative kennen. Sie werden in die Lage versetzt, den nationalen und globalen Markt für erneuerbare Energien zu bewerten.</p>	
Titel der Lehrveranstaltung	Ressourcen erneuerbarer Energien	

Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in erneuerbare Energien 2. Ressourcenanalyse und -bewertung 3. Energiemeteorologie <ul style="list-style-type: none"> • Solarstrahlung • Planetengravitation • Erdwärme • Sekundäre erneuerbare Energieströme
Titel der Lehrveranstaltung	Erneuerbare Energien & Energietechnik I
Umfang	4 ECTS
Lage im Curriculum	2. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thermische Solaranlagen <ul style="list-style-type: none"> • Warmwasser • Raumheizung • Industrielle Anwendungen 2. Umweltwärme - Wärmepumpen <ul style="list-style-type: none"> • Warmwasser • Raumheizung • Sonstige Anwendungen 3. Energetische Biomassennutzung <ul style="list-style-type: none"> • Biogene Festbrennstoffe • Biokraftstoffe • Biogas 4. Photovoltaische Stromerzeugung
Titel der Lehrveranstaltung	Erneuerbare Energien & Energietechnik II
Umfang	6 ECTS
Lage im Curriculum	3. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stromerzeugung aus Wasserkraft 2. Stromerzeugung aus Windenergie 3. Solarthermische Stromerzeugung 4. Geothermie – hydrothermale Erdwärmenutzung 5. Stromerzeugung aus Meeresenergie 6. Fördersysteme für erneuerbare Energien 7. Der globale Markt für erneuerbare Energien <ul style="list-style-type: none"> • Ländervergleich • Hersteller / Anbieter / Betreiber

Modulbeschreibung
Energiezusammenhänge

Modulnummer: EZH	Modultitel: Energiezusammenhänge	Umfang: 4 SWS / 5 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	1. und 4. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Energiewirtschaft	
Niveaustufe	Einführung und Fortgeschrittene	
Vorkenntnisse	Keine	
Geblockt	Nein	
Kreis der TeilnehmerInnen	Anfänger und Vertiefung	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	NET, EET, AEW, WEW	
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • von Weizsäcker, E.: Faktor Vier, 1999 • Meadows, D.H./ Meadows D.L./ Randers, J: Die neuen Grenzen des Wachstums, 1993 • Luks, F.: Nachhaltigkeit, 2002 • Wilderer, P. / Schroeder, E. / Kopp, H. (Hrsg.): Global Sustainability - The Impact of Local Cultures. A New Perspective for Science and Engineering, Economics and Politics, Auflage - Oktober 2004 • Fränze / Müller / Schröder (Hrsg.): Handbuch der Umweltwissenschaften, ecomed-Verlag, Landsberg, 2004 • Kronberger, H.: Blut für Öl. Der Kampf um die Ressourcen, 1998 • Alt, F.:Krieg um Öl oder Frieden durch die Sonne, 2003 • Alt, F. / Alt, B.: Die Sonne schickt uns keine Rechnung, 2004 • Scheer, H.: Solare Weltwirtschaft, 2002 • Scheer, H.: Atlas der Globalisierung, 2003 • Campbell, C. / Liesenborghs, F. / Schindler, J.: Ölwechsel!, 2002 • Schmelz, C. / Haider, H. / Kroiß, H.: Ökologie - Mensch – Ökonomie, 2004 	
Kompetenzerwerb	<p>Kenntnisse über die Zusammenhänge zwischen Energie, Umwelt und Gesellschaft. Prinzip „Nachhaltigkeit“ und das dazugehörige Grundverständnis bzw. Systemverständnis für die Wechselwirkungen der Energiesysteme mit der belebten und unbelebten Umwelt sowie Gesellschaft und Wirtschaft und Wirtschaftsgeschichte. Verteilung der Einkommen und die Auswirkung auf den Energiekonsum sowie die sozialen Rahmenbedingungen, wie etwa das militärische Umfeld und ethische Vorgehensweisen.</p> <p>Die Studierenden erhalten im Weiteren eine Orientierung innerhalb dem Thema Energiewirtschaft, um spätere Veranstaltungen besser einordnen zu können und so auch die Möglichkeit zur individuellen Schwerpunktsetzung zu erlauben.</p>	
Titel der Lehrveranstaltung	Energie, Umwelt, Gesellschaft, Ethik	
Umfang	2 ECTS	
Lage im Curriculum	1. Semester	
Lehr- und Lernformen	ILV	

Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<p>Vermittlung der komplexen Zusammenhänge zwischen Energiewirtschaft, Gesellschaft und Umwelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Ethik • Energieverbrauch und Verteilung /Zahlen und Fakten • Technologien der Energieerzeugung/erneuerbar-nicht erneuerbar • Optimierung des Energieverbrauches/Emissionen/Wirkungen • Nachhaltigkeit/Prinzip Verantwortung/Corporate Responsibility • Politische Maßnahmen/ Kyoto-Ziel, etc. / CO2-Zertifikate • weltpolitischer Spannungen in Zusammenhang mit der Energieversorgung
Titel der Lehrveranstaltung	Einführung in die Energiewirtschaft
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<p>Allgemeine Einführung sowohl in die technischen Grundlagen als auch in die Ökonomie der Energiewirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historische Einführung • Begriffseinführung Technik • Begriffseinführung energiewirtschaftliche Institutionen / Unternehmen • Begriffseinführung Volkswirtschaft / Betriebseinführung in Bezug auf Energiewirtschaft
Titel der Lehrveranstaltung	Alternative Energien und Modernität
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	4. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bedeutung von Alternative und Modernität • Die Natur von Energiequellen • Der Mensch in der Moderne • Der Charakter vor- und nachindustrieller Technik • Ein Blick in die Zukunft

Modulbeschreibung

Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre

Modulnummer: GBV	Modultitel: Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre	Umfang: 6,5 SWS / 6,5 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	1., 2., 3. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Management und Recht	
Niveaustufe	Einführung	
Vorkenntnisse	Keine	
Geblockt	Nein	
Kreis der Teilnehmer	Anfänger	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	WEW, SAE, IFS	
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Olfert, K./Rahn, H.-J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Ludwigshafen, Kiehl Verlag, 2003 • Schierenbeck, H.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, München, Wien, Oldenbourg Verlag, 2003 • Thommen, J.-P./Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden, Gabler, 2003 • Vahs, D./Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag, 2005 • Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München, Vahlen Verlag, 2002 • Auer, Kurt (2003) Buchhaltung-Bilanzierung-Analyse, Schritt für Schritt zu Bilanz, GuV und Kapitalflussrechnung, Wien. • Schneider, Wilfried und Grohmann-Steiger, Christine (2002) Einführung in die Buchhaltung im Selbststudium, Band I, Informati-onsteil, Wien. • Schneider, Wilfried und Grohmann-Steiger, Christine (2002) Einführung in die Buchhaltung im Selbststudium, Band II, Übungs-teil, Wien. • Wöhe, Günter (2002) Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München. • Wöhe, Kaiser und Döring (2002) Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München. • Bruhn, M.: Marketing. Grundlagen für Studium und Praxis, Wiesbaden, Gabler, 1996 • Blum, U./Bröcker, J./Karmann, A./Lehmann-Waffenschmidt, M./Sell, F. L./Wellisch, D./Wiesmeth, H.: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, Berlin u. a., Springer, 1999 • Bofinger, P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, München, Pearson, 2003 • Burda, M./Wyplosz, C.: Macroeconomics. A European Text, Oxford, Oxford University Press, 1997 • Dornbusch, R./Fischer, S.: Makroökonomik, München, Oldenbourg, 1995 • Frank, R. H.: Microeconomics and Behavior, Auckland u. a., McGraw-Hill, 2003 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Samuelson, P. A./Nordhaus, W. D.: Economics, Boston u. a., McGraw-Hill, 20011 • Varian, H. R.: Grundzüge der Mikroökonomik, München, Oldenbourg, 2001
Kompetenzerwerb	Die Studierenden besitzen Basiskompetenzen im Rahmen der Allgemeinen Betriebs- und Volkswirtschaftslehre. Sie haben einen Überblick über das betriebliche Rechnungswesen und beherrschen die Grundlagen der Buchführung. Sie kennen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und den Abschluss der Buchführung in Bilanz und GuV. Sie sind vertraut mit der Kosten- und Leistungsrechnung als Teilbereich des betrieblichen Rechnungswesens und eines betrieblichen Informations- und Controllingsystems. Die Studierenden haben im Weiteren die Fähigkeit einen Jahresabschluss zu lesen, zu analysieren und zu interpretieren mit dem Ziel Wirtschaftlichkeitsanalyse, Vergleich von Unternehmen, sowie die Bewertung von Unternehmen vorzunehmen. Die Studierenden haben das Wissen, wie Märkte funktionieren.
Titel der Lehrveranstaltung	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre
Umfang	1,5 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Gegenstand und Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre • Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft • Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre • Konstitutive Unternehmensentscheidungen: Rechtsformen, Standortentscheidung, Unternehmenszusammenschlüsse • Funktionale Unternehmensentscheidungen: Materialwirtschaft, Produktionswirtschaft, Marketing, Finanzwirtschaft, Rechnungswesen • Betriebliche Führungsentscheidungen: Management und Strategie, Planung und Kontrolle, Personal und Organisation
Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen des Rechnungswesens
Umfang	1,5 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Von der Finanzbuchhaltung zum Jahresabschluss <ul style="list-style-type: none"> - Geschäftsfall – Buchungssatz – Bilanz/GuV - Bestands- und Erfolgskosten - Eröffnungs- und Schlussbilanz • Umsatzsteuer • Buchungen, Ansatz- und Bewertungsvorschriften für die wichtigsten Positionen auf der Aktiv- und Passivseite • Eigenkapitalstruktur bei Kapitalgesellschaften • Anlagenspiegel, Anhang und Lagebericht • Bilanzkennzahlen und Bilanzpolitik
Titel der Lehrveranstaltung	Unternehmensfinanzierung & Controlling
Umfang	1,5 ECTS
Lage im Curriculum	2. Semester

Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Finanzierung und das Controlling • System der betrieblichen Finanzwirtschaft • Finanzierungsformen • Finanzplan • Finanzkennzahlen • Controllingkonzepte
Titel der Lehrveranstaltung	VWL I (Mikroökonomik)
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung: Funktionsweise von Märkten • Die „unsichtbare Hand“ des Marktes • Die Arbeitsteilung und das Prinzip der komparativen Kosten • Markt vs. Hierarchie; Marktwirtschaft vs. Planwirtschaft • Der Markt in Aktion • Haushaltstheorie: Wie alle Nachfrageinformationen in der Nachfragekurve verdichtet werden • Unternehmenstheorie: Wie alle Angebotsinformationen in der Angebotskurve zusammengefasst werden • Monopole, Kartelle und Oligopole • Der Arbeitsmarkt • Markt und Staat • Distributionsfunktion des Staates: Umverteilung für einen „sozialen Ausgleich“ • Allokationsfunktion des Staates: Sozialversicherungssysteme
Titel der Lehrveranstaltung	VWL II (Makroökonomik)
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	2. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Makroökonomik • Vorstellung der notwendigen theoretischen Konzepte und Modelle, um makroökonomische Themen zu analysieren. Diese theoretischen Konzepte und Modelle werden zur Untersuchung wichtiger Probleme herangezogen, die derzeit für Nationalstaaten, die EU oder die ganze Welt von Bedeutung sind. • Ziele der Makroökonomie • Volkswirtschaftliche Daten und Rechenwerke • Gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht • Stabilisierung durch den Staat: Fiskalpolitik • Stabilisierung durch die Notenbank: Geldpolitik • Das Zusammenspiel von Geld- und Fiskalpolitik • Die Zinspolitik der Notenbank • Inflation und ihre Bekämpfung

	<ul style="list-style-type: none">• Wirtschaftspolitik in einer offenen Volkswirtschaft• Wirtschaftswachstum und Wohlstand
--	---

Modulbeschreibung
Integriertes Berufspraktikum

Modulnummer: IBP	Modultitel: Integriertes Berufs- praktikum	Umfang: 0,2 SWS / 22 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	6. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Fachübergreifende Qualifikation	
Niveaustufe	Vertiefung	
Vorkenntnisse	Abgeschlossenes Auslandssemester	
Geblockt	Ja	
Kreis der TeilnehmerInnen	Fortgeschrittene, BacheloranwärterInnen	
Beitrag zu nachfolgenden Modu- len	-	
Literaturempfehlungen	-	
Kompetenzerwerb	Die Studierenden finden sich in der Praxis zurecht und haben Verständnis über die Vorgänge im beruflichen Umfeld. Sie sind in der Lage eine in der Praxis gestellte Aufgabe in ein Projekt zu formulieren und mit wissenschaftlichen Methoden und praxisgerechten Werkzeugen im Projektzeitraum zu lösen, sowie diesen Prozess in einer wissenschaftlichen Arbeit selbständig aufzuarbeiten.	
Titel der Lehrveranstaltung	Berufspraktikum	
Umfang	16 ECTS	
Lage im Curriculum	6. Semester	
Lehr- und Lernformen	Berufspraktikum	
Prüfungsmodalitäten	Leistungsnachweis	
Lehrinhalte	Ergänzung der theoretischen Kenntnisse der Studierenden durch praktische Tätigkeiten und wirtschaftsrechtliche Fragestellungen in der Praxis. Mindestens 10-wöchige Beschäftigung bei einem externen Unternehmen mit vollem Beschäftigungsmaß.	
Titel der Lehrveranstaltung	Bachelorseminar II	
Umfang	6 ECTS	
Lage im Curriculum	6. Semester	
Lehr- und Lernformen	Seminar	
Prüfungsmodalitäten	Wissenschaftliche Hausarbeit (Bachelorarbeit II)	
Lehrinhalte	Den Studierenden wird im Rahmen regelmäßiger Seminare eine inhaltliche und organisatorische Anleitung zur Erstellung der Bachelorarbeit II gegeben.	

Modulbeschreibung
 Integrative Fallstudien

Modulnummer: IFS	Modultitel: Integrative Fallstudien	Umfang: 2,15 SWS / 11 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	4. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Energiewirtschaft	
Niveaustufe	Vertiefung	
Vorkenntnisse	EET, NET, GBV, AEW	
Geblockt	Ja	
Kreis der Teilnehmer	Fortgeschrittene	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	Voraussetzung für Bachelorarbeit I	
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Mayr, Herwig: Projekt Engineering. Fachbuchverlag Leipzig. Leipzig 2001. • Patzak, Gerold; Rattay, Günter: Projektmanagement. Linde. Wien 2004. • Bänsch, Axel: Wissenschaftliches Arbeiten: Seminar- und Diplomarbeiten. - 7. Auflage. - München [u.a.]: Oldenbourg, 2002 	
Kompetenzerwerb	<p>Die Studierenden können ihr theoretisches Wissen durch die praktische Erfahrung im Rahmen der Bearbeitung einer projektbezogenen Fallstudien anwenden und erweitern. Sie erweitern ihre Fähigkeiten Ergebnisse in einer Gruppe zu erarbeiten und ggü. einem Auftraggeber zu präsentieren. Sie können eigenständig problemlösungsorientiert eine komplexe, fächerübergreifende Problemstellung erarbeiten. Zudem haben die Studierenden die Fähigkeit sich eine wissenschaftliche Arbeit zu suchen, methodisch-wissenschaftlich aufzuarbeiten und abzuschließen.</p>	
Titel der Lehrveranstaltung	Integrative Fallstudien	
Umfang	5 ECTS	
Lage im Curriculum	4. Semester	
Lehr- und Lernformen	Projekt	
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter	
Lehrinhalte	<p>Projektphasen, Aufbau der Projektorganisation, Projektkommunikation, Dokumentation, Projektumsetzung. Abwicklung eines Praxisprojektes mit einem konkreten Auftraggeber aus der Wirtschaft. Selbstständige Anwendung des theoretisch erworbenen Wissens und praktisch angewendeten Könnens. Selbstständige und verantwortliche Organisation inhaltlich und organisatorisch komplexer Projekte. Auswahl, Adaptierung, Entwicklung technischer Lösungen bis hin zu einer marktnahen Lösung.</p>	
Titel der Lehrveranstaltung	Bachelor-Seminar I	
Umfang	6 ECTS	
Lage im Curriculum	4. Semester	
Lehr- und Lernformen	Seminar	

Prüfungsmodalitäten	Wissenschaftliche Hausarbeit (Bachelorarbeit I)
Lehrinhalte	Die Studierenden werden inhaltlich und methodisch auf die Erstellung Ihrer Bachelorarbeit I vorbereitet. In regelmäßigen Seminaren wird der Fortschritt der Bearbeitung diskutiert und Feedback gegeben.

Modulbeschreibung

Recht

Modulnummer: JUS	Modultitel: Recht	Umfang: 3,5 SWS / 3,5 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	1. und 3. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Management und Recht	
Niveaustufe	Vertiefung	
Vorkenntnisse	Einführung Recht	
Geblockt	Nein	
Kreis der Teilnehmer	Fortgeschrittene	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen		
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Tschentscher, Axel, Grundprinzipien des Rechts, 1. Auflage Bern u.a. 2003 • Larenz, Carls / Claus Wilhelm Canaris, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, Studienausgabe, 3. Auflage Berlin u.a. 1995 • Röhl, Klaus F. Allgemeine Rechtslehre, 2. Auflage Köln 2001 • Rath-Kathrein, I., Weber, K.: Besonderes Verwaltungsrecht, Innsbruck, STUDIA Verlag, 20034 • Thienel, R.: Skriptum Verwaltungsverfahrenrecht, Wien, Verlag Österreich, 20044 • Griller, St., Holoubek, M.: Europäisches und öffentliches Wirtschaftsrecht I, Wien-New York, Springer Verlag, 20043 • Griller, St., Holoubek, M.: Europäisches und öffentliches Wirtschaftsrecht II, Wien-New York, Springer Verlag, 20042 • Köck, H. F., Lengauer, A., Ress, G. (Hrsg.): Europarecht im Zeitalter der Globalisierung, Festschrift für Peter Fischer, Wien, Linde Verlag, 2004 • Preslmayr & Partner Rechtsanwälte, et. al.: Handbuch des Vergaberechts, Wien, Orac Verlag, 2002 • König, W., et. al.: Bundesvergabegesetz 2002, Wien, Linde Verlag, 2002 • Gast, Günther F.: Das österreichische Vergaberecht. Europarechtliche Vorgaben, Verfahren und Rechtsschutz, Wien, WUV Universitätsverlag, 2002 • Griller, St., Holoubek, M.: Grundfragen des Bundesvergabegesetzes 2002, Wien-New York, Springer Verlag, 2004 • Mittendorfer, F., Weber, St.: Public Private Partnerships, Wien, Orac Verlag, 2004 	

Kompetenzerwerb	Materiellrechtliche wie auch verfahrensrechtliche Kenntnisse werden erworben. Vertiefte Kenntnisse im Allgemeinen Verwaltungsrecht unter besonderer Berücksichtigung der wirtschaftsrelevanten Aspekte, wie etwa Baugesetze der Bundesverfassung, Fragen der Sozialpartnerschaft, des Wirtschaftsverwaltungsrechts und der Auswirkungen der EU-Mitgliedschaft auf den Binnenmarkt liegen vor. Fragen des Marktzugangs- und Marktaufsichtsrechts können ebenso gelöst werden wie Fragen des Wettbewerbsrechts, etwa das Verbot des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung oder die Fusions- und Beihilfenkontrolle. Grundlagen des Verwaltungsverfahrens und der Organisation der EU sind bekannt. Das Vergaberecht und sämtliche Schritte eines Vergabeverfahrens sind bekannt und können angewandt werden.
Titel der Lehrveranstaltung	Einführung Recht
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Was ist Recht? <ul style="list-style-type: none"> • Arten von Rechtsnormen • Wandel der Gesetze und der Auslegung • Konstruiertheit des Rechts • Andere Normenordnungen • Ziele und Funktionen des Rechts 2. Recht und Gerechtigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung zum „positiven Recht“ • Fünf Aspekte der Gerechtigkeit • Gerechtigkeit im Recht 3. Rechtsanwendung <ul style="list-style-type: none"> • Sachverhaltsaufbereitung und Normenzuordnung • Subsumtionstechnik • Leitfragen in den Rechtsgebieten • Juristische Sprachstile • Auslegung von Normen 4. Rechtsentwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Lücken • Analogien • Teleologische Reduktion 5. Rechtsprinzipien <ul style="list-style-type: none"> • Rechtstheorie • Verfassungsprinzipien • Gesetzesprinzipien
Titel der Lehrveranstaltung	Energiepolitik und Verbände
Umfang	1,5 ECTS
Lage im Curriculum	2. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Definition und Verständnis des Begriffs „Politik“: Polity, Policy, Politics

	<ul style="list-style-type: none"> • Energiepolitik als Beispiel für die Politikfeldanalyse: Akteure, Institutionen, Regime • Internationale politische Regime und Institutionen im Kontext der Energiepolitik • Internationale energiepolitische Organisationen und deren Rolle • Internationale Energiepolitik am Beispiel des Kyoto-Protokolls • Energiepolitik als ein Teil der unternehmerischen Prozesse • Energiewirtschaftliche Unternehmensinteressen im Spannungsfeld der Politik: Beispiele anhand von Kraftwerksneubauprojekten, Netzausbau, Kernenergieausstieg, Förderung erneuerbarer Energien, Kommunikation von Preissteigerungen, etc.
--	--

Titel der Lehrveranstaltung	Europäisches Energierecht
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	3. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1 Einführung in das Energierecht <ul style="list-style-type: none"> • Definition, Aufgaben und Leitziele des Energierechts • Stellung des Energierechts in der Rechtsordnung • Akteure der Energiewirtschaft 2 Europarechtliche Rahmenbedingungen für die Energiewirtschaft <ul style="list-style-type: none"> • Exkurs: Grundlagen Europarecht <ul style="list-style-type: none"> - Geschichte und Aufbau EU - Materielle rechtliche und verfahrensrechtliche Bestimmungen - Primärrecht, Sekundärrecht, Rechtssetzungsverfahren • Grundzüge der Entwicklung des europäischen Energierechts <ul style="list-style-type: none"> - Überblick über das „historische leitungsgebundene Energierecht“: Monopolstellung, Demarkation, Ausschließlichkeitsrechte, vertikale Integration - Reformbestrebungen: Europarechtliche Grundlagen (Primärrecht/ Sekundärrecht) und Ansätze zur Reformierung des Energierechts - Der Weg zum Binnenmarkt für Energie - Elektrizitätsbinnenmarkttrichtlinie und Gasbinnenmarkttrichtlinie

Modulbeschreibung
Kommunal- und Gaswirtschaft

Modulnummer: KGW	Modultitel: Kommunal- und Gaswirtschaft	Umfang: 4 SWS /2 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	3. u. 4. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Europäische Energiewirtschaft	
Niveaustufe	Vertiefung	
Vorkenntnisse	AIW	
Geblockt	Nein	
Kreis der Teilnehmer	Fortgeschrittene	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	IFS	
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltschutztechnik, U. Förstner, Springer Verlag, 6.Auflage 2004 • Abfallbehandlung in thermischen Verfahren – Verbrennung, Vergasung, Pyrolyse, Verfahrens- und Anlagenkonzepte, Scholz/Beckmann/Schulenburg, B.G. Teubner GmbH (2001) • Practical Waste Water Treatment, D.L.Russell, Wiley 2006 • Behandlung von Abwasser, P.Kunz, Vogel-Verlag, 4.Aufl.2002 • Unit Treatment Processes in Water and Wastewater Engineering, T.J. Casey, Wiley 1997 • Cord-Landwehr, K.: Einführung in die Abfallwirtschaft, 2002, Auflage: 3. Aufl. • Bilitewski, B. / Härdtle, G. / Marek, K.: Abfallwirtschaft, 2000 • Eschkötter, H.: Die mechanisch-biologische Restabfallbehandlung als Bestandteil eines verwertungsorientierten Stoffstrommanagements, 2004 • Bilitewski, B. / Urban, A.: Thermische Verfahren in der Abfallwirtschaft, 2004 • Bidlingmaier, W.: Biologische Abfallverwertung, 2000 • Mutschmann, J. / Stimmelmayer, F.: Taschenbuch der Wasserversorgung, 2002, Auflage: 13. Aufl. • Damrath, H. / Cord-Landwehr, K.: Wasserversorgung, 1998 • Meurer, R.: Wasserbau und Wasserwirtschaft in Deutschland, 2000 • Hosang, W. / Bischof, W.: Abwassertechnik, 1998 • Hellmann, D.-H. / Riegler, G.: Maschinentechnik in der Abwasserreinigung, 2002 • Gulyas, H.: Organische Problemstoffe in Abwässern. Wirkungen und Behandlungsverfahren, 2003 • Österreichisches Gaswirtschaftsrecht – Gesetze und Verordnungen, 2. Auflage, Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz (Hrsg.), 2008 • Viertel, Benjamin: Kernkompetenzen im Gashandel, Hamburg; Diplomica Verlag GmbH 2007 • DVGW – Grundlagen der Gastechnik, 7. Auflage, Hanser Verlag, 2008 	
Kompetenzerwerb	Die Studierenden kennen die Aufgaben von Kommunen und Ge-	

	meinden in Bezug auf energierelevante Fragestellungen. Sie verstehen wesentliche Prozess- und Verfahrensschritte der Abwasser- und Abfallwirtschaft und können dadurch Energiepotenziale von Abwasser und Abfall ableiten. Im Weiteren verstehen die Studierenden neben der stromwirtschaftlichen Wertschöpfungskette auch gaswirtschaftliche Zusammenhänge und können Interdependenzen zwischen den beiden Märkten analysieren und bewerten.
Titel der Lehrveranstaltung	Kommunalwirtschaft
Umfang	2 ECTS
Lage im Curriculum	3. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kommunen und Gemeinden im Überblick 2 Abfallwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> • Abfallwirtschaftliche Grundlagen • Abfallsammlung • Aerobe/Anaerobe Abfallbehandlung • Thermische Abfallverwertung • Stoffliche Abfallverwertung • Deponierung • Altlasten 3 Abwasserwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> • Abwasserwirtschaftliche Grundlagen • Aufbau einer kommunalen Kläranlage • Mechanische Abwasserreinigung • Biologische Abwasserreinigung • Chemisch-physikalische Abwasserreinigung • Auslegung einer kommunalen Kläranlage 4 Kommunale Energiewirtschaft
Titel der Lehrveranstaltung	Gaswirtschaft
Umfang	3 ECTS
Lage im Curriculum	4. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> • Chemische / Physikalische Grundlagen • Volkswirtschaftliche Grundlagen - Bedeutung von Gas im Energiemix • Grundlagen Marktstruktur - Übersicht Aufbau Gaswirtschaft 2. Exploration, Transport, Verteilung & Speicher <ul style="list-style-type: none"> • Exploration / Produktion von Erdgas • Erdgasleitungen • Ferntransport • Verteilung • Erdgasspeicher 3. Gasbeschaffung, Versorgung & Supportfunktionen <ul style="list-style-type: none"> • Strategische Aspekte bei der Beschaffung • Neue Player, Beziehungsgeflecht und Datenflüsse • Erdgasversorgung & -vertrieb 4. Marktanalyse Erdgasbranche <ul style="list-style-type: none"> • Substitutenwettbewerb • Gas-zu-Gas-Wettbewerb

	<ul style="list-style-type: none">• Trends und Zukunftsperspektiven• Business Case: Strategische Herausforderungen
--	---

Modulbeschreibung
Komplementärkompetenz

Modulnummer: KOM	Modultitel: Komplementärkompetenz	Umfang: 2 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	1. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Individual- und Sozialkompetenz	
Niveaustufe	Einführung	
Vorkenntnisse	Keine	
Geblockt	Nein	
Kreis der TeilnehmerInnen	Anfänger	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	IFS, IBP, AEW, SAE	
Literaturempfehlungen	<p><u>Präsentationstechniken und Kommunikation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Birkenbihl, V. F.: Kommunikationstraining, Frankfurt/M., mvg Verlag, 2004 • Hierhold, E.: Sicher präsentieren - wirksamer vortragen: neue Strategien, Taktik, Tips und Tricks für den überzeugenden Auftritt, Wien u. a., Überreuter, 1998⁴ • Klippert, H.: Kommunikations-Training. Übungsbausteine für den Unterricht, Weinheim, Beltz, 2002⁹ • Mandel, S.: Präsentationen erfolgreich gestalten: bewährte Techniken zur Steigerung Ihrer Selbstsicherheit, Motivationsfähigkeit und Überzeugungskraft, Wien u. a., Überreuter, 1995 • Schwiers, J./Kurzweg, V.: Seminar Moderation. Aktivieren und beteiligen im Seminar, Hamburg, Windmühle, 2003 • Glasl, F.: Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater. Organisationsentwicklung in der Praxis, Bd. 2, Stuttgart, Verlag Freies Geistesleben, 2004 <p><u>Wissenschaftliches Arbeiten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bänsch, A.: Wissenschaftliches Arbeiten: Seminar- und Diplomarbeiten, München u. a., Oldenbourg, 2002 • Ebster, C./Stalzer, L.: Wissenschaftliches Arbeiten für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, Wien, WUV, 2002 • Holzbaur, M./Holzbaur, U.: Die wissenschaftliche Arbeit, München, Hanser, 1998 • Stickel-Wolf, C./Wolf, J.: Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken: erfolgreich studieren – gewusst wie! Wiesbaden, Gabler, 2002 • Theisen, M. R.: Wissenschaftliches Arbeiten – Technik-Methodik-Form, München, Verlag Franz Vahlen, 1998 	
Kompetenzerwerb	Die Studierenden kennen das Sozialverhalten in Teams und erfahren die Integration neuer Mitglieder im Jahrgang. Sie sind in der Lage Präsentationen effektiv vorzubereiten und durchzuführen. Zudem kennen Sie die grundlegenden Methoden wissenschaftlichen Arbeitens .	

Titel der Lehrveranstaltung	Präsentationstechniken und Kommunikation
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	Übung
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Präsentation <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau, Inhalt und Form einer Präsentation • Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung einer Präsentation • Sprache, Gestik, Mimik, Körperhaltung • Medien: PC und Programme, Overhead-Projektor, Whiteboard/Tafel, Flipchart, etc. • Präsentationstraining mit Videoanalyse 2. Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> • Begriff und Bedeutung von Kommunikation • Formen und Modelle der Kommunikation • Interaktion und Interaktionsformen • Nonverbale Kommunikation • Arbeit in der Gruppe und im Team • Teamfaktoren, -prozesse und -phasen, Rollen
Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen Wissenschaftliches Arbeiten
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	Übung
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens • Arten wissenschaftlicher Arbeiten <ul style="list-style-type: none"> ○ Seminar-/Hausarbeit, Projekt-/Praktikumsarbeit, Diplomarbeit ○ Theoretische Arbeit – Empirische Arbeit • Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Merkmale zur Beurteilung wissenschaftlicher Arbeiten ○ Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten • Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Standards ○ Sprache und Stil, Tabellen, Informationsgrafiken ○ Betrachtung und Beurteilung wiss. Arbeiten (Beispiele)

Modulbeschreibung
Mathematik und Statistik für Energiewirtschaft

Modulnummer: MAT	Modultitel: Mathematik und Statistik für Energiewirtschaft	Umfang: 4 SWS / 7 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	1. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Fachübergreifende Qualifikationen	
Niveaustufe	Einführung	
Vorkenntnisse	Keine	
Geblockt	Nein	
Kreis der TeilnehmerInnen	Anfänger	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	Modulübergreifender Beitrag zu Gesamtcurriculum	
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Peters, H.: Wirtschaftsmathematik. Stuttgart 2009 • Akkerboom, H., Peters, H.: Wirtschaftsmathematik – Übungsbuch. Stuttgart 2007 • Mosler, K., Dyckerhoff, R., Schleicher, C.: Mathematische Methoden für Ökonomen. Berlin, Heidelberg 2009 • Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1, 11. Auflage.- Vieweg / Braunschweig, Wiesbaden, 2007. • Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 2, 11. Auflage.- Vieweg / Braunschweig, Wiesbaden, 2007. • Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1, 5. Auflage.- Vieweg / Braunschweig, Wiesbaden, 2008. • Schwarze, Jochen: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler - Band 1: Grundlagen, 11. Auflage.- Herne / Berlin: NWB-Verlag, 2000. • Schwarze, Jochen: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler – Elementare Grundlagen für Studienanfänger, 7. Auflage.- Berlin: Verlag Neue Wirtschaftsbücher, 2003. Kapitel 1 bis 10. • Stingl, Peter: Mathematik für Fachhochschulen – Technik und Informatik, 6. Auflage.- München; Wien: Carl Hanser Verlag, 1999. • Tietze, Jürgen: Einführung in die Angewandte Wirtschafts-Mathematik, 9. Auflage.- Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg, 2000. • Schwarze, J.: Grundlagen der Statistik I. Beschreibende Verfahren, Herne, Berlin, Verlag Neue Wirtschaftsbücher, 2001 • Tietze, J.: Einführung in die angewandte Wirtschafts-mathematik, Braunschweig, Wiesbaden, Vieweg, 2000 • Bamberg, G./Baur, F.: Statistik, München, Wien, Oldenbourg, 2002 • Bley Müller, J./Gehlert, G./Gülicher, H.: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler, München, Vahlen, 2002 	
Kompetenzerwerb	Beherrschung der Sprache der Mathematik im Allgemeinen und Kenntnis der für die Modellierung und Analyse technischer und ökonomischer Zusammenhänge notwendigen grundlegenden al-	

	gebraischen und algorithmischen Strukturen. Die Studierenden können für wichtige Probleme aus der technischen Praxis und den Wirtschaftswissenschaften mathematische Modellierungen durchführen, Lösungen ermitteln und die Ergebnisse für das vorliegende praktische Problem interpretieren. Sie können im Weiteren allgemeine Problemstellungen der deskriptiven Statistik auf energiewirtschaftliche Sachverhalte anwenden und IT-gestützte statistische Datenanalysen durchführen.
Titel der Lehrveranstaltung	Mathematik für Energiewirtschaft
Umfang	4 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Funktionen • Lineare Funktionen • Quadratische Funktionen • Logarithmusfunktionen • Exponentialfunktionen • Grundlagen Differentialrechnung • Ökonomische Anwendungen Differentialrechnung • Grundlagen Integralrechnung • Ökonomische Anwendungen Integralrechnung
Titel der Lehrveranstaltung	Statistik für Energiewirtschaft
Umfang	3 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datencharakterisierung und Parameterermittlung <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Ablauf einer statistischen Untersuchung • Lagemaße • Streuungsmaße 2. Verhältnis und Indexzahlen <ul style="list-style-type: none"> • Verhältniszahlen • Indexzahlen 4. Zusammenhang zweier Merkmale <ul style="list-style-type: none"> • Regressionsanalyse • Korrelationsanalyse 5. Wahrscheinlichkeitsrechnung 6. Wichtige Verteilungen 7. Deduktive Statistik 8. Deskriptive Statistik

Modulbeschreibung
 Nicht erneuerbare Energien & Energietechnik

Modulnummer: NET	Modultitel: Nicht erneuerbare Energien & Energietechnik	Umfang: 6 SWS / 9 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	1. u. 2. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Energiewirtschaft	
Niveaustufe	Einführung	
Vorkenntnisse	Keine	
Geblockt	Nein	
Kreis der Teilnehmer	Anfänger	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	AEW, IFS, EEE, WEW, SAE	
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Pusch, G. / Rischmüller, H. / Weggen, K.: Die Energierohstoffe Erdöl und Erdgas. Vorkommen - Erschließung – Förderung • Seidel, P.: Schweres Erdöl. Ein alternativer Rohstoff zur Erzeugung von Treibstoffen, März 2001 • Boigk, H.: Erdöl und Erdölgas in der Bundesrepublik Deutschland. Erdölprovinzen, Felder, Förderung, Vorräte, Lagerstätten-technik • Ocic, O. / Perisic, P.: Oil Refineries in the 21st Century, 2004 • Kautz, H.: Das neuzeitliche Kohlekraftwerk 2. Berechnung, Konstruktion, Fertigung und Qualitätssicherung, 2001 • Gerwin, R.: Kernkraft heute und morgen. Kernforschung und Kerntechnik als Chance unserer Zeit, ISBN: 3421026084 • BP Statistical Review of World Energy 2009 (verfügbar im Internet) • International Energy Agency: World Energy Outlook 2007. IEA, Paris, 2008 • ENI World Oil and Gas Review 2008 (verfügbar im Internet) • STATISTIK DER KOHLENWIRTSCHAFT e.V.: Zahlen zur Kohlenwirtschaft. • Verein der Kohlenimporteure e.V.: Jahresbericht 2009 (verfügbar im Internet) • Leffler W.: Petroleum Refining in Nontechnical Language (3rd Edition). Penwell, (2000) • Müller L.: Handbuch der Elektrizitätswirtschaft (2. Auflage). Springer, Berlin (2001) • Schmitz, Karl W. (Hrsg.): Kraft-Wärme-Kopplung. Springer, Berlin (2005) • Strauß, K.: Kraftwerkstechnik: zur Nutzung fossiler, nuklearer und regenerativer Energiequellen. Springer, Berlin (2006) • Kernenergie-Agentur (Hrsg.): Kernenergie heute: Kerntechnische Entwicklung. OECD (2006) • Bodansky, D.: Nuclear energy: principles, practices, and prospects. Springer, New York (2004) 	
Kompetenzerwerb	Die Studierenden beherrschen die wesentlichen Begrifflichkeiten und Grundlagen der Energiewirtschaft. Sie werden in die Lage versetzt technische, wirtschaftliche und ökologische Aspekte der fossilen Energieträger Erdöl, Erdgas und Kohle zu bewerten und	

	verstehen die Zusammenhänge globaler Ströme fossiler Energieträger. Die Studierenden erhalten ein umfassendes Verständnis über den Aufbau und die Funktionsweise von konventionellen und nuklearen Kraftwerken sowie über Speichertechnologien für elektrische Energie.
Titel der Lehrveranstaltung	Nicht erneuerbare Energien & Energietechnik I
Umfang	4 ECTS
Lage im Curriculum	1. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung <ul style="list-style-type: none"> • Energie Grundbegriff und Grundlagen • Globale(r) und nationale(r) Energienachfrage / Energiemix • Energiewandlungskette und Energiebilanz • Energienachfrage in Haushalten und Unternehmen • Energiereserven und -ressourcen 2. Kohlen <ul style="list-style-type: none"> • Begriffe und historische Entwicklung • Kohlereserven und -förderung • Kohleverwendung 3. Erdöl <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe und Grundkomponenten • Rohölförderung und -transport • Rohölverarbeitung • Vertrieb der Mineralölprodukte 4. Erdgas <ul style="list-style-type: none"> • Begriffe und Definitionen • Erdgasförderung und –aufkommen • Erdgastransport /LNG • Erdgaseinsatz und -speicherung
Titel der Lehrveranstaltung	Dezentrale Energieerzeugung
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	2. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. BHKW- Technologien <ul style="list-style-type: none"> • Begriffe und Definitionen KWK/BHKW • Mikrogasturbinen • Dampfkolben/Dampfschraubenmotor/Dampfturbinen/ ORC • Stirlingmotor • Brennstoffzelle • Verbrennungsmotoren (Gas/Diesel/Pflanzenöl,....) 2. Grundlagen von BHKW` s mit Gasmotoren <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Gasmotoren • Gas-Otto-Motor/Zündstrahlmotor, Magermotor • Anwendungen von Gasmotoren BHKW` s 3. Planung/Auslegung von Gasmotoren BHKW` s <ul style="list-style-type: none"> • Auslegung/Dimensionierung • Hydraulische/elektrische Einbindung • Emissionen (Abgas, Schall,

	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsweise (u.a. Strom-/Wärme-/Gas-geführt) • Genehmigung <p>4. Wirtschaftlichkeit von Gasmotoren BHKW`s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investition • Service, O&M • Life Cycle Cost • Finanzierung/Contracting
Titel der Lehrveranstaltung	Nicht erneuerbare Energien & Energietechnik II
Umfang	4 ECTS
Lage im Curriculum	2. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung Stromerzeugungstechnologien 2. Konventionelle Stromerzeugungstechnologien <ul style="list-style-type: none"> • Begriffe und Grundlagen • Dampfkraftwerke • Gasturbinenkraftwerke • Gas- und Dampfturbinenkraftwerke 3. Kraft-Wärme-Kopplung 4. CCS - Carbon Capture and Sequestration 5. Speichertechnologien für Elektrizität 6. Europäischer Strommarkt <ul style="list-style-type: none"> • Übersicht (Wertschöpfungsstufen / Liberalisierung / ...) • Die Bedeutung von CO2 für die Elektrizitätswirtschaft 7. Einführung in Wirtschaftlichkeitsrechnung und Einsatzbereich von Kraftwerken 8. Nukleare Stromerzeugung <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Radioaktivität und Kernspaltung • Kernkraftwerkstechnologien • Brennstoffkreislauf und Endlagerkonzepte

Modulbeschreibung
Strategische Aspekte in der Energiewirtschaft

Modulnummer: SAE	Modultitel: Strategische Aspekte in der Energiewirtschaft	Umfang: 6 SWS / 9 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	3., 4. u. 6. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Energiewirtschaft	
Niveaustufe	Vertiefung	
Vorkenntnisse	Keine	
Geblockt	im 6.Semester	
Kreis der Teilnehmer	Fortgeschrittene	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	Kein direkt nachfolgendes Modul	
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Bartsch / Röhling / Salje / Scholz (Hrsg.), Stromwirtschaft – Ein Praxishandbuch, Carl Heymanns Verlag, 2002 • Müller L.: Handbuch der Elektrizitätswirtschaft (2. Auflage). Springer, Berlin, 2001 • Boyle G. (Editor): renewable Electricity and the Grid. Earthscan, London, 2007 • Energy: Zeitschrift der Energieverwertungsagentur (E.V.A.) • The European Union – IEA Energy Policies Review“, International Energy Agency 2008 • „European Energy Policies in a Changing Environment“ Francis McGowan, Physica-Verlag Heidelberg • “European Energy Futures 2030: Technology and Social Visions from the European Energy Delphi Survey“, Timon Wehnert, Springer 2007 • VEÖ Journal • Energie Report • GWW • ew das magazin für die Energiewirtschaft • emw Zeitschrift für Energie, Markt, Wettbewerb • BWK Brennstoff Wärme Kraft • ENERGIE & MANAGEMENT - Zeitung für den Energiemarkt • Erneuerbare Energien - Das unabhängige Monatsmagazin für Zukunftsenergien 	
Kompetenzerwerb	<p>Die Studierenden verstehen strategische Hintergründe der aktuellen energiewirtschaftlich relevanten Entscheidungen politischer und unternehmerischer Stakeholder. Sie können strategische Vorgaben innerhalb eines Unternehmens in ihren eigenen Analysen und Bewertungen berücksichtigen und damit eine Basis für ein unternehmerisches Denken und Handeln aufbauen. Die Aufarbeitung verschiedener strategischer Optionen in Business Cases sowie aktueller Fragen der Branche versetzt die Studierenden in die Lage über eine strukturierte Herangehensweise energiewirtschaftliche Problemstellungen zu erkennen und über einen geeigneten Lösungsansatz zu bearbeiten.</p>	
Titel der Lehrveranstaltung	Innovation in Energy Business	
Umfang	3 ECTS	

Lage im Curriculum	3. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbereitung von aktuellen Fragestellungen der nationalen Energiepolitik • Diskussion/Präsentation von aktuellen energiewirtschaftlichen Themen • Lernkurven und Technikfolgenabschätzung • Smart Grids und Smart Meter • Nachhaltige Mobilitätskonzepte • Colloquia mit Experten der Energiewirtschaft
Titel der Lehrveranstaltung	European Energy Markets
Umfang	2 ECTS
Lage im Curriculum	4. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in den europäischen Energiemarkt • Vom nationalen Monopol zum europäischen Strom- und Gasbinnenmarkt • Unterschiede zwischen den einzelnen Commodity-Märkten • Besonderheiten der nationalen Strom- und Gasmärkte
Titel der Lehrveranstaltung	Aspekte des Klimaschutzes bei unternehmerischen Entscheidungen in der Energiewirtschaft
Umfang	1 ECTS
Lage im Curriculum	6. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der internationalen und europäischen Klimapolitik • Funktionsweise des Emissionsrechtehandels • Funktionsweise der Kyoto-Projektmechanismen JI und CDM • Auswirkungen des Emissionsrechtehandels auf die unternehmerischen Prozesse • Auswirkungen des Emissionsrechtehandels auf den Strommarkt • Analyse und Vergleich von CO₂-Reduktionsstrategien • CO₂-Produkt- und Marketingstrategien • Analyse und Vergleich von Nachhaltigkeitsstrategien europäischer EVUs
Titel der Lehrveranstaltung	Strategies in Energy Planning and Optimization
Umfang	3 ECTS
Lage im Curriculum	6. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<p>1 Ebenen der Energieplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investition als Element der Innovation • Private Ebene: Mobilität und Wohnen • Betriebliche Energieplanung • Kommunale Energieplanung • Regionale Energieplanung / Energiepolitik • Europäische Energiepolitik

	<p>2 Kraftwerksplanung und -optimierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strompreisbildung im Wettbewerbsmarkt • Kapazitätsbedarf und Strommarktanalyse • Modellierung von Strommärkten <p>3 Kostenstruktur der Stromerzeugung und Anlagenoptimierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kostenstruktur von Erzeugungsanlagen • Kuppelprodukte Strom und Wärme • Kostenstruktur des Energietransportes • Technische Optimierung • Anpassung an den Bedarf • Standortwahl und -optimierung • Zuverlässigkeitstheorie • UVP und regionale Integration <p>4 Bewertung von Investitionen in Erzeugung</p> <p>5 Business Case</p>
--	---

Modulbeschreibung

Fremdsprache

Modulnummer: SPR	Modultitel: Fremdsprache (Englisch)	Umfang: 6 SWS / 8 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	1., 2, 3. und 4. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Individual- und Sozialkompetenz	
Niveaustufe	Fortgeschrittene	
Vorkenntnisse	Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen B2 bzw. UNIcert® Stufe 2	
Geblockt	Nein	
Kreis der Teilnehmer	Fortgeschrittene	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	Kein direkt nachfolgendes Modul	
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Cotton, D., Falvey, D. & Kent, S. (2006). Market Leader Upper Intermediate – New Edition. Course Book. Harlow: Pearson Education Limited. • Strutt, P. (2000). Market Leader Business Grammar and Usage. Harlow: Pearson Education Limited. Zürl, K.-H. (2003). • Hubbert's Peak: The Impending World Oil Shortage; -Kenneth S. Deffeyes • Blood and Oil: The Dangers and Consequences of America's Growing Petroleum Dependency; -Michael Klare • The End of Oil: On the Edge of a Perilous New World; -Paul Roberts • Brown, Michael: Making Presentations Happen: A Simple and Effective Guide to Speaking with Confidence and Power.- Sydney: Allen & Unwin Pty., Limited, 2003 • Chaffey, Dave: E-Business and E-Commerce, 2nd Edition. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 2004 • DeMarco, Tom: The Deadline: A Novel About Project Management. New York: Dorset House Publishing, 1997 • Doyle, Michael; Straus, David: How to Make Meetings Work: The New Interaction Method.- New York: Jove Books, 1993 • Evans, Alan; Kendall, Martin; Poatsy, Mary: Technology in Action, Complete.- Harlow: Pearson Education, 2004 • Murphy, Raymond; Hashemi, Louise: English Grammar in Use, New Edition.- Cambridge: Cambridge University Press, 2004 	
Kompetenzerwerb	<p>Sprachkenntnisse der Europarat-Stufe C1 "Effectiveness": Soziokulturelles Wissen, interkulturelles Bewusstsein insbesondere in Bezug auf den angelsächsischen Raum. Pragmatische Kompetenzen (Diskurskompetenz und funktionale Kompetenz). Gefestigte und erweiterte linguistische Kompetenz (Lexika, Grammatik, Semantik). Sie beherrschen effektive Argumentation, überzeugende Präsentation, die Führung von Besprechungen und Diskussionen, sowie schlüssiges Verfassen von Texten (z.B. Berichte, Protokolle, Briefe, Essays) mit besonderem Schwerpunkt auf die im späteren Berufsleben erforderlichen Sprachqualifikationen.</p>	
Titel der Lehrveranstaltung	Business Englisch I	
Umfang	2 ECTS	
Lage im Curriculum	1. Semester	
Lehr- und Lernformen	SE	

Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Business Ethics • Marketing • European Energy Industry • Business Administration • Academic Writing • Presentation Skills • Current Topics (e.g. news etc.) • Cultural Studies (e.g. cultural awareness)
Titel der Lehrveranstaltung	Business Englisch II
Umfang	2 ECTS
Lage im Curriculum	2. Semester
Lehr- und Lernformen	SE
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • European Energy Industries • Moderation and Argumentation Skills • Macro-Economics • Human Resource Management • Negotiation Skills • Current Topics • Cultural Studies
Titel der Lehrveranstaltung	Business Englisch III
Umfang	2 ECTS
Lage im Curriculum	3. Semester
Lehr- und Lernformen	SE
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • European Energy Industries • Strategic Management for European Energies • European Power Network • Recruitment (CV, Job Applications, Job Interview) • Resolving Conflict • Studying / Working Abroad • Current Topics (e.g. news) • Cultural Studies (e.g. current literature)
Titel der Lehrveranstaltung	Business Englisch IV
Umfang	2 ECTS
Lage im Curriculum	4. Semester
Lehr- und Lernformen	SE
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • European Energy Industries • Strategic Management for European Energies • European Power Network • Recruitment (CV, Job Applications, Job Interview) • Resolving Conflict • Studying / Working Abroad • Current Topics (e.g. news) • Cultural Studies (e.g. current literature)

Modulbeschreibung
Wertschöpfungsstufen in der Elektrizitätswirtschaft

Modulnummer: WEW	Modultitel: Wertschöpfungsstufen in der Elektrizitätswirtschaft	Umfang: 8 SWS / 9 ECTS
Studiengang	Europäische Energiewirtschaft	
Lage im Curriculum	3., 4. u. 6. Semester	
Zuordnung zum Teilgebiet	Europäische Energiewirtschaft	
Niveaustufe	Vertiefung	
Vorkenntnisse	Keine	
Geblockt	im 6.Semester	
Kreis der Teilnehmer	Fortgeschrittene	
Beitrag zu nachfolgenden Modulen	Kein direkt nachfolgendes Modul	
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Oeding, D. / Oswald, B.R.: Elektrische Kraftwerke und Netze, 2004, ISBN: 3540008632 • Schulz, D.: Untersuchung von Netzurückwirkungen durch netzgekoppelte Photovoltaik- und Windkraftanlagen, 2002, SBN: 3800727471 • Adermann, H.J. / Wagner, H.: Verfahren zur Kraftwerksoptimierung, ISBN: 3800714736 • Bartsch / Röhling / Salje / Scholz (Hrsg.), Stromwirtschaft – Ein Praxishandbuch, Carl Heymanns Verlag, 2002 • Becker / Held / Riedel / Theobald (Hrsg.), Energiewirtschaft im Aufbruch, Analysen, Szenarien, Strategien, Deutscher Wirtschaftsdienst, 2001 • Müller L.: Handbuch der Elektrizitätswirtschaft (2. Auflage). Springer, Berlin, 2001 • Flosdorff R., Hilgarth G.: Elektrische Energieverteilung. Teubner, Wiesbaden, 2005 • Boyle G. (Editor): renewable Electricity and the Grid. Earthscan, London, 2007 • Technische und organisatorische Regeln für Betreiber und Benutzer von Netzen (TOR) • TransmissionCode 2007 - Netz- und Systemregeln der deutschen Übertragungsnetzbetreiber. Downloadbar unter www.vdn-berlin.de • DistributionCode 2007 - Regeln für den Zugang zu Verteilungsnetzen. • Horstmann/Cieslarczyk, Energiehandel – Ein Praxishandbuch, Carl Heymanns Verlag KG, 2006 • Österreichisches Gaswirtschaftsrecht – Gesetze und Verordnungen, 2. Auflage, Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz (Hrsg.), 2008 • Viertel, Benjamin: Kernkompetenzen im Gashandel, Hamburg; Diplomica Verlag GmbH 2007 • DVGW – Grundlagen der Gastechnik, 7. Auflage, Hanser Verlag, 2008 	
Kompetenzerwerb	Die Studierenden verstehen die technischen, operativen und betriebswirtschaftlichen Aspekte der Strom- und Gasversorgung über die gesamte energiewirtschaftliche Wertschöpfungskette. Sie erkennen die wesentlichen Zusammenhänge im europäischen	

	Strommarkt sowie Einflussfaktoren auf die Wirtschaftlichkeit von Einzelinvestments. Dadurch werden die Studierenden in die Lage versetzt die Werthaltigkeit von Investitionen in Erzeugungs- und Netzkapazitäten zu bewerten und die Besonderheiten des Energievertriebes, der Kundensegmente und der grundsätzlichen Preisbildung im Energiemarkt sowie Spezifika der „asset-gebundenen“, als auch der „commodity-bezogenen“ Marktteilnehmer nachzuvollziehen.
Titel der Lehrveranstaltung	Economics of Power Supply
Umfang	3 ECTS
Lage im Curriculum	3. Semester
Lehr- und Lernformen	ILV
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in den europäischen Strommarkt 2. Die Wertschöpfungskette der Stromwirtschaft 3. Aufgaben der Marktteilnehmer im liberalisierten Strommarkt 4. Länderanalyse Erzeugungsstruktur 5. Kostenstruktur von Erzeugungsganlagen 6. Kraftwerkseinsatzplanung 7. Strompreisbildung in Wettbewerbsmärkten 8. Strompreisstruktur von Haushalts- und Industriekunden 9. Einführung in die Portfoliooptimierung
Titel der Lehrveranstaltung	Netztechnik- und Netzwirtschaft
Umfang	2 ECTS
Lage im Curriculum	4. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1 Einführung & Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> • Das Netz als Schnittstelle zwischen Erzeuger und Verbraucher • Verbundundsysteme und Regelzonenkonzept • Versorgungsqualität in Europa • Verbände • Leistungs- und Lastbegriffe 2 Aufbau von Elektrizitätsnetzen <ul style="list-style-type: none"> • Übertragungs- und Verteilnetze • Netztopologie • Netzbetriebsmittel • Umspannwerke und Schaltanlagen 3 Netzplanung und Netzbau <ul style="list-style-type: none"> • Zielsystem und Planungssystematik • Wirtschaftlichkeit • Zuverlässigkeit • Technische Randbedingungen • Grundsatz- und Strukturplanung • Ausführungsplanung und Bau 4 Netzinstandhaltung und Netzbetrieb <ul style="list-style-type: none"> • Asset Management und Asset Services • Netzbetrieb 5 Netzanschluss und Netznutzung im Verteilnetz

	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Distribution Code / TOR • Netznutzungsentgelte • Zähl- und Messwesen <p>6 Netzananschluss und Netznutzung im Übertragungsnetz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergleich ÜNB - VNB • Transmission Code / TOR • Systemdienstleistungen • Engpassmanagement <p>7 Zukünftige Entwicklungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart Grids & Smart Meter • Super Grids
Titel der Lehrveranstaltung	Vertrieb & Marketing in der Energiewirtschaft
Umfang	2 ECTS
Lage im Curriculum	4. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-abschließende Prüfung
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Energievertrieb, Kundensegmente, Kostenstrukturen im Energiebereich • Energievertrieb und dessen Besonderheiten • Kundensegmente und Kundenbindung • Kostenstrukturen bzw. Preisstrukturen • Kundenspezifische Produktentwicklung • Preisbildung für den Endkundenbereich • Fahrplan- und Bilanzgruppenmanagement • Portfoliobewirtschaftung • Energiedatenmanagement
Titel der Lehrveranstaltung	Energy Trade & Market Mechanism
Umfang	2 ECTS
Lage im Curriculum	4. Semester
Lehr- und Lernformen	VO
Prüfungsmodalitäten	LV-immanenter Prüfungscharakter
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur und Entwicklung von Energiemärkten <ul style="list-style-type: none"> • Historische Entwicklung und Hintergründe • Aufgaben und Funktionen von Märkten • Handelbare Produkte in Energiemärkten • Wholesale und Endkundenmarkt • Strombörsen und OTC • Marktmechanismen und Marktteilnehmer 2. Preisbildungsmechanismen 3. Preisentwicklungen verschiedener Produkte 4. Funktionale und organisatorische Aufstellung des Energiehandels innerhalb EVUs 5. Portfolio- und Risikomanagement

2.4 Berechnungsschlüssel

Die Umrechnung von SWS zu ECTS erfolgt gemäß unten angegebener Tabelle mit Rundung auf ganzzahlige ECTS-Werte.

Die Lehrveranstaltung Englisch weicht von diesem Schlüssel nach unten ab, da nach einer theoretischen Einführung der Großteil der LV in der Präsenzzeit erarbeitet wird. Die Lehrveranstaltungen Mechanik und Thermodynamik I sowie Nicht erneuerbare Energien & Energietechnik I weichen von diesem Schlüssel nach oben ab, da diese Grundlagen orientierten Lehrveranstaltungen mit einem hohen Anteil an (Haus)-Übungen verbunden sind.

ECTS Umrechnung

LV-Typ	Abk.	SWS	Dauer LV (h) ¹	ECTS	LV-Wochen /Sem	Workload (h)		
						ges.	Anwes.	Vor-, Nachber. LV inkl. Prüfung
Vorlesung	VO	1	0,75	1	15	25	11	14
Seminar	SE	1	0,75	2	15	50	11	39
Integrierte Lehrveranstaltung	ILV	1	0,75	1,5	15	38	11	26
Übung	UE	1	0,75	2	15	50	11	39
Projekt	PT	1	0,75	2,5	15	63	11	51
Integriertes Berufspraktikum	BP	0	0,75	16	15	400	400	0

Je nach Arbeitsaufwand einer Lehrveranstaltung kann es in der Curriculum-Matrix bei einzelnen Lehrveranstaltungen zu Abweichungen von dieser Tabelle kommen.

¹ Unter der Annahme, dass eine LV-Einheit 45 Minuten entspricht.

2.5 Berufspraktikum

Fester Bestandteil des Bachelorstudienganges ist ein **Berufspraktikum**, das im **sechsten Semester** absolviert wird. Dieses Berufspraktikum erstreckt sich über einen Zeitraum von mindestens 10 Wochen. Eine Woche entspricht 5 Arbeitstagen à 8 Stunden (= 40 Arbeitsstunden).

Die Zielsetzung des Berufspraktikums besteht darin, den Studierenden einen Einblick in die beruflichen Tätigkeitsfelder, wie sie oben beschrieben wurden, zu geben. Der / die Studierende soll sich mit den Zielen, Aufgaben und Problemen des Tätigkeitsfeldes befassen und unter fachkundiger Anleitung berufsbezogene Tätigkeiten ausüben. Er / sie soll die gesammelten Erfahrungen und Erkenntnisse bewerten und Kontakte zu weiteren potenziellen Arbeitgebern aufbauen. Die Ziele werden vor Beginn des Praktikums von der Studiengangsleitung mit den Studierenden und der Praktikumsbetreuung vereinbart. Nach Absolvieren des Praktikums überprüfen die Studiengangsleitung, der / die Studierende und die Praktikumsbetreuung die Zielerreichung.

Das Berufspraktikum ist von den Studierenden mittels Formblatt („Arbeitsplatzbeschreibung“) zu beantragen. Das Formblatt enthält die zentralen Daten des Studierenden und der Praktikumsbetreuung

sowie die Ziele und die Aufgaben/Tätigkeiten im Praktikumsunternehmen. Das Praktikum wird durch Unterschriften der Studiengangsleitung und der Praktikumsbetreuung bestätigt bzw. genehmigt.

Die Praktikumsstellen werden von der Studiengangsleitung in Zusammenarbeit mit dem International Relations Office (IRO) der FH ausgewählt. Im Anschluss daran wird von der Studiengangsleitung geprüft, ob das Berufspraktikum den Ausbildungszielen des Studienganges entspricht und ob die / der Studierende ihrem / seinem Qualifikationsniveau entsprechend eingesetzt werden kann. Sind diese Anforderungen erfüllt, erfolgt die organisatorische Abwicklung durch das IRO. Im Laufe des Praktikums erfolgen telefonische, E-mail- bzw. vor-Ort-Kontakte der Studiengangsleitung mit den Studierenden und der Praktikumsbetreuung.

Der / die Studierende muss die gesammelten Erfahrungen und Erkenntnisse reflektieren, dokumentieren und präsentieren sowie die Praktikumsstelle evaluieren. Umgekehrt muss die Praktikumsbetreuung die Studierenden evaluieren. Der / die Studierende muss einen Zwischenbericht, einen Abschlussbericht und eine Präsentation anfertigen sowie einen Evaluierungsbogen ausfüllen. Er / Sie erhält zu Beginn des Praktikums einen Praktikumsleitfaden, in dem die zu bearbeitenden Punkte aufgeführt sind. Eine zentrale Anforderung besteht darin, die vereinbarten Ziele mit den verwirklichten Zielen zu vergleichen. Die vom / von der Studierenden und von der Betreuung erstellte Dokumentation wird von der Studiengangsleitung ausgewertet. Wenn die Erreichung der Ziele und die Anpassung an das Qualifikationsniveau des Studierenden nicht gewährleistet sind, wird die entsprechende Praktikumsstelle ausgeschlossen.

2.6 Auslandssemester

Fester Bestandteil des Studiums ist ein **Auslandssemester (5. Semester)**, das an einer der 150 internationalen Partnerfachhochschulen und -universitäten der FH absolviert wird.

Das Auslandssemester ist bedeutsam, da die Studierenden ihre fachlichen, methodischen und insbesondere sozialen Kompetenzen erweitern und vertiefen können. Die Erweiterung und Vertiefung der fachlichen Kompetenzen ist insbesondere in den Bereichen Energie-, Betriebswirtschaft und Energietechnik (in Summe 18 ECTS) möglich und wird durch eine Vertiefung im Bereich Social Skills sowie Sprachen (jeweils 6 ECTS) abgerundet.

Die Erfahrungen mit den Studierenden an der FH, die bereits ein Studiensemester im Ausland verbringen konnten, sind erfreulich. Diese Studierenden denken und handeln sehr selbstständig, verfügen über ein hohes Maß an interkultureller Kompetenz und vermitteln Selbst- und Verantwortungsbewusstsein. Sie sind gleichermaßen Integrations- und Identifikationsfiguren für Ihre Mitstudierenden.

Im Folgenden wird auf Qualitätssicherung und Organisation des Auslandsstudiensemesters sowie des Berufspraktikums ausführlich eingegangen.

Aufgrund des weltweiten Netzwerkes aus Partnerhochschulen haben die Studierenden die Möglichkeit, sich während ihres Auslandsstudiensemesters sehr individuell inhaltlich und regional zu spezialisieren. Um eine qualitative Durchführung sowie einen anspruchsvollen und hohen Qualifikationsgrad für die Studierenden im Ausland zu gewährleisten, erfolgen mehrere Evaluations- und Kontrollschritte vor Entsendung eines Studierenden in das Ausland, während des Auslandsaufenthaltes sowie nach dessen Rückkehr an unsere Institution:

Allgemein wird die Studierendenmobilität unserer Institution von einem bereits vor Jahren eigens eingerichteten Büro (International Relations Office) koordiniert und begleitet. Das International Relations Office ist aus dem Diplomstudiengang „Internationale Wirtschaft und Management“ hervorgegangen und kann deshalb auf eine große Erfahrung in den Fragen der Studierendenmobilität verweisen. Durch die studiengangübergreifende organisatorische Einbettung des International Relations Office garantiert dieser Erfahrungsschatz die qualitative Durchführung der Mobilitätsmaßnahmen für das gesamte Haus. Das International Relations Office betreut alte wie auch potenzielle neue Kooperationspartne-

rinnen und Kooperationspartner, die in Zusammenarbeit mit den Studiengangsleitungen auf ihre Eignung für Austauschprogramme bzw. -projekte evaluiert werden:

- **Qualitätsprüfung ex ante:**

- Bereits vor den ersten Gesprächen über bilaterale Austauschverträge mit potentiellen Partnerinstituten wird die inhaltliche Übereinstimmung der Programme überprüft. Die meisten der bestehenden Partnerhochschulen können den Studierenden ein sehr viel umfangreicheres Lehrveranstaltungsangebot bieten als die FH das könnte. So gehören namhafte Universitäten wie die Sheffield Hallam University, die University of Aberdeen, das Dublin Institute of Technology, die University of Gdansk, die I.U.P. Université Claude Bernard Lyon I, die Università degli Studi di Padova, die Hong Kong Polytechnic University, die Korea University, die Université Laval in Quebec, die Alakhawayn University in Ifrane (Marokko), die Universidad Católica de Córdoba, die Victoria University und die La Trobe University in Melbourne zu den Partnerinstituten der FH. Grundsätzlich werden Kooperationen erst nach Vor-Ort-Besuchen an der jeweiligen Partnerhochschule geschlossen.
- Die Studierenden müssen sich vor Antritt ihres Auslandsaufenthaltes gemäß den inhaltlichen Vorgaben des Studienganges ihre gewählten Lehrveranstaltungen von der Studiengangsleitung im Learning Agreement genehmigen lassen. Diese inhaltlichen Vorgaben sind im Curriculum festgelegt. Sind im Ausland Anpassungen an die Planung notwendig, bedürfen diese wiederum der Rücksprache und Genehmigung durch die Studiengangsleitung. Innerhalb Europas sind 30 ECTS pro Semester zu erbringen, außerhalb Europas das Äquivalent in den jeweiligen Credits. Da es keine allgemein gültige Umrechnungstabelle für außereuropäische Credits in ECTS gibt, unterliegt die Umrechnung anhand der Überprüfung der Lehrveranstaltungsinhalte und Semesterwochenstunden der Studiengangsleitung. Als Maßstab für die Umrechnung dient die an der ausländischen Hochschule vorgesehene Arbeitsbelastung der Studierenden, welche in den meisten Partnerländern der FH deutlich über der in Österreich üblichen Arbeitsbelastung liegt.

- **Evaluation und Feedback während des Auslandsaufenthaltes:** Um die akademischen Leistungen der Studierenden während des Auslandsaufenthaltes sicherzustellen, werden sowohl der Studienerfolg im Ausland kontrolliert als auch die Programme der Partnerinstitute hinsichtlich des Lehrveranstaltungsangebotes und der Studienbedingungen evaluiert. Die Studierenden stehen während des Auslandsaufenthaltes in regelmäßigem Kontakt mit dem International Relations Office sowie mit der Studiengangsleitung.

- **Qualitätsprüfung ex post:**

- Unmittelbar nach Rückkehr vom Auslandsaufenthalt werden die Leistungen der Studierenden überprüft. Sollten nicht genügend Lehrveranstaltungen während des Auslandsaufenthaltes positiv absolviert worden sein, kann der Studierende nicht für die abschließende Bachelorprüfung zugelassen werden.
- Die Studierenden selber evaluieren über umfangreiche Berichte die ausländische Partnerhochschule, an der sie studiert haben, sowohl in Bezug auf die Qualität der Lehre als auch gesamtorganisatorisch. Diese Berichte fließen in die institutionelle Beurteilung der jeweiligen Partnerhochschule ein, welche die Weiterführung bzw. Auflösung der Kooperation zur Folge hat. Insgesamt muss festgehalten werden, dass das Partnernetzwerk unserer Institution seit 1997 existiert und ausgebaut wird. Mit den meisten der gegenwärtigen Partnerhochschulen besteht schon seit Jahren eine erfolgreiche Kooperation im Bereich Mobilitätsprogramme.

Durch die im Ergebnis sehr aufwändige Gestaltung des Qualitätssicherungsprozesses kann unsere Institution auf sehr namhafte Partnerhochschulen verweisen, die insbesondere anspruchsvolle Lehrveranstaltungen für unsere „Outgoings“ gewährleisten. Die jeweiligen Modulbeschreibungen der Auslandssemester sowie die beispielhaften Curricula sind den Modulbeschreibungen zu entnehmen.

Während des 5. Semesters, in dem die Kufsteiner Studierenden an einer ausländischen Partnerhochschule studieren, sind für die im Austausch an die FH kommenden ausländischen Studierenden jeweils 2 SWS an speziellen Lehrveranstaltungen (in englischer Sprache) vorgesehen. Dieses Ausmaß von 2 SWS an speziellen Lehrveranstaltungen reicht aus, da zusätzlich englischsprachige Fachlehrveranstal-

tungen (studiengangübergreifend auf der Bachelor- und Masterebene) für diese „Incoming Students“ geöffnet werden. Damit können sich diese Austauschstudierenden ihr Studienprogramm aus einem sehr breiten Spektrum an Fächern zusammenstellen. Darüber hinaus wird so eine schnelle Integration der „Incoming Students“ in die Studierendenschaft der FH erreicht.

3 ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN

Zusätzlich zu den in § 4 Abs. 1-3 FHStG idgF angeführten Zugangsvoraussetzungen besteht Zugang zu diesem Fachhochschul-Bachelorstudiengang für Personen ohne Reifeprüfung mit einschlägiger Studienberechtigungsprüfung. Als einschlägige Studienberechtigungsprüfungen gelten die Studienberechtigungsprüfungen für die Studienrichtungen der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften und für die Ingenieurwissenschaften.

Folgende Pflichtfächer aus Studienberechtigungsprüfungen (gemäß Studienberechtigungsverordnung – StudBerVO idgF) für universitäre Studienrichtungen sind als Zugangsvoraussetzungen für diesen Fachhochschul-Bachelorstudiengang geeignet:

Pflichtfach	Studienrichtung
Mathematik 1 Englisch 2	Sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Studienrichtungen

Sollte Studienberechtigungsprüfungen der Nachweis der geforderten Fremdsprache überhaupt oder im verlangten Niveau mangeln, können diese mit der Maßgabe als geeignet benannt werden, dass die geforderten Fremdsprachenkenntnisse spätestens zum Zeitpunkt des Studienbeginns nachzuweisen sind.

Als einschlägige duale Ausbildung gilt der Lehrabschluss in einer der folgenden **Fachbereiche** nach der jeweils gültigen Bekanntgabe des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend:

- Bau und Gebäudeservice
- Büro, Verwaltung, Organisation
- Chemie und Kunststoff
- Elektrotechnik, Elektronik
- Handel
- Informations- und Kommunikationstechnologien
- Metalltechnik und Maschinenbau
- Papiererzeugung, Papierverarbeitung, Druck
- Transport und Lager

Als einschlägige **berufsbildende mittlere Schulen** gelten:

- Kaufmännische Schulen (mindestens zweijährig)
- Gewerbliche, technische und kunstgewerbliche Fachschulen
- Fachschulen für wirtschaftliche Berufe
- Fachschulen für land- und forstwirtschaftliche Berufe
- Handelsschulen

Neu entstehende Lehrberufe in ähnlichen Fachrichtungen sind entsprechend anzuerkennen. Dieser Personenkreis muss als Eingangsvoraussetzung einen Prüfungsabschluss analog einer Studienberechtigungsprüfung in Englisch gemäß Stufe 2 vorlegen, um sicher zu stellen, dass das zur Absolvierung des Studiums notwendige Englischniveau vorhanden ist.

Es sind keine sonstigen Qualifikationen als Zugangsvoraussetzungen vorgesehen.

Dieser Personenkreis hat bis zu Beginn des dritten Semesters **Zusatzprüfungen** zu absolvieren und falls erforderlich entsprechende Vorbereitungslehrgänge zu belegen.

Folgende Zusatzprüfungen, die sich hinsichtlich Inhalt und Anspruchsniveau an den Prüfungsfächern der Studienberechtigungsprüfungen orientieren, sind für diesen Personenkreis erforderlich:

- Deutsch
- Englisch
- Mathematik