

# **MODULHANDBUCH**

Management erneuerbarer Energien PO WS 2018/19



# **INHALTSVERZEICHNIS**

SEMESTER 1		3
234181010	Mathematik und Statistik	3
234181020	Physikalisch-technische Grundlagen	5
234181030	Biologie (nachwachsender Rohstoffe)	7
234181040	Grundlagen Volkswirtschaftslehre	9
234181050	Grundlagen Betriebswirtschaftslehre und Buchführung	11
SEMESTER 2		14
234182010	Grundlagen der Produktion nachwachsender Rohstoffe	14
234182020	Grundlagen Verfahrenstechnik	16
234182030	Kostenrechnung und Controlling	18
234182040	Grundlagen Datenverarbeitung	20
234182050	Chemie	22
SEMESTER 3		24
234183010	Wirtschaftsrecht	24
234183020	Grundlagen Investition und Finanzierung	27
234183030	Grundlagen Marketing und Vertrieb	29
234183040	Energie- und Umwelttechnik I	31
234183050	Renewable Energy Business English & Presentation Skills	33
SEMESTER 4		36
234184010	Recht der erneuerbaren Energien	36
234184020	Projektmanagement	39
234184030	Verfahrenstechnik und Logistik erneuerbarer Energien	41
234184040	Energie- und Umwelttechnik II	43
234184150	Marktforschung	45
234184250	Produktion von Energiepflanzen	47
234184350	International Marketing Project	49
SEMESTER 5		51
234185010	Praktikum	51
234185020	Praxisseminar	53
SEMESTER 6		55
234186010	Personalmanagement	55
234186020	Märkte erneuerbare Energien	57
234186030	Unternehmensführung und Finanzmanagement	59
234186040	EDV-Anwendung	62
234186150	Nachhaltiges Wirtschaften und ökonomisch-ökologische Planung	64
234186250	Holzenergie	67
234186350	International Challenges of Renewable Energies	69
SEMESTER 7		71
234187000	Bachelorarbeit	71
234187010	Qualitätsmanagement: Umwelt und Energie	73
234187020	Umweltpolitik, Energiepolitik und -recht	75
234187130	Regionale Energiewirtschaft	77
234187230	Effiziente Energienutzung	79
234187330	Climate Protection Law & Renewable Energy Business Communication	81



# **MATHEMATIK UND STATISTIK (234181010)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	1 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19	Gewicht für Gesamtnote	1.0		
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Knut Hildebrand				
Beteiligte Dozenten Dr. Hans-Joachim Klemmt					

### KOMPETENZZIELE

Die Studierenden

- können mathematische Grundprobleme selbstständig lösen. Sie können grundlegende statistische Verfahren anwenden und Ergebnisse kritisch interpretieren.
- kennen wichtige statistische Methoden
- haben die Fähigkeit zur Durchführung von statistischen Analysen

Mit dem vermittelten Wissen wird es den Studierenden möglich, selbstständig mathematische Grundlagenprobleme zu bearbeiten und kritisch statistische Auswertungen und Analysen erstellt werden, auch mit den entsprechenden Werkzeugen zur Unterstützung.

# PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234181010 Mathematik und Statistik	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418101A	Seminaristischer Unterricht	3.0	30.0	60.0	90.0
23418101B	Übung	2.0	30.0	30.0	60.0
Summen		5.0	60.0	90.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

### MATHEMATIK UND STATISTIK (23418101A)

THE COLD CONTROLLY (2017)			
Dozent(en)	Prof. Dr. Knut Hildebrand		
Lehrform	Seminaristischer Unterricht		
Erforderliche Rahmenbedingungen			

Literatur und Materialien

Sydsæter, Knut; Hammond, Peter: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler

3. Aufl., Pearson Studium, München 2009

Signatur: 00/00 WIR 522/15 b, 4. Auflage 2013: Signatur: 00/08 WIR 522/15 cb

Quatember, Andreas: Statistik ohne Angst vor Formeln

3. Aufl., Pearson Studium, München 2011

Signatur: 00/08 MAT 620/61 bk

Quatember, Andreas: Statistik ohne Angst vor Formeln 4. Aufl., Pearson Studium, München 2014 oder 5. Aufl. 2017

Signatur: 00/08 MAT 620/61 bp

Unterlagen: Moodle: https://moodle.hswt.de/

### INHALTE

### Mathematik

- 1. Funktionen:
- \*Lineare Funktionen
- \*Quadratische Funktionen
- \*Potenzfunktionen
- \*Polynomfunktionen
- \*Exponentialfunktion
- \*Logarithmus
- 2. Folgen und Reihen:
- \*Grenzwertbetrachtung
- \*Anwendung in der Finanzmathematik
- 3. Differentialrechnung
- 4. Kurvendiskussion
- 5. Integralrechnung
- 6. Optimierung unter Nebenbedingung
- 7. Lineare Programmierung

### Statistik

- 1. Deskriptive Statistik:
- \*Merkmale und Häufigkeiten
- \*Mittelwert und Median
- \*Varianz und Standardabweichung
- \*Korrelationen
- 2. Wahrscheinlichkeitsrechnung:
- \*Hypergeometrische Verteilungen
- \*Normalverteilung
- 3. Induktive Statistik:
- \*Schätzen einer relativen Häufigkeit
- \*Schätzen eines Mittelwertes
- \*Probleme und Sonderfälle

## MATHEMATIK UND STATISTIK (ÜBUNGEN) (23418101B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Knut Hildebrand und Dr. Hans-Joachim Klemmt				
Lehrform	Übung				
Erforderliche Rahmenbedingungen					
Literatur und Materialien					

# INHALTE

Die Lehrinhalte werden in Form von Übungen vertieft.



# PHYSIKALISCH-TECHNISCHE GRUNDLAGEN (234181020)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energi	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien					
Semester	1	1 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester					
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0					
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Anne Kress					
Beteiligte Dozenten	Dr. Sebastian Baum, Prof. Dr. Stefan Brunnert und Anton Fischer					

#### KOMPETENZZIELE

Die Studierenden haben

- Kenntnis der grundlegenden Begriffe und Prinzipien der klassischen Mechanik, der Statik, der Wärme- und Elektrizitätslehre sowie der technischen Thermodynamik.

Die Studierenden sind in Lage

- Aufgaben und Entwicklung von Problemlösungsstrategien aus obigen Bereichen durch Anwenden der physikalischen Prinzipien selbstständig zu lösen
- mit den Themen Gleichspannung, Wechselspannung, elektromagnetische und elektrostatische Felder sicher umzugehen
- auf dieser Grundlage elektrische Netzwerkanalysen durchzuführen und die hierzu erforderlichen Berechnungen eigenständig vorzunehmen
- die Wirkungsweise von elektrischen Netzen, Anlagen zur Stromerzeugung und elektrischer Verbrauchseinrichtungen zu erklären (Beispiele: Wie funktioniert das Stromnetz, ein Elektroauto, ein Generator, ein Induktionsherd)
- mit den Themen Schweredruck, Kolbedruck, Auftrieb in ruhenden Fluiden sicher umzugehen
- Kontinuitäts- und Bernoulligesetzmäßigkeiten in strömenden Fluiden anzuwenden und auf die Praxis zu übertragen und dabei zwischen idealen und realen Fluiden zu differenzieren
- Fehlerrechnung durchzuführen
- Geschwindigkeit, Beschleunigung und zugehörige Parameter auf verschiedenartigen Bahnen zu verstehen und zu berechnen
- Systeme in der Thermodynamik zu definieren und Zustandsgrößen zur Beschreibung zu verwenden
- die Hauptsätze der Thermodynamik anzuwenden
- Zustandsänderungen von Festkörpern, Flüssigkeiten und Gasen, sowie Prozesse und physikalische Eigenschaften wie z.B. die Dichteanomalie von Wasser zu erklären

### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234181021 Physikalisch-technische Grundlagen (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis Praktikum	0.8
234181022 Physikalisch-technische Grundlagen (Studienarbeit)	Studienarbeit	14 Wochen	Vorlesungszeit		0.2

### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418102A	Seminaristischer Unterricht	4.0	60.0	60.0	120.0
23418102B	(Labor-) Praktikum	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# PHYSIKALISCH-TECHNISCHE GRUNDLAGEN (23418102A)

TITSIKALISCIT-LECTINISCILE GRONDLAGEN (25410102A)				
Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Brunnert und Anton Fischer			
Lehrform	Seminaristischer Unterricht			
Erforderliche Rahmenbedingungen				
Literatur und Materialien	* Skript zur VL;  * ZEITLER, J. UND SIMON, G. (2013): Physik für Techniker. 7. aktual. Aufl., Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag.  * TIPLER, P. A., MOSCA, G., BASLER, M. UND DOHMEN, R. (2007): Physik für Wissenschaftler und Ingenieure. 6. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag.  * MILLS, D. (HRSG.) (2009): Bachelor-Trainer Physik: Aufgaben und Fragen mit Lösungen zum Lehrbuch von Tipler/Mosca Physik. 6. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag.  * KUCHLING, H. (2014): Taschenbuch der Physik. 21. aktual. Aufl., Carl-Hanser Verlag			

# INHALTE

- 1. Einheiten und Größen
- 2. Fehlerbetrachtung
- 3. Kinematik, Dynamik
- 4. Strömungsmechanik
- 5. Thermodynamik
- 6. Elektrotechnik:

# PHYSIKALISCH-TECHNISCHE GRUNDLAGEN (PRAKTIKUM) (23418102B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Anne Kress und Anton Fischer
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	Physiklabor
Literatur und Materialien	

# INHALTE

Praktikumsversuche zu ausgewählten Inhalten der Lehrveranstaltung.

# **BIOLOGIE (NACHWACHSENDER ROHSTOFFE) (234181030)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme			
Studiengang	Management erneuerbarer Energien			
Semester	1 EC 5.0			
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester			
Prüfungsordnung	WS 2018/19	Gewicht für Gesamtnote	1.0	
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Stefan Wittkopf			
Beteiligte Dozenten	Dr. Melanie Wild			

# **KOMPETENZZIELE**

- Verständnis der Entstehung von Biomasse
- Kenntnis des biologischen Aufbaus von Pflanzen
- Fähigkeit, ein Mikroskop korrekt zu bedienen
- Kenntnis des biologischen und chemischen Aufbaus von Holz
- Fähigkeit, die wichtigsten Holzeigenschaften vom Aufbau abzuleiten
- Fähigkeit, die wichtigsten Baumarten Mitteleuropas an Holz und Rinde, Nadeln/Blättern sowie Knospen und Zweigen im Winterzustand zu erkennen
- Fähigkeit, Wassergehalt, Heizwert und Energieinhalt von Biomasse zu bestimmen

# PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234181031 Biologie (nachwachsender Rohstoffe) - schriftliche Prüfung	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		0.8
234181032 Biologie (nachwachsender Rohstoffe) -Formenkenntnisprüfung	Formenkennt nisprüfung	10 Min.	Vorlesungszeit		0.2

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418103A	Seminaristischer Unterricht	1.5	15.0	30.0	45.0
23418103B	Seminaristischer Unterricht	1.5	15.0	30.0	45.0
23418103C	(Labor-) Praktikum	2.0	30.0	30.0	60.0
Summen		5.0	60.0	90.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# **GRUNDLAGEN DER BIOLOGIE (23418103A)**

Dozent(en)	N. N.
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### INHALTE

- Aufbau der Pflanze
- Gewebelehre
- Keimung, Wurzel, Spross und Blatt
- sekundäres Dickenwachstum
- Fotosynthese
- Funktionsweise eines Mikroskops

# HOLZBIOLOGIE (23418103B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Wittkopf
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

### INHALTE

- Biologischer und chemischer Aufbau des Holzes
- Dichte des Holzes, Quellen und Schwinden
- Technische Eigenschaften von Holz
- Dauerhaftigkeit, Holzschädlinge
- Wassergehalt, Heizwert und Energieinhalt von Holz
- Holzbrennstoffe im Vergleich zu anderen Biomassen und fossilen Energieträgern

## BIOLOGIE (PRAKTIKUM) (23418103C)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Wittkopf und Dr. Melanie Wild
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	* Labor mit Mikroskopen
Literatur und Materialien	* Bestimmungsschlüssel zu a) Holzarten, b) Knospen und Zweigen im Winterzustand, Praktikumsanleitungen

# INHALTE

- Labor mit Mikroskopen, Demonstrationsmaterial (Holz mit Rinde, Blätter, Knospen und Zweige im Winterzustand), Holzkundelabor mit Trockenschrank
- Die Baum- und Holzartenbestimmung fließt mit 20 Prozent über eine Studienarbeit in die Modulnote ein.



# **GRUNDLAGEN VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE (234181040)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	1 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0				
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Peter Zerle				

#### KOMPETENZZIELE

Die Studierenden verstehen das Funktionieren von Märkten als Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage. Dabei kennen sie die Unterschiede von Faktormarkt, Arbeitsmarkt und Geldmarkt. Zusätzlich verstehen sie die Rolle des Staates in einer sozialen Marktwirtschaft.

Sie können wirtschaftspolitische Maßnahmen einordnen und können einzelne wirtschaftspolitische Maßnahmen hinsichtlich der Wirkungen auf die Volkswirtschaft einschätzen. Zu der volkswirtschaftlichen Perspektive können sie auch eine globale Sicht einnehmen und die internationalen Austauchbeziehungen im Welthandel und deren Folgen auf die Wohlfahrt einschätzen.

### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234181040 Grundlagen Volkswirtschaftslehre	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418104A	Seminaristischer Unterricht	4.0	40.0	80.0	120.0
23418104B	Übung	1.0	10.0	20.0	30.0
Summen		5.0	50.0	100.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# GRUNDLAGEN VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE (23418104A)

GHORDLAGEN VOLKOVIIII	SOLIAL TOLLINE (254 10 104A)
Dozent(en)	Prof. Dr. Peter Zerle
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	N. Gregory Mankiw, Mark P. Taylor (2018):Grundzüge der Volkswirtschaftslehre (7. Auflage) Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart ISBN-10: 3791041428 ISBN-13: 978-3791041421

# INHALTE

- 1. Einführung
- 2. Volkswirtschaftliches Denken
- 3. Die Wirtschaftsordnung
- 4. Die Marktkräfte von Angebot und Nachfrage
- 5. Elastizität und ihre Anwendungen
- 6. Wirtschaftspolitische Maßnahmen
- 7. Konsumenten- und Produzentenrente
- 8. Besteuerung
- 9. Internationaler Handel
- 10. Externalitäten
- 11. Öffentliche Güter und gesellschaftliche Ressourcen
- 12. Die Ausgestaltung des Steuersystems

# GRUNDLAGEN VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE (ÜBUNGEN) (23418104B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Peter Zerle
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

### INHALTE

In den Übungen werden aktuelle wirtschaftliche Themen in Kleingruppen erarbeitet und den übrigen Teilnehmerinnen und Teilnehmern präsentiert.



# GRUNDLAGEN BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE UND BUCHFÜHRUNG (234181050)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	1 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0				
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Ulrich Bodmer				
Beteiligte Dozenten	Dr. Simone van Riesen				

#### KOMPETENZZIELE

#### Grundlagen der BWL

Die Studierenden ...

(K1) kennen die begrifflichen Grundlagen der BWL, verstehen das ökonomische Prinzip, kennen und verstehen die Problematik von Unsicherheit und Ungewissheit in Entscheidungssituationen, kennen und verstehen die wichtigsten Rechtsformen (sowie ihre Vorund Nachteile) und kennen - im Vergleich zur Allgemeinen BWL - auch die grundlegenden Besonderheiten der landwirtschaftlichen Betriebslehre.

Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen der Material- und der Produktionswirtschaft - insbesondere am Beispiel der Landwirtschaft und verstehen wichtige Probleme der landwirtschaftlichen Produktionswirtschaft in Verbindung mit der Nutzung von Biomasse als erneuerbare Energie.

(K2) Die Studierenden können wissenschaftliche Methoden zur Berücksichtigung von Ungewissheit und Unsicherheit in einfachen Entscheidungssituationen (z.B. Abschluss einer Versicherung gegen Hagelschaden, Diebstahl, Vandalismus, ...) anwenden.

Die Studierenden können einem Unternehmer, der vor der Wahl der geeigneten Rechtsform steht, die Vor- und Nachteile von Rechtsformen, die für Unternehmen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien zur Anwendung kommen(GbR, GmbH, GmbH & Co. KG, UG (haftungsbeschränkt), eG, AG), erklären.

Die Studierenden können weiterhin das Just-in-Time-Prinzip – inklusive der Vor- und Nachteile – im Rahmen der Materialwirtschaft erklären und im Rahmen von betrieblichen Situationen anwenden.

# Buchführung

Die Studierenden ...

(K1) kennen und verstehen die Unterschiede von ökonomischen Bestands- und Strömungsgrößen, kennen Methoden zur Bewertung von Vermögensgegenständen und Schulden, kennen den Aufbau von Bilanz und GuV (von Einzelunternehmen und auch von kleinen Kapitalgesellschaften).

(K2) Die Studierenden können aus verbal beschriebenen Geschäftsvorfällen die geeigneten Buchungssätze erstellen und diese in T-Konten buchen.

Sie können für Einzelunternehmen die Konten der laufenden Buchführung abschließen, wobei sie die Unterschiede von Bestandskonten (Bilanz), betrieblich bedingten Eigenkapitalveränderungen (GuV) und durch den Privatbereich bedingte Eigenkapitalveränderungen (Privatkonto) unterscheiden können und damit einen Jahresabschluss für ein Einzelunternehmen richtig und vollständig erstellen können

### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234181050 Grundlagen Betriebswirtschaftslehre und Buchführung	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418105A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23418105B	Übung	2.0	30.0	30.0	60.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# GRUNDLAGEN BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE UND BUCHFÜHRUNG (23418105A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Ulrich Bodmer
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	I. BWL:  * ERNST, D. UND U. SAILER (2013): Nachhaltige Betriebswirtschaftslehre; UVK und Lucius; Konstanz, München  * HUTZSCHENREUTER, TH.(2015): ALLGEM. BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE; SPRINGER VERLAG; 6. AUFLAGE  * HOCK, M.: Was kauft die EZB da? Beitrag in der Online-Ausgabe der FAZ; URL: HTTP://WWW.FAZ.NET/AKTUELL/FINANZEN/ANLEIHEN-ZINSEN/ASSET-BACKED-SECURITIES-COVERED-BONDS-KURZ-ERKLAERT-13135936.HTML (ABRUFDATUM: 14.7.2015)  * NEUMARKTER LAMMSBRÄU (2017): Nachhaltigkeitsbericht 2017 (Online: https://www.lammsbraeu.de/ueber-uns/nachhaltigkeitsbericht-2017; Abruf 1.10.2018)  * PORTER, M.E. (1992): Wettbewerbsstrategien (Competitive Strategy), 7. Auflage, Campus Verlag, Frankfurt/M., New York  * SCHMALEN, H. UND H. PECHTL(2013): Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft. 15. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart  II. Buchführung:  * ENGELHARDT, W.H., H. RAFFEÉ UND B. WISCHERMANN (2010): Grundzüge der doppelten Buchhaltung. Gabler Verlag  * BEATGE, J., KIRSCH, HJ., THIELE, S. (2012): Bilanzen. 12. Aufl., Düsseldorf: IDW-Verlag  * BIEG, H. (2017): Buchführung: Eine systematische Anleitung mit umfangreichen Übungen und einer ausführlichen Erläuterung der GoB. 9. Aufl., Herne: NWB Verlag  * COENENBERG, A., HALLER, A., MATTNER, G., SCHULTZE, W. (2012): Einführung in das Rechnungswesen: Grundlagen der Buchführung und Bilanzierung, HGB und internationale Standards, Einzel- und Konzernabschluss. 4. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel

### INHALTE

### **Einleitung**

- Abgrenzung von Betrieb, Unternehmen und Haushalt, Begriffe  $\dots$
- Beispiele: Betriebswirtschaftliche Fragestellungen und Entscheidungen
- Besonderheiten in der Landwirtschaft
- Treffen von Entscheidungen bei unvollkommener Information
- Rechtsformen

# Grundlagen der Produktionswirtschaft

# Grundlagen der Materialwirtschaft

- Grundüberlegungen zu Beschaffung und Lagerhaltung
- Just in Time Prinzip, Einsatzvoraussetzungen und Grenzen
- Besonderheiten in der Landwirtschaft

# Buchführung

- Grundbegriffe: Ökonomische Bestands- und Stromgrößen
- Eröffnungsbilanz

- laufende Buchungen
- Jahresabschluss
- Besondere Buchungsfälle
- 1. Mehrwertsteuer
- 2. Warenverkehr
- 3. Privatentnahmen und Privateinlagen
- 4. Löhne und Gehälter
- 5. Abschreibungen auf Anlagen
- 6. Abschreibungen auf Forderungen
- 7. Exkurs
- 8. Rechnungsabgrenzung
- 9. Rückstellungen
- 10. Eventualverbindlichkeiten
- 11. Rücklagen

# GRUNDLAGEN BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE UND BUCHFÜHRUNG (ÜBUNGEN) (23418105B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Ulrich Bodmer und Dr. Simone van Riesen
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

### INHALTE

Anwendung und Vertiefung der Vorlesungsinhalte



# **GRUNDLAGEN DER PRODUKTION NACHWACHSENDER ROHSTOFFE (234182010)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	2 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0				
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Stefan Wittkopf				
Beteiligte Dozenten	Dr. Melanie Wild				

### KOMPETENZZIELE

An spezifischen Kompetenzen vermittelt das Modul

- Kenntnisse über das Zusammenwirken unterschiedlicher Faktoren bei der Ertragsbildung nachwachsender Rohstoffe und
- Kenntnisse über Anbau- und Erntemöglichkeiten nachwachsender Rohstoffe in der Land- und Forstwirtschaft

### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234182011 Grundlagen der Produktion nachwachsender Rohstoffe (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		0.8
234182012 Grundlagen der Produktion nachwachsender Rohstoffe (Studienarbeit)	Studienarbeit	4 Woche n	Vorlesungszeit		0.2

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418201A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	25.0	55.0
23418201B	(Labor-) Praktikum	0.5	8.0	12.0	20.0
23418201C	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	25.0	55.0
23418201D	(Labor-) Praktikum	0.5	8.0	12.0	20.0
Summen		5.0	76.0	74.0	150.0

### **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# FORSTLICHE PRODUKTION (23418201A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Wittkopf
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	

#### Literatur und Materialien

#### INHALTE

Die Lehrveranstaltung forstliche Produktion samt Übung vermittelt einen Überblick zur Begründung von Wäldbeständen und Energiewäldern, zur Pflege und Durchforstung, zur Ermittlung der Massenleistung sowie zu unterschiedlichen Verfahren zur Nutzung und Verjüngung. Vermittelt wird die Fähigkeit, Möglichkeiten und Grenzen der Energieholznutzung in Wäldern, Energiewäldern und Agroforstsystemen einzuschätzen:

- 1. Wald und Forstwirtschaft in Deutschland und global
- 2. Waldboden und Standort
- 3. Baumartenwahl, Pflanzung und Naturverjüngung
- 4. Pflege und Durchforstung
- 5. Forsttechnik und Holzernte
- 6. Holzvermessung, Mengenerfassung, Ertragstafeln
- 7. Energiewald und Agroforstsysteme
- 8. Forstwirtschaft und Klimawandel
- 9. Möglichkeiten und Grenzen der Energieholznutzung, Nachhaltigkeitsaspekte

### FORSTLICHE PRODUKTION (PRAKTIKUM 1) (23418201B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Wittkopf
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### INHALTE

Vertiefung und Ergänzung der Vorlesungsinhalte in Gruppenarbeiten in verschiedenen Wäldern.

#### LANDWIRTSCHAFTLICHE PRODUKTION (23418201C)

E ALBITATION TEIGHE THOUGHTON (EGTIOLO)	
Dozent(en)	Dr. Melanie Wild
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

# INHALTE

Die Lehrveranstaltung Landwirtschaftliche Produktion samt Übung vermittelt einen Überblick über die Produktion von Energiepflanzen auf dem Feld, deren Anbauweise, Pflege und Verwertungsmöglichkeiten. Neben den Grundlagen der Produktion werden auch Aspekte der Bodenfruchtbarkeit, des Gewässerschutzes und der Biodiversität betrachtet.

- 1. Einführung in die Energiepflanzenproduktion
- 2. Landwirtschaft in Deutschland
- 3. Energiepflanzen Anbauweisen, Pflege und Verwertungsmöglichkeiten
- 4. Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz
- 5. Düngung und Gewässerschutz
- 6. Fruchtfolgen und Biodiversität im Energiepflanzenanbau
- 7. Klimawandel und Nachhaltigkeit
- 8. Rechtliche Rahmenbedingungen

# LANDWIRTSCHAFTLICHE PRODUKTION (PRAKTIKUM 2) (23418201D)

Dozent(en)	Dr. Melanie Wild
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

### **INHALTE**

Vertiefung der Vorlesungsinhalte und praktische Übungen mit Feldbegehungen.

# **GRUNDLAGEN VERFAHRENSTECHNIK (234182020)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	2 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0				
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Oliver Falk				
Beteiligte Dozenten	Dr. Sebastian Baum und Anton Fischer				

# **KOMPETENZZIELE**

Die Studierenden haben

- Kenntnis der grundlegenden Begriffe, Methoden, Maschinen und Baugruppen der für die Prozesse im Bereich "Nachwachsende Rohstoffe" relevanten Verfahren
- die Fähigkeit Aufgaben und Entwickeln von Problemlösungsstrategien aus obigen Bereichen selbstständig zu lösen
- die Fähigkeit zur Durchführung grundlegender Auslegung von Komponenten und somit
- die Befähigung zum Dialog mit Fachleuten aus den Bereichen der Verfahrenstechnik (Kunden, Lieferanten, Planer, Berater,...).

### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

THOI GIVELLY / ELIGITORIGONACTIVELICE					
Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234182020 Grundlagen Verfahrenstechnik	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis Praktikum	1.0

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418202A	Seminaristischer Unterricht	4.0	60.0	60.0	120.0
23418202B	(Labor-) Praktikum	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

## GRUNDLAGEN VERFAHRENSTECHNIK (23418202A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Oliver Falk				
Lehrform	Seminaristischer Unterricht				
Erforderliche Rahmenbedingungen	SU im Gebäude D1 (Transport von Exponaten)				

### Literatur und Materialien

- \* Foliensätze zur Vorlesung
- \* Anweisungen zu Praktikumsversuchen
- \* Thermodynamik-, Physik- und Mathematikformelsammlungen
- \* Div. Literaturempfehlungen während der LV

# INHALTE

- Grundlagen Wärmetechnik
- Grundlagen Strömungstechnik
- Arbeitssicherheit und Ex-Schutz
- Pumpen und Verdichter
- Trennen-Sedimentieren
- Trennen-Filtrieren
- Mischen
- Fördern von Feststoffen
- Destillieren und Rektifizieren
- Trocknen und Verdampfen
- Extrahieren

Unter besonderer Berücksichtigung der Anwendung bei Prozessen mit NaWaRo.

### GRUNDLAGEN VERFAHRENSTECHNIK (LABOR-PRAKTIKUM) (23418202B)

Dozent(en)		Prof. Dr. Oliver Falk, Dr. Sebastian Baum und Anton Fischer			
	Lehrform	(Labor-) Praktikum			
	Erforderliche Rahmenbedingungen	Labore und Technikum im Gebäude D1			
	Literatur und Materialien	Anleitung zu Praktikumsversuchen			

#### INHALTE

Praktikumsversuche zu ausgewählten Inhalten der LV.



# **KOSTENRECHNUNG UND CONTROLLING (234182030)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	2 EC 5.		5.0		
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19	Gewicht für Gesamtnote	1.0		
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Ulrich Bodmer				

#### KOMPETENZZIELE

Die Studierenden kennen Begriffe, Aufgaben und Strukturen der Kostenrechnung und des Controllings und können diese in den Gesamtrahmen der Betriebswirtschaftslehre einordnen. Sie sind in der Lage Kostenberechnungen nach unterschiedlichen Rechnungsansätzen durchzuführen und die verschiedenen Ansätze in Bezug auf ihre Anwendbarkeit und Aussagekraft für konkrete Fallbeispiele zu bewerten.

#### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234182030 Kostenrechnung und Controlling	schriftliche Prüfung	90 Min.			1.0

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418203A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23418203B	Übung	2.0	30.0	30.0	60.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

### **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# KOSTENRECHNUNG UND CONTROLLING (23418203A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Ulrich Bodmer			
Lehrform	Seminaristischer Unterricht			
Erforderliche Rahmenbedingungen				
Literatur und Materialien				

# INHALTE

- 1 Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens (Deimel Kap. 1 und 2)
- 2 Grundbegriffe (Deimel Kap. 2)
- 3 Kosten- und Erlösarten (Leistungsarten) (Deimel Kap. 3)
- 4 Kosten- und Erlösstellenrechnung (Deimel Kap. 4)
- 5 Kosten- und Erlösträgerrechnung (Deimel Kap. 5)
- 6 Teilkostenrechnung (Deimel Kap. 6)
- 6.1 Deckungsbeitragsrechnung
- 6.2 Break-Even-Analyse

- 6.3 Operating-Leverage
- 6.4 Entscheidungsunterstützung
- 7 Controlling und Kostenmanagement;
- 7.1 Grundlagen Controlling
- 7.1.1 Grundlagen
- 7.1.2 Methoden
- 7.1.3 Normatives, strategisches, operatives Controlling
- 7.2 Ausgewählte Themen der Leistungs- und Kostenrechnung und des Controllings
- 7.2.1 Sonderangebote
- 7.2.2 Vertriebserfolgsrechnung und Customer Lifetime Value
- 7.2.3 Prozesskostenrechnung (Deimel Kap. 7)
- 7.2.4 Erfahrungskurvenkonzept
- 7.2.5 Wertanalyse, Nutzwertanalyse und Gemeinkosten-Wert-Analyse
- 7.2.6 Kostenplanung
- 7.2.7 Plankostenrechnung
- 7.2.8 Budgetierung
- 7.2.9 Target Costing

# KOSTENRECHNUNG UND CONTROLLING (ÜBUNG) (23418203B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Ulrich Bodmer
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

### INHALTE

Anwendung und Vertiefung der Vorlesungsinhalte

# **GRUNDLAGEN DATENVERARBEITUNG (234182040)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	2 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19	Gewicht für Gesamtnote	1.0		
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Knut Hildebrand				
Beteiligte Dozenten	Elke Schug				

# **KOMPETENZZIELE**

- Die Studierenden kennen die relevanten Grundlagen der Hardware, Software und Netze bei gleichzeitigen Transferleistungen durch Praxisbeispiele. Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Systementwicklung (Analyse, Konzeption, Implementierung, Test) und Modellierung.
- Die Übungen befähigen grundlegende Techniken, Methoden und Konzepte der Datenverarbeitung zu beurteilen und in der Praxis einzusetzen. Studierende können betriebswirtschaftliche Standardprogramme für typische Aufgabenstellungen im Studium und Praktikum sinnvoll nutzen und darauf aufbauend selbstständig für weitere Anwendungsfälle erweitern.

# PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

NOT ON CLEAR TO LEGIS TO THE COLOR TO THE CO						
Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote	
234182040 Grundlagen Datenverarbeitung	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0	

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418204A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23418204B	Übung	2.0	30.0	30.0	60.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# GRUNDLAGEN DATENVERARBEITUNG (23418204A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Knut Hildebrand
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	

Literatur und Materialien

Laudon, Kenneth C.; Laudon, Jane P.; Schoder, Detlef: Wirtschaftsinformatik 2. Aufl., Pearson, München 2010 und 3. Auflage 2015

Stahlknecht, Peter; Hasenkamp, Ulrich: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a. 2005

Unterlagen

Herdt-Campus; Informationstechnologie Grundlagen

https://herdt-campus.de/product/ITECH

#### **INHALTE**

- Grundlagen der digitalen Datenverarbeitung
- Aufbau von Informationssystemen, Systembetrieb und Systemsoftware
- Systementwicklung und Softwareauswahl
- Kommunikationssysteme und Rechnernetze
- Grundlagen Internet
- Prozess- und Datenmodellierung
- Übungen am System

### GRUNDLAGEN DATENVERARBEITUNG (ÜBUNG) (23418204B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Knut Hildebrand und Elke Schug
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### INHALTE

In den Übungen Vermittlung von Kenntnissen der Tabellenkalkulation und Datenbanken. Dazu gehören:

- Erlernen die Hauptfunktionen anhand typischer Problemstellungen und ihrer Lösung,
- Daten mit den entsprechenden Tools strukturieren, organisieren und verwalten,
- Datenaustausch zwischen verschiedenen Programmen.



# CHEMIE (234182050)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme			
Studiengang	Management erneuerbarer Energien			
Semester	2 EC 5.0			
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester			
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0			
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Martina Otten			

#### KOMPETENZZIELE

Die Studierenden kennen den Aufbau der stofflichen Welt und sind vertraut mit Strukturen und Veränderungen, die im Zusammenhang mit der Chemie/Biochemie stehen.

Sie haben die Fähigkeit erworben, naturwissenschaftliche Gedankengänge nachzuvollziehen, diese auf aktuelle Problemstellungen in anderen Wissensgebieten zu übertragen, um diese dann mit naturwissenschaftlichen Methoden zu lösen.

Die Studierenden besitzen nach dem Modul folgende fachspezifische Kompetenzen:

- Fähigkeit, durch Anwendung der Kenntnisse in anorg. und org. Chemie eine Antwort auf chemische Fragen im Bereich der erneuerbaren Energien sicher einzuordnen und zu beantworten
- Kenntnisse über chemische Bezugsgrößen und Stoffdaten und deren Verwendung und Umformung
- Überblick über die wichtigsten Stoffklassen org. chem. Verbindungen und ihrer funktionellen Gruppen sowie deren Eigenschaften, Reaktionen und Bedeutung bei Pflanze, Tier und Mensch
- Kenntnisse über die Aufarbeitung und Verwertung von Biomasse aus chemischer Sicht (z.B. Biodiesel, Gärungsprozesse, Windgas, synthetische Kraftstoffe)
- Überblick zur Chemie in Fotovoltaik-, Biogas- und Windkraftanlagen
- Fähigkeit im zweckmäßigen Umgang mit Chemikalien und einfachen chemischen Gerätschaften

### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234182050 Chemie	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis Praktikum	1.0

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418205A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23418205B	(Labor-) Praktikum	2.0	45.0	15.0	60.0
Summen		5.0	90.0	60.0	150.0

### **LEHRVERANSTALTUNGEN**

#### CHEMIE (23418205A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Martina Otten
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Materialien: Periodensystem Raum: Tafel und Beamer + Computer
Literatur und Materialien	LATSCHA, H. P., KAZMAIER, U.(2004): Chemie für Biologen. 2.Auflage, Springer-Verlag

#### **INHALTE**

Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen über

- den Aufbau und die Erscheinungen der Materie, chemische Bindungen und Reaktionen, Stöchiometrie, chemisches Gleichgewicht, pH-Berechnungen, Redoxpaare und Potentiale in der Elektrochemie
- wichtige organische Stoffklassen und deren funktionelle Gruppen;
- Isomerien und Molekülstrukturen, Nomenklatur
- ausgewählte Naturstoffe und deren Nutzung; Einblick in die Biochemie
- Kohlenhydrate, Fette, Eiweiße, Aminosäuren
- Verwendung von anorganischen Verbindungen als Dünger und im Pflanzenschutz
- Nutzung von Silizium in Fotovoltaikanlagen
- Diesel vs Biodiesel, Herstellung und Verwendung

### CHEMIE (PRAKTIKUM) (23418205B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Martina Otten
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	Für die optimale Vermittlung der praktischen Kenntnisse ist eine Gruppengröße über 24 Studenten nicht sinnvoll. Für das Praktikum ist ein Chemie-Labor, ein Seminarraum/Hörsaal mit PC und Präsentationstechnik und ein Mitarbeiter erforderlich.
Literatur und Materialien	Literatur-, Link- und Materialbereitstellung als digitale Skripte im Netz Materialien für Praktikum werden gestellt.

### INHALTE

Das Praktikum kann die praktische Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen über

- einfache qualitative und quantitative Analysen im Labor,
- die anorg. Chemie wässriger Lösungen an Hand ausgewählter Molekülverbindungen und Salzen
- Nachweis von Kationen und Anionen eigenständige Trennung und Analyse eines unbekannten Gemisches
- Schnellteste in Wasseranalytik
- Aufbau einer organischen Fotozelle
- den pH-Verlauf von Neutralisationsreaktionen
- gepufferte und ungepufferte Lösungen
- quantitative Bestimmungen mittels Redoxreaktionen
- Nachweise von ausgewählten org. Stoffklassen

und/oder die Anwendung/Umsetzung der Agrarchemie an theoretischen Aufgaben beinhaltet.

# WIRTSCHAFTSRECHT (234183010)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme			
Studiengang	Management erneuerbarer Energien			
Semester	3 EC 5.0			
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester			
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0			
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Tanja Barton			
Beteiligte Dozenten	N. N.			

#### KOMPETENZZIELE

Die Studierenden...

- verstehen die Bedeutung des Wirtschaftsrechts und können das Wirtschaftsrecht ins Gesamtgefüge des Rechts richtig einordnen (Unterteilung in drei Rechtsgebiete, Charakteristika des Zivilrechts, Öffentlichen Rechts und Strafrechts einschließlich der Beteiligten, Gerichtsaufbau und rechtlichen Sanktionen)
- kennen die Bedeutung des Wirtschaftsrechts im späteren Berufsleben, insbesondere anhand praktischer Beispiele (insbesondere Vertragsarbeit, Verträge aus dem Bereich erneuerbare Energien werden analysiert)
- haben einen Überblick über die wesentlichen Gesetze, die im Wirtschaftsrecht von Bedeutung sind (BGB, HGB, GmbHG, AktG, GenG...)
- kennen die Einteilung des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) in fünf Bücher und die Relevanz der einzelnen Bücher für den Bereich erneuerbare Energien
- wissen, wie ein Vertrag zustande kommt, welche wesentlichen Vertragsbestandteile wichtige Verträge im Bereich der erneuerbaren Energien haben und worauf die Beteiligten achten sollten
- anhand praktischer Beispiele (einschließlich aktueller Rechtsprechung)
- kennen die wesentlichen Gesellschaftsformen des Gesellschaftsrechts (Personen- und Kapitalgesellschaften), insbesondere hinsichtlich Rechtsfähigkeit, Vertretung und Haftung und wissen, welche Gesellschaftsformen bei welchen Anlagen erneuerbarer Energien von besondere Bedeutung sind und warum, insbesondere anhand praktischer Beispiele (einschl. aktueller Rechtsprechung)
- kennen die Grundzüge des Handelsrechts und praktisch bedeutsame Handelsbräuche (z.B. Mängelrüge, kaufmännisches Bestätigungsschreiben)
- kennen die Grundzüge des Arbeitsrechts (Zustandekommen Arbeitsvertrag, Arbeitnehmerrechte, Arbeitgeberverantwortung)

### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234183010 Wirtschaftsrecht	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418301A	Seminaristischer Unterricht	4.0	60.0	60.0	120.0
23418301B	Übung	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

#### **LEHRVERANSTALTUNGEN**

#### WIRTSCHAFTSRECHT (23418301A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Tanja Barton
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	STECKLER, B.: Kompendium Wirtschaftsrecht, Ludwigshafen (aktuelle Auflage) KLUNZINGER, E.: Grundzüge des Handelsrechts, München (aktuelle Auflage) KLUNZINGER, E.: Grundzüge des Gesellschaftsrechts, München (aktuelle Auflage) Diese Bücher sollten mit je 10 Exemplaren in der Bibliothek vorhanden sein.

#### INHALTE

#### Wirtschaftsrecht I Einführung ins Wirtschaftsrecht für MEler

- § 1 Grundlagen Recht & Wirtschaft
- 1. Praktische Relevanz für EE, ME
- 2. Wichtiges Definitionen
- 3. Eigenschaften und Funktionen des Rechts
- 4. Durchsetzbarkeit des Rechts, Gerichtsaufbau
- 5. Einteilung des Rechts
- 6. Normenhierarchie
- § 2 Einführung ins Privatrecht
- 1. Was ist das Privatrecht? Relevanz EE, ME?
- 2. Abgrenzung, Charakteristika
- 3. Kurze Historie, Aufbau und Systematik des BGB
- 4. Wichtige Grundsätze des Privatrechts
- § 3 Einführung ins Vertragsrecht
- 1. Was bedeutet "Vertrag"? (juristisch)
- 2. Wichtige Verträge im Bereich der EE
- 3. Wie lese ich einen Vertrag richtig? (Technik)
- 4. Aufbau eines Vertrages (Standard, Musterklauseln)
- 5. Mögliche "Fallstricke" eines jeden Vertrages (Achtung!)

### Wirtschaftsrecht II Vertragsarbeit mit Themen aus dem BGB-AT

- § 1 Wer kann einen Vertrag wirksam abschließen?
- 1. Geschäftsfähigkeit
- 2. Stellvertretung
- § 2 Wann ist ein Vertrag wirksam abgeschlossen?
- 1. Willenseinigung, "essentialia negotii"
- 2. "Nachträgliche" Möglichkeiten der "Vertragsbeseitigung"?
- a. Anfechtung?
- b. Widerruf
- c. Sonstige nachträgliche "Abänderungen"?
- d. Abgrenzung zu nachträglichen Leistungsstörungen

# Wirtschaftsrecht III Vertragsarbeit mit Themen aus dem BGB-BT

- § 1 Recht der AGB
- § 2 Verzug
- § 3 Gewährleistungsrecht
- § 4 Sachenrecht (Hypothek, Grundschuld, Realsicherheiten)
- § 5 Deliktsrecht (Überblick) Ausführliches dazu im 7. ME "Umwelt- und Qualitätsmanagement"
- jeweils anhand konkreter Verträge aus der Energiewirtschaft, z.B.
- Windpacht
- Stromlieferungsverträge
- Anschlussverträge etc.

# Wirtschaftsrecht IV Einführung ins Handels- und Gesellschaftsrechts

- § 1 Einteilung der Personen, Gesellschaften
- § 2 Grundzüge zu Personengesellschaften
- § 3 Grundzüge zu Kapitalgesellschaften
- § 4 Die Wahl der "richtigen" Gesellschaftsform im Bereich der EE
- § 5 Wichtige Begriffe des Handelsrechts (Kaufmannseigenschaft, Handelsregister)

# Wirtschaftsrecht V Einführung ins Arbeitsrecht

- § 1 Allgemeine Grundlagen § 2 Abschluss eines Arbeitsvertrages
- § 3 Die wichtigsten Arbeitnehmerrechte und –pflichten im Überblick § 4 Die Rolle des Arbeitgebers
- § 5 Aktuelle Rechtsprechung

# WIRTSCHAFTSRECHT (ÜBUNG) (23418301B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Tanja Barton und N. N.
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

# INHALTE

Die Lehrinhalte werden in den Übungen vertieft.

# **GRUNDLAGEN INVESTITION UND FINANZIERUNG (234183020)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	3	3 EC 5.0			
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19	Gewicht für Gesamtnote	1.0		
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Ulrich Bodmer				

#### **KOMPETENZZIELE**

#### 1. Investitionsrechnung:

(K1) Die Studierenden kennen die grundlegenden Verfahren der statischen und der dynamischen Investitionsrechnung sowie ihre jeweiligen Vor- und Nachteile,

(K2) können diese Verfahren im Unternehmenskontext auch unter Berücksichtigung von Steuern sowie unter Nutzung eines Tabellenkalkulationsprogramms anwenden,

(K3) haben die Fähigkeit, Investitionsrechnungen in Angeboten von Firmen zu interpretieren und zu beurteilen sowie Empfehlungen zur Wahl des besten Angebots (aus mehreren Angeboten) abzuleiten.

### 2. Finanzierung:

(K1) Die Studierenden kennen die Möglichkeiten der Innen- und Außenfinanzierung (Schwerpunkt auf der Fremdfinanzierung) von Unternehmen sowie die wichtigsten Arten von Kreditsicherheiten, (K2) haben die Fähigkeit, Finanzpläne eigenständig zu erstellen, (K3) können die Umsetzbarkeit von Finanzplänen im Unternehmen sowie den adäquaten Einsatz von gängigen Kreditsicherheiten im Verhältnis zu den aufzunehmenden Krediten beurteilen

### 3. Integrierte Investitions- und Finanzplanung:

(K2 und K3) Die Studierenden können mehrjährige Investitions- und Finanzierungsverfahren in einem integrierten, dynamischen LP-Ansatz in einem Kalkulationsprogramm erstellen, die optimale Kombination der zu wählenden Investitions- und Finanzierungsalternativen mittels eines geeigneten Solvers ermitteln sowie ihre Praktikabilität beurteilen und ggf. Anpassungen zur praktischen Umsetzbarkeit vornehmen.

### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234183020 Grundlagen Investition und Finanzierung	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

## STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418302A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23418302B	Übung	2.0	30.0	30.0	60.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

#### GRUNDLAGEN INVESTITION UND FINANZIERUNG (23418302A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Ulrich Bodmer
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Einzelne Veranstaltungen im CIP-Pool/EDV-Pool.
Literatur und Materialien	BERK, J. UND P. DEMARZO:Grundlagen der Finanzwirtschaft. 3. Auflage; Pearson Verlag 2015 BITZ, M., J. EWERT UND U. TERSTEGE: Investition: Multimediale Einführung in finanzmathematische Entscheidungskonzepte; 2. Auflage; Gabler Verlag; 2012 BITZ, M. UND G. STARK: Finanzdienstleistungen; 8. Auflage; Oldenbourg Verlag; München 2008 BLEIS, CHR.: Grundlagen Investition und Finanzierung; 3. Auflage; Oldenbourg Verlag; München 2012 BLEIS, CHR. Grundlagen Investition und Finanzierung; 3. Auflage; Oldenbourg Verlag; München 2012 BODMER, U.: Geldanlage und Finanzierung; Ulmer Verlag; Stuttgart 1998 DROSSE, V.: Managerial Accounting; Schäffer-Poeschel; Stutgart 2014 DRUKARCZYK, J.: Finanzierung; 10. Auflage, UTB (Lucius & Lucius), Stuttgart 2008 KRUSCHWITZ, L.: Investitionsrechnung; 13. Auflage, Oldenbourg Verlag, München 2011 KRUSCHWITZ, L., R. DECKER UND M. RÖHRS: Übungsbuch zur betrieblichen Finanzwirtschaft KRUSCHWITZ, L. UND S. HUSMANN: Finanzierung und Investition; 7. Auflage, Oldenbourg Verlag, München 2011 SCHÜLER, A.: Finanzmanagement mit Excel; Vahlen Verlag; München 2011 WÖHE, G. UND U. DÖRING: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre; 25. Auflage; Verlag Vahlen; München 2013 WÖHE, G., H. KAISER UND U. DÖRING:: Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre; 14. Auflage; Verlag Vahlen; München 2013 ZANTOW, R. UND J. DINAUER: Finanzwirtschaft der Unternehmung; 3. Auflage; Pearson Verlag, München 2011

### **INHALTE**

### 1. Investitionsrechnung

- 1.1 Investitionsentscheidungen (Grundlagen: Entscheidungsproblem, Zielsetzungen des Investors, Handlungsmöglichkeiten, Beurteilung der Handlungsmöglichkeiten)
- 1.2 Verfahren der Investitionsrechnung (statisch, dynamisch)
- 1.3 Sonderfälle: Optimale Nutzungsdauer, optimaler Ersatzzeitpunkt, Steuern
- 1.4 Grundlagen: Entscheidungen unter Unsicherheit; Entscheidungen unter Ungewissheit

# 2. Finanzierung

- 2.1 Finanzierung (Finanzplanung; Überblick interne, externe Quellen)
- 2.2 Innenfinanzierung
- 2.3 langfristige Fremdfinanzierung (Kreditwürdigkeitsprüfung, Sicherheiten, Formen der Fremdfinanzierung, Darlehen zwischen Angehörigen)
- 2.4 Finanzierungshilfen
- 2.5 Kreditsicherheiten (in Deutschland; incl. Vergleich mit anderen EU-Ländern z.B. Mobiliarpfandregister in Tschechien)
- 3. Simultane Investitions- und Finanzplanung sowie simultane Investitions- und Programmplanung

# GRUNDLAGEN INVESTITION UND FINANZIERUNG (ÜBUNG) (23418302B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Ulrich Bodmer und N. N.
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	CIP-Pool/EDV-Pool
Literatur und Materialien	

### INHALTE

Vertiefung der Vorlesungsinhalte.



# **GRUNDLAGEN MARKETING UND VERTRIEB (234183030)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme					
Studiengang	Management erneuerbarer Energien					
Semester	3	3 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester					
Prüfungsordnung	WS 2018/19	Gewicht für Gesamtnote	1.0			
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Markus Beinert					

#### **KOMPETENZZIELE**

Die Studierenden können das Grundverständnis und den Lösungsbeitrag des Marketings als marktorientierte Unternehmensführung an konkreten Beispielen veranschaulichen und können die grundlegenden Herausforderungen des Industriegüter-, Konsumgüter- und Dienstleistungsmarketings aufzeigen. Sie können die verschiedenen Instrumente zur Analyse der strategischen Ausgangssituation von Unternehmen beschreiben und können die verschiedenen Bestandteile einer Marketingkonzeption erläutern. Die Studenten können die Instrumente des Marketings veranschaulichen und kennen deren wechselseitige Abhängigkeiten. Sie können verschiedene Ausprägungen der Marketinginstrumente gegenüberstellen und deren Eignung anhand konkreter Fragestellungen der Praxis diskutieren. Sie können sich Marketingthemen aus der Literatur erschließen und sie mit Beobachtungen in der Marketingpraxis verknüpfen.

Die Studierenden können strategische und operative Entscheidungen in Vertrieb und Kundenmanagement erläutern und auf die Realität übertragen. Sie können verschiedene Methoden der Kundenpriorisierung gegenüberstellen und anwenden. Sie kennen die Herausforderungen des Kundenmanagements, der Vertriebsorganisation, -steuerung und –planung und können entsprechende Lösungen erarbeiten. Die Studenten kennen die verschiedenen Strategien und Taktiken des persönlichen Verkaufs und können diese in verschiedenen Situationen anwenden.

### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234183030 Grundlagen Marketing und Vertrieb	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

OTODERTIOCHER GEGARIT-ARDEITOACH WARD							
Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.		
23418303A	Seminaristischer Unterricht	3.0	50.0	40.0	90.0		
23418303B	Übung	2.0	30.0	30.0	60.0		
Summen		5.0	80.0	70.0	150.0		

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

#### **GRUNDLAGEN MARKETING UND VERTRIEB (23418303A)**

Dozent(en)	
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	* BECKER, J.: Marketing-Konzeption. Grundlagen des strategischen und operativen Marketing-Managements. 11. Aufl., München 2018  * KOTLER, P. u.a.: Grundlagen des Marketing. 6. Aufl., München 2016
	* MEFFERT, H., BURMANN, C., KIRCHGEORG, M.: Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. 13. Aufl., Wiesbaden 2018

### INHALTE Teil Marketing

- 1. Grundkonzept des Marketing: Marketing als Lösung von Absatzproblemen, Entwicklungslinien des Marketing, Sektorale Besonderheiten des Marketing
- 2. Grundlagen des strategischen Marketing: Marketingziele im strategischen Marketing, übergeordnete Leitideen im strategischen Marketing, Module einer Marketingstrategie
- 3. Grundlagen der Marketing-Instrumente: Zusammenspiel der Marketing-Instrumente, Grundlagen der Produktpolitik, Grundlagen der Produktpolitik, Grundlagen der Kommunikationspolitik

### Grundlagen des Vertriebsmanagements

- Vertriebswege und vertraglichen Bindungen,
- Methoden der Kundenpriorisierung,
- Organisation des Vertriebsmanagements, Verkauf i.e.S,
- After Sales Management,
- IT Unterstützung im Vertrieb,
- Vertriebscontrolling

# GRUNDLAGEN MARKETING UND VERTRIEB (ÜBUNG) (23418303B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Markus Beinert
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

### INHALTE

# Marketing (Übung)

Die Studierenden bekommen in Kleingruppen von 1-3 Personen Marketingthemen, die sie sich aus der Literatur erarbeiten können. Sie sollen dafür aktuelle Anwendungsbeispiele in der Praxis recherchieren und alles vor den Mitstudenten präsentieren.

### Vertrieb (Übung)

Die Vorlesungsinhalte werden durch die Betrachtung von Beispielen vertieft.

# **ENERGIE- UND UMWELTTECHNIK I (234183040)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme					
Studiengang	Management erneuerbarer Energien					
Semester	3 EC 5.0					
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester					
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0					
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Oliver Falk					
Beteiligte Dozenten	Dr. Sebastian Baum und Prof	. Dr. Stefan Wittkopf				

# **KOMPETENZZIELE**

- Kenntnis der grundlegenden Begriffe, Kennzahlen, Verfahren, Maschinen und Apparate der Energietechnik unter besonderer Berücksichtigung der erneuerbaren Energien
- Selbstständiges Lösen von Aufgaben und Entwicklung von Problemlösungsstrategien innerhalb der Energie- und Umwelttechnik
- Befähigung zum Dialog mit Fachleuten aus den Bereichen der Energietechnik (Kunden, Lieferanten, Planer, Berater,...)

# PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234183040 Energie- und Umwelttechnik I	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis Praktikum	1.0

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418304A	Seminaristischer Unterricht	4.0	60.0	60.0	120.0
23418304B	(Labor-) Praktikum	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# ENERGIE- UND UMWELTTECHNIK I (23418304A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Oliver Falk, Dr. Sebastian Baum und Prof. Dr. Anne Kress			
Lehrform	Seminaristischer Unterricht			
Erforderliche Rahmenbedingungen	SU im Gebäude D1 (Transport von Expoaten)			

### Literatur und Materialien

- \* Foliensätze zur Vorlesung
- \* Anweisungen zu Praktikumsversuchen \* Thermodynamik-, Physik- und Mathematikformelsammlungen
- \* Div. Literaturempfehlungen während der LV

### INHALTE

- Grundlagen und Begriffe der Energieversorgung
- Zahlen, Daten, Fakten zur Energieversorgung und zu den EE
- Ressourcenschonung
- Brennstoffe und Kalorimetrie
- Wärmeerzeugung (mit erneuerbaren Energien):
- Holzfeuerung
- Biomassevergasung
- Stromerzeugung (mit erneuerbaren Energien):
- Wärmekraftmaschinen allgemein
- Verbrennungsmotoren
- Stirlingmotor
- Kraft-/Wärmekopplung (BHKW)
- Turbinen (Gas, Dampf, ORC)]
- Brennstoffzellen
- Grundlagen Windenergie

# ENERGIE- UND UMWELTTECHNIK I (PRAKTIKUM) (23418304B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Oliver Falk, Dr. Sebastian Baum und Prof. Dr. Anne Kress
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	Labore und Technikum im Gebäude D1
Literatur und Materialien	Anleitung zu Praktikumsversuchen

#### **INHALTE**

Praktikumsversuche zu ausgewählten Inhalten der LV.



# RENEWABLE ENERGY BUSINESS ENGLISH & PRESENTATION SKILLS (234183050)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme					
Studiengang	Management erneuerbarer Energien					
Semester	3 EC 4.0					
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester					
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0					
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Tanja Barton					
Beteiligte Dozenten	Christian Jäger und Dr. Simone van Riesen					

#### KOMPETENZZIELE

#### **RE Buisness Communication**

At the end of this class, the students shall be able to...

- 1. Professional Job Application in the RE Sector
- The students shall be able to apply in a professional way in companies of the Renewable Energy Sector (motivation letter to a RE company including professional CV, preparation of a RE job interview including topical RE issues to comment on), job interview training)
- 2. Oral and written Communication in RE Companies
- The students are familiar with the most important ways of Communication in RE Companies (oral and written communication), i.e. professional emailing and phone calls, standard letters, conference calls etc.
- The students apply RE technical terms in business communication effectively (i.e. technical terms of the different RE markets, technical and standard terms of wind/solar/biomass/geothermal and water energy power plants etc.).
- 3. Intercultural Competence in RE Business Communication
- The students are aware of different cultural backgrounds in professional business.
- They are familiar with the most important intercultural business rules for relevant RE markets worldwide (e.g. USA, China, India, South America etc.).

The class is hold in English by a German lecturer with professional background in international legal business. English is the language in class in order to get students prepared for working in international RE companies in Germany or abroad.

### Presentation Skills

The aim of this course is for students to get to know what makes a presentation really effective. It therefore covers major aspects from preparation to delivery in front of small audiences. In order to get this accomplished, the delivery is through an interactive seminar, but the majority of time is devoted to practical exercises and self-preparation (homework and in class). The course is given in English language by a non- native speaking lecturer with a professional background in international business. English therefore is also the language in class, intended to mimic authentic mixed business environments, aiming to help students getting prepared for such events in their later jobs.

### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234183051 Renewable Energy Business English & Presentation Skills (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahme Teilmodul "Presentation Skills"	0.5

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234183052 Renewable Energy Business English & Presentation Skills (mündliche Prüfung)	mündliche Prüfung	20 Min.	Vorlesungszeit	Teilnahmenachweis	0.5

#### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418305A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23418305B	Seminar	2.0	30.0	30.0	60.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

### **LEHRVERANSTALTUNGEN**

### RENEWABLE ENERGY BUSINESS ENGLISH (23418305A)

Dozent(en)	Dr. Simone van Riesen und Prof. Dr. Tanja Barton
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	* A literature list including links to digital media will be distributed at the beginning of the class. * Important information will be made available on drive L of the LE faculty.

# PRESENTATION SKILLS (23418305B)

Dozent(en)	Christian Jäger
Lehrform	Seminar
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

### **INHALTE**

### The course includes the following elements, but is not limited to:

- 1. The role of presentations in business and related environments (interactive seminar)
- Typical situations when you will be asked to give a presentation
- Understand the opportunities connected when presenting
- Get to know what is meant by the term "effective presentation"
- 2. Selected principles in verbal communications (interactive seminar)
- What is meant by "communication"?
- Understand challenges when communicating and how to handle them
- 3. Preparation of a presentation (interactive seminar, exercises)
- Learn to develop and structure your presentation whilst addressing your target audiences and accomplishing your objectives
- Get to know on how to select the media supporting your presentation and learn how to use them effectively in practice
- Acquaint yourself for a "free speech" even in ad-hoc situations
- 4. The delivery of a presentation in practice (interactive seminar, group/individual exercises)
- The personality of the presenter; learn how to present yourself and your company
- Get to know the power of verbal and non-verbal communication
- Learn how to interact with audiences, before/during/after your presentation
- "Pulling it all together" for making the presentation as "effective" as possible
- Learn how to manage unwanted situations before/during/after presenting
- 5. Follow-up activities after presentation (interactive seminar)

- Study the importance of the need for follow-up activities, right after the presentation and in the longer run
- What tolls are available and how can you use them?
- 6. Practical presentation in front of an audience in the class room (homework & exercises) (Students are requested to prepare a presentation of ca 5 min and to give it to the audience in the class room, mimicking a real life business situation of their choice. Each presentation is followed by thorough feedback and coaching from the group and the lecturer.)

# RECHT DER ERNEUERBAREN ENERGIEN (234184010)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme					
Studiengang	Management erneuerbarer Energien					
Semester	4 EC 5.0					
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester					
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0					
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Tanja Barton					

#### **KOMPETENZZIELE**

Die Studierenden...

- kennen die Einteilung des Energierechts in Internationales, Europäisches und Nationales Energierecht
- haben einen Überblick (aktuelles Schaubild des Bundeswirtschaftsministeriums) über die wesentlichen rechtlichen Regelungen im Bereich des Energierechts einschließlich des Rechts der erneuerbaren Energien
- können das Recht der erneuerbaren Energien ins Gesamtgefüge des Rechts richtig einordnen (insbesondere Bereiche des Öffentlichen Rechts und Zivilrechts)
- kennen die Entstehungsgeschichte des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG)
- kennen die Einteilung, Grundprinzipien und wesentlichen Regelungen des aktuellen EEG und seiner relevanten Vorgängerregelungen (EEG 2017, EEG 2014, EEG 2012)
- kennen jeweils den Ablauf des Genehmigungsverfahrens der wesentlichen Anlagen im Bereich der erneuerbaren Energien (Windkraft onshore/Offshore, PV-Anlagen Dach und Freifläche, Biomasseanlagen, Wasserkraftanlagen, Geothermieanlagen)
- kennen die wesentlichen rechtlichen Herausforderungen bei den jeweiligen Anlagengenehmigungen (Nachbarschutz, Natur- und Tierschutz, Denkmalschutz etc.) einschließlich aktueller Rechtsprechung
- kennen den Ablauf des Ausschreibungsverfahrens von EE-Anlagen
- kennen die aktuelle Vergütungsstruktur beim Anschluss von EE-Anlagen und die Beteiligten (insbesondere Anlagenbetreiber, Netzbetreiber, Direktvermarkter)
- kennen die öffentlich-rechtlichen Rahmenbedingungen und privatrechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten (Gesellschaftsformen, privatrechtliche Verträge) beim Bau und Betrieb der einzelnen EE-Anlagen
- sind schließlich informiert über die aktuellen Rechtsprobleme und rechtspolitischen Diskussion im Recht der erneuerbaren Energien, z.B. Netzausbau, Stromspeicher, Haftung etc.

### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234184010 Recht der erneuerbaren Energien	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418401A	Seminaristischer Unterricht	5.0	75.0	75.0	150.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

#### **LEHRVERANSTALTUNGEN**

#### RECHT DER ERNEUERBAREN ENERGIEN (23418401A)

TEOTH DEIT EHITEGENDAMEN	
Dozent(en)	
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	* aufgrund des stetigen Wandels des Rechts der erneuerbaren Energien erfolgen die aktuellen Literaturhinweise jeweils zu Beginn der Veranstaltung im Seminaristischen Unterricht * in der Bibliothek befinden sich wesentliche Werke zum Recht der erneuerbaren Energien (einschließlich Fachzeitschriften), die ständig auf aktuellem Stand gehalten werden * beste Recherchemöglichkeiten bestehen auch an Hochschul-PCs auf der juristischen Plattform www.beck-online.de oder im Internet unter www.erneuerbare-energien.de bzw. www.gesetze-iminternet.de

#### INHALTE

#### Energierecht I: Grundlagen

- § 1 Was ist das Energierecht?
- nach Energieträgern
- nach Rechtsgebieten
- § 2 Der deutsche Energiemarkt im Überblick
- Strom
- Wärme
- Mobilität
- Ausblick: europäisch, international
- § 3 Was ist das Recht der erneuerbaren Energien?
- nach Rechtsebenen (Normenhierarchie)
- nach den einzelnen Erneuerbaren
- Zeitstrahl "Recht": von der Energieerzeugung bis zur Vermarktung
- Überblick Gesetze, Rechtsnormen
- Fazi

#### Energierecht II: Planungsrecht

- § 1 Bedeutung Planungsrecht für die EE
- Planungsebenen
- Pläne
- § 2 Raumordnung
- § 3 Regionalplanung
- § 4 Flächennutzungspläne
- § 5 Kommunale Bauleitplanung
- § 6 Rechtsschutz im Planungsrecht
- § 7 Rechtsprechung

## Energierecht III: Genehmigungsrecht

- § 1 Grundlagen des Genehmigungsrechts
- Genehmigungserfordernis
- Genehmigungsarten
- Genehmigungsbehörden
- Rechtsschutz bei Genehmigungen
- § 2 Windkraft (onshore)
- Zwei Genehmigungswege
- Genehmigung nach BauGB
- Genehmigung nach BlmSchG
- Genehmigungshindernisse
- Rechtsschutz, Rechtsprechung
- § 3 Windkraft (offshore)
- Genehmigungswege im Überblick
- Genehmigung nach onshore-Regeln
- Genehmigung nach BauGB/BImSchG
- Genehmigung nach SeeAnIV
- Genehmigungshindernisse
- Rechtsschutz, Rechtsprechung
- § 4 Biomasse

- Biogas
- Biomasse allg.
- Genehmigungshindernisse
- Rechtsschutz, Rechtsprechung

#### § 5 Solare Strahlungsenergie

- PV Dach- und Gebäudeanlagen
- PV Freiflächenanlagen
- Genehmigungshindernisse
- Rechtsschutz, Rechtsprechung

#### § 6 Geothermie

- Tiefengeothermie
- Oberflächennahe Geothermie
- Genehmigungshindernisse
- Rechtsschutz, Rechtsprechung

#### § 7 Wasserkraft

- Kurze Historie
- Grundzüge des Wasserrechts
- Kleinwasserkraftanlagen
- Große Wasserkraft
- Genehmigungen, Hindernisse
- Rechtsschutz, Rechtsprechung

#### Energierecht IV: Bau, Inbetriebnahme und Betrieb von EE-Anlagen

- § 1 Genehmigung und Auflagen (Regelfall)
- § 2 Bau der Anlage, Probleme beim Bau
- § 3 Begriff der Inbetriebnahme
- § 4 Regulatorische Verpflichtungen beim Betrieb der Anlage
- § 5 Sicherheitsanforderungen
- § 6 nachträgliche behördliche Befugnisse

#### Energierecht V: EEG und Stromvermarktung

- § 1 Vorläuferregelung zum EEG: StromEinspG 1991
- § 2 Entwicklung des EEG im Überblick
- EEG 2000
- Novellen 2004, 2006
- EEG 2009
- EEG 2012
- EEG 2014
- EEG 2017 ff.

# § 3 Wie funktioniert der Strommarkt?

- aktueller Strommix in Deutschland
- Zusammensetzung Strompreis
- Vermarktungsformen
- Strombörse
- EEG-Umlage
- Sonstiges

# § 4 Merkposten zu den "EEGs"

- Modell 1: gesetzlich festgelegte Einspeisevergütung
- Modell 2: geförderte Direktvermarktung
- Modell 3: Direktvermarktung
- Ziel: Marktintegration der EE
- neu EEG 2017 ff.: Ausschreibungsmodell

#### Energierecht VI: Aktuell geltendes EEG

- § 1 Neuregelungen des aktuellen EEG im Überblick
- § 2 Erfahrungen mit dem Ausschreibungsmodell
- PV-Freiflächen nach EEG 2014 ff.
- FFIAusschrV (Photovoltaik-Freiflächen-Ausschreibungsverordnung)
- § 3 Ausschreibungsmodell aktuell
- Analyse gelaufener und laufender Ausschreibungen
- Fazit



# PROJEKTMANAGEMENT (234184020)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme			
Studiengang	Management erneuerbarer Energien			
Semester	4 EC 5.0			
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester			
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0			
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Stefan Brunnert			

#### KOMPETENZZIELE

Am Ende der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage

- strukturiert und zielorientiert komplexe Sachverhalte zu bearbeiten
- komplexer Projekte systematisch aufzubereiten zu planen und auch deren konkrete Abwicklung zu managen
- eigene Projektpräsentationen zu erstellen sowie Vorträge halten
- in Unternehmen Projektleitungsfunktionen zu übernehmen

#### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234184020 Projektmanagement	Projektarbeit	14 Wochen	Vorlesungszeit		1.0

## STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418402A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23418402B	Projektstudium	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

#### **LEHRVERANSTALTUNGEN**

## PROJEKTMANAGEMENT (23418402A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Brunnert			
Lehrform	Seminaristischer Unterricht			
Erforderliche Rahmenbedingungen				
Literatur und Materialien				

#### INHALTE

Teil 1: Einführung in die Grundlagen des Projektmanagements (Seminaristischer Unterricht/Übungen):

- Projektdefinition/-ziele
- Projektstrukturierung
- Projektorganisation
- Ablaufplanung
- Ressourcen-, Kostenplanung
- Risiko-/Qualitätsmanagement

- Teamzusammensetzung / Erfolgsfaktoren der Teamarbeit Führung, Motivation und Krisenmanagement
- Kommunikation über den Projektverlauf: Meetings und Präsentationen

## PROJEKTMANAGEMENT (PROJEKTSTUDIE) (23418402B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Brunnert
Lehrform	Projektstudium
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### INHALTE

## Teil 2: Projektarbeit

Planung eines konkreten Projektes im Bereich Erneuerbare Energien unter Berücksichtigung

- technischer
- ökologischer
- ökonomischer
- volkswirtschaftlicher Belange.

# VERFAHRENSTECHNIK UND LOGISTIK ERNEUERBARER ENERGIEN (234184030)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	4 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0				
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Oliver Falk				
Beteiligte Dozenten	Christian Genser	Christian Genser			

## **KOMPETENZZIELE**

- Kenntnisse der Grundlagen der Logistik
- Kenntnisse der Bereitstellung, Lagerung und Distribution biogener Energieträger
- Fähigkeit zur grundlegenden Planung von Bioenergieanlagen

## PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs-	Anteil
234184030 Verfahrenstechnik und Logistik	schriftliche	90	Prüfungszeit	voraussetzungen	1.0
erneuerbarer Energien	Prüfung	Min.			

#### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418403A	Seminaristischer Unterricht	4.0	60.0	60.0	120.0
23418403B	Übung	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

## **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# VERFAHRENSTECHNIK UND LOGISTIK ERNEUERBARER ENERGIEN (23418403A)

VEIN ATTICLISOT COTTON	LOGIOTIK EINEGENBAREN ENERGIEN (20410400A)
Dozent(en)	Prof. Dr. Oliver Falk und Christian Genser
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	* Foliensätze/Skript * Div. Literaturempfehlungen während LV (z.B. Kluck, D.: Materialwirtschaft und Logistik; Kaltschmitt, Hartmann: Energie aus Biomasse)

### INHALTE Logistik

- Grundlagen der Logistik und Materialwirtschaft
- Planung, Bestandsmanagement, Lagerhaltung und Beschaffung
- Kennzahlen und Analysen
- Fallstudien

#### Verfahrenstechnische Planung von Bioenergieanlagen

- Von der Produktfindung zur Anlage (Entwicklungsphasen)
- Fließbilder der Verfahrenstechnik (Grund-, Verfahrens-, R&I-Fließbilder)
- Definieren und Benennen von PLT-Stellen (Prozessleittechnik)
- Bereitstellung, Lagerung und Distribution fester Biomassen
- Vorstellung von technischen Anlagen, Maschinen und Transportfahrzeugen im Bereich der Biomasselogistik
- Kalkulation und Beurteilung von Verfahrensketten

#### Bereitstellung, Lagerung und Distribution biogener Energieträger

- Bereitstellung, Lagerung und Distribution fester Biomassen
- Vorstellung von technischen Anlagen, Maschinen und Transportfahrzeugen im Bereich der Biomasselogistik
- Kalkulation und Beurteilung von Verfahrensketten
- Beurteilung von globalen und regionalen Handelsströmen im Bereich BiomasseBereitstellung, Lagerung und Distribution biogener Energieträger
- Bereitstellung, Lagerung und Distribution fester Biomassen
- Vorstellung von technischen Anlagen, Maschinen und Transportfahrzeugen im Bereich der Biomasselogistik
- Kalkulation und Beurteilung von Verfahrensketten
- Beurteilung von globalen und regionalen Handelsströmen im Bereich Biomasse

# VERFAHRENSTECHNIK UND LOGISTIK ERNEUERBARER ENERGIEN (ÜBUNG) (23418403B)

Dozent(en)	
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	Externe Lehrveranstaltung!
Literatur und Materialien	

# **ENERGIE- UND UMWELTTECHNIK II (234184040)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	4 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 0.5				
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Oliver Falk				
Beteiligte Dozenten	Dr. Sebastian Baum und Anton Fischer				

## **KOMPETENZZIELE**

- Kenntnis der grundlegenden Begriffe, Kennzahlen, Verfahren, Maschinen und Apparate der Energietechnik unter besonderer Berücksichtigung von Biogas, Biokraftstoff, Abgasreinigung und Geothermie
- Selbstständiges Lösen von Aufgaben und Entwicklung von Problemlösungsstrategien innerhalb der Energie- und Umwelttechnik
- Befähigung zum Dialog mit Fachleuten aus den Bereichen der Energietechnik (Kunden, Lieferanten, Planer, Berater,...)

# PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

. 1.0. 0.1.0.1. ,						
	Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
	234184040 Energie- und Umwelttechnik II	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis Praktikum	1.0

## STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418404A	Seminaristischer Unterricht	4.0	60.0	60.0	120.0
23418404B	(Labor-) Praktikum	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# ENERGIE- UND UMWELTTECHNIK II (23418404A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Oliver Falk				
Lehrform	Seminaristischer Unterricht				
Erforderliche Rahmenbedingungen	SU im Gebäude D1 (Transport von Exponaten)				

#### Literatur und Materialien

- \* Foliensätze zur Vorlesung
  \* Anweisungen zu Praktikumsversuchen
  \* Thermodynamik-, Physik- und Mathematikformelsammlungen
- \* Div. Literaturempfehlungen während der LV

#### INHALTE

## 1. Umwelttechnologien

Abgasreinigung

## 2. Geothermie

- geothermische Wärme
- geothermische Kraftwerke

## 3. Biogas

- Biogasprozess
- Substrate
- Verfahren und Technik
- Gaszusammensetzung und -aufbereitung
- Nutzung von Biogas
- Nutzung der Gärreste

## 4. Biokraftstoffe

- Pflanzenölkraftstoff
- Biodiesel
- Bioethanol
- Synthesekraftstoff

# ENERGIE- UND UMWELTTECHNIK II (PRAKTIKUM) (23418404B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Oliver Falk, Dr. Sebastian Baum und Anton Fischer
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

## INHALTE

Praktikumsversuche zu ausgewählten Inhalten der LV.

# MARKTFORSCHUNG (234184150)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	4 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0				
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Markus Beinert				

#### KOMPETENZZIELE

Die Studierenden

- können verschiedene Aufgabengebiete der Marktforschung unterscheiden
- kennen die wesentlichen Gütekriterien von Sekundär- und Primärmarktforschung und können Marktforschungsprojekte anhand deren Phasen veranschaulichen
- können die verschiedenen Auswahlverfahren der Befragung gegenüberstellen, können verschiedene Formen der Befragung bewerten und eine konkrete Problemstellung in einen Fragebogen oder ein anderes Messinstrument übertragen
- können neben der klassischen Befragung verschiedene weitere Erhebungsinstrumente erläutern und anhand von Fallstudien/Übungen anwenden

Dabei lernen sie, konkrete Marktforschungsinstrumente der Praxis anzuwenden wie z.B. Kundenzufriedenheits-Marktsegmentierungs- und Positionierungsanalysen, aber auch Produkttests und Preisanalysen.

#### Sie können

- Daten anhand von uni-, bi- und multivariaten statistischen Analyseverfahren analysieren und interpretieren
- vorgegebene Daten mit modernen statistischen Programmen wie SPSS analysieren und interpretieren

#### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234184151 Marktforschung (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis, Studienarbeit	0.5
234184152 Marktforschung (Projektarbeit)	Projektarbeit	14 Wochen	Vorlesungszeit	Teilnahmenachweis	0.5

## STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418415A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23418415B	Projektstudium	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

## **LEHRVERANSTALTUNGEN**

#### MARKTFORSCHUNG (23418415A)

Dozent(en)	
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### INHALTE

- 1. Grundlagen der Marktforschung (Abgrenzung der Marktforschung, Aufgabengebiete der Marktforschung, Gütekriterien der Marktforschung, Phasen des Marktforschungsprozesses)
- 2. Festlegung von Erhebungsmethoden und Auswahl der Erhebungseinheiten (Auswahlverfahren bei Befragungen, Formen der Befragung, Operationalisierung und Messung, Fragebogenentwicklung; weitere Erhebungsmethoden und Untersuchungsdesigns neben der Befragung: Experteninterviews, Fokusgruppen, Panels)
- 3. Datenanalyse und –interpretation (Vorgehen bei der Kodierung von Daten, Deskriptive Statistik: Univariate Analyseverfahren, Deskriptive Statistik: Bivariate Analyseverfahren, Verfahren der induktiven Statistik, Multivariate Analyseverfahren)
- 4. Angewandte Marktforschungsmethoden (Kundenzufriedenheitsanalysen, Marktsegmentierungsanalysen, Positionierungsanalysen, Produkttests, Preisanalysen)
- 5. Angewandte Datenanalyse mithilfe von SPSS

#### MARKTFORSCHUNG (PROJEKTSTUDIE) (23418415B)

Dozent(en)	
Lehrform	Projektstudium
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	



# PRODUKTION VON ENERGIEPFLANZEN (234184250)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	4 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0				
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Stefan Wittkopf				
Beteiligte Dozenten	Dr. Melanie Wild				

#### KOMPETENZZIELE

- Kenntnis von Anbau und Ernte der wichtigsten landwirtschaftlichen Energiepflanzen in Deutschland
- Kenntnis von Anbau und Ernte von Energiewäldern
- Fähigkeit, die aktuellen Entwicklungen im Bereich Energiepflanzen einzuordnen

#### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234184251 Produktion von Energiepflanzen (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis, Studienarbeit	0.5
234184252 Produktion von Energiepflanzen (Projektarbeit)	Projektarbeit	14 Wochen	Vorlesungszeit	Teilnahmenachweis	0.5

#### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418425A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23418425B	Projektstudium	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

#### **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# PRODUKTION VON ENERGIEPFLANZEN (23418425A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Wittkopf
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### **INHALTE**

- Landwirtschaftliche (Sonder-)Kulturen (Maiszüchtungen, Miscanthus, "neue" Energiepflanzen, Fruchtfolge (Zusammenarbeit mit LfL und TFZ))
- Energiewald (Sortenwahl, gesetzliche Grundlagen, Begründung, Gefährdungen, Ernte, Kalkulation); Zusammenarbeit mit LWF und ASP (Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht)

# PRODUKTION VON ENERGIEPFLANZEN (PROJEKTSTUDIE) (23418425B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Wittkopf und Dr. Melanie Wild
Lehrform	Projektstudium
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

# INHALTE

Wechselnde Projekte zu den Vorlesungsinhalten.



# **INTERNATIONAL MARKETING PROJECT (234184350)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	4 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0				
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Markus Beinert				

#### KOMPETENZZIELE

Die Teilnehmer kennen die Besonderheiten, Herausforderungen und Lösungsmöglichkeiten des Marketings im internationalen Kontext, wie z.B. Strategische Ansätze der Marketingplanung, Möglichkeiten der Informationsbeschaffung und die Gestaltung des internationalen Marketingmix mit der Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik. Die Teilnehmer sind in der Lage, die Vor- und Nachteile der verschiedenen Internationalisierungsaktivitäten abzuwägen. Sie kennen die erforderlichen Instrumente des internationalen Marketing-Mix, um die langfristigen gesetzten Ziele in eine Marketingstrategie einzubinden und umzusetzen.

In einer konkreten Projektarbeit bearbeiten sie eine Praxisproblemstellung und überführen diese Problemstellung in einen Projektplan, mit dem Ziel, eine Marketing- und Vertriebskonzeption zu erarbeiten. Die Studenten fertigen im Projekt einen Marketing- und Vertriebsplan an und erarbeiten Empfehlungen für die Umsetzung in entsprechende Marketinginstrumente. Diese Problemlösungen bewerten und überprüfen sie auf Basis selbst beschaffter Informationen in Form von Marktforschung oder Marktrecherchen. Dabei stimmen sie sich innerhalb eines Arbeitsteams und zwischen den Teams ab und erwerben entsprechende Fertigkeiten und Kompetenzen im Arbeiten in Teams.

Die Veranstaltung findet in englischer Sprache statt.

## PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234184351 International Marketing Project (Written Examination)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis, Studienarbeit	0.5
234184352 International Marketing Project (Project Work)	Projektarbeit	14 Wochen	Vorlesungszeit	Teilnahmenachweis	0.5

# STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418435A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23418435B	Projektstudium	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

## **INTERNATIONAL MARKETING PROJECT (23418435A)**

-	
Dozent(en)	Prof. Dr. Markus Beinert
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	Zentes, Joachim, Swoboda, Bernhard, Schramm-Klein, Hanna (2013): Internationales Marketing, 3. Auflage, Vahlen 2013. Berndt, Ralph, Fantapié Altobelli, Claudia, Sander, Matthias (2016): Internationales Marketing-Management, 5. Auflage, Springer 2016 Kotabe, Mike; Helsen, Kristiaan (2010): Global Marketing Management, 5. Auflage, Wiley 2007

#### INHALTE

- Scope and challenge of international marketing
   Strategic issues in international marketing
- 3. Specific issues of the international product mix
- 4. Specific issues of the international distribution mix
- 5. Specific issues of the international pricing mix
- 6. Specific issues of the international communication mix

# INTERNATIONAL MARKETING PROJECT (PROJEKTSTUDIE) (23418435B)

Dozent(en)	
Lehrform	Projektstudium
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### INHALTE

Planung eines Projekts.



# PRAKTIKUM (234185010)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	5 EC 29.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 0.0				
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Stefan Wittkopf				
Beteiligte Dozenten	Prof. Dr. Tanja Barton, Prof. Dr. Ulrich Bodmer, Prof. Dr. Stefan Brunnert, Prof. Dr. Oliver Falk, Prof. Dr. Knut Hildebrand und Prof. Dr. Peter Zerle				

#### **KOMPETENZZIELE**

Die Studierenden

- erhalten je nach Möglichkeit der Praktikumsbetriebe einen Einblick in die Betriebsorganisation, in die Personal- und Betriebsführung, in die Produktion sowie in die Vermarktung,
- wirken bei der Betreuung von Projekten mit und bearbeiten Teilaufgaben selbständig,
- erwerben und vertiefen Soft Skills wie Teamfähigkeit, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Selbstständigkeit und Belastbarkeit.

## PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234185010 Praktikum	Kolloquium	45 Min.	vorlesungsfreie Zeit	Studienarbeit (Praxisberichte)	1.0

## STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418501A		0.0	0.0	840.0	840.0
Summen		0.0	0.0	840.0	840.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# PRAXISZEIT (23418501A)

Dozent(en)	
Lehrform	

#### Erforderliche Rahmenbedingungen

In das Studium "Management erneuerbarer Energien" (ME) ist als fünftes Semester ein praktisches Studiensemester integriert. Es umfasst

- \* 21 Wochen Praktikum an ein oder zwei Stellen
- \* zuzüglich praxisbegleitende Lehrveranstaltungen im Umfang von rund einer Woche.

Das Praktikum ist von der Hochschule geregelt, inhaltlich bestimmt und betreut. Es wird in einem branchentypischen Unternehmen oder einer branchentypischen Institution außerhalb der Hochschule abgeleistet und ist einer bereits deutlich berufsbezogenen Tätigkeit gewidmet. Das Praktikum kann in zwei unterschiedlichen Unternehmen absolviert werden. Die Mindestdauer des Praktikums in einem Unternehmen muss neun Wochen betragen. Ein Praxissemester ganz oder zum Teil im Ausland wird von der HSWT befürwortet.

Die Zulassung zur Praxisprüfung setzt voraus:

- \* Teilnahme an allen praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen
- \* Fristgerecht abgegebene und akzeptierte Praxisberichte: Für die Praxisprüfung wird nicht zugelassen, wessen Unternehmensprofil(e) und Projektberichte mit "nicht ausreichend" beurteilt sind.
- \* Der Zulassungsantrag zur Praxisprüfung ist bis 15. Februar (bzw. bis 31. August) an das Praktikantenamt Weihenstephan zu stellen. Eine Anmeldung ist nur für beide Prüfungsteile zusammen möglich.
- \* Ein Zeugnis des Unternehmens, bei zwei Praktikumsstellen zwei Zeugnisse.

Die Prüfung wird im Anschluss an das Praxissemester als Kolloquium in Gruppen von drei Prüflingen durchgeführt. Jede Dreiergruppe wird 45 Minuten lang befragt. Prüfer sind i. d. R. Dozenten/Dozentinnen und Mitarbeiter/innen des Studiengangs ME. Die Fragen beziehen sich auf die bearbeiteten Projekte oder das Feld, in dem das Praktikumsunternehmen tätig ist. Die Zuteilung auf die Kolloquiumsgruppen anhand der Projektberichte und/oder der Unternehmensprofile nimmt der Praktikumsbeauftragte vor.

Literatur und Materialien

- \* Homepage des Praktikantenamtes Weihenstephan
- \* Moodle-Kurs Praxissemester ME

#### INHALTE

Eine "Checkliste möglicher Ausbildungsinhalte im praktischen Studiensemester" gibt einen Anhalt für den Rahmen für die individuellen Inhalte des Praktikums.



# PRAXISSEMINAR (234185020)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme			
Studiengang	Management erneuerbarer Energien			
Semester	5 EC 1.0			
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester			
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 0.0			
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Stefan Wittkopf			
Beteiligte Dozenten	N. N.			

#### KOMPETENZZIELE

Die Studierenden sind auf das praktische Studiensemester vorbereitet und über geeignete Betriebe informiert. Sie kennen die arbeitsund versicherungstechnischen Rahmengedingungen.

Sie kennen die Anforderungen an die Ausbildungsinhalte sowie an die Praxisberichte und die Praxisprüfung.

Die Studierenden sind in der Lage hochschulöffentlich ein 15-minütiges Referat über ein Projekt aus ihrer praktischen Arbeit (Basis: Projektbericht) zu halten und tiefer gehende Fragen zu den bearbeiteten Projekten oder dem Feld, in dem das Praktikumsunternehmen tätig ist, zu beantworten.

# PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234185020 Praxisseminar	Präsentation	20 Min.			1.0

#### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418502A	Seminar	1.0	15.0	45.0	60.0
Summen		1.0	15.0	45.0	60.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# PRAXISBEGLEITENDE LEHRVERANSTALTUNGEN (PRAXISSEMINAR) (23418502A)

Dozent(en)	
Lehrform	Seminar
Erforderliche Rahmenbedingungen	Die Teilnahme an den einführenden und abschließenden PLV-Terminen ist Pflicht.
Literatur und Materialien	

#### INHALTE

#### Einführende praxisbegleitende Lehrveranstaltungen:

In einführenden praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen werden die Studierenden auf das praktische Studiensemester vorbereitet.

- Zu Beginn des dritten Semesters werden vom Praxisbeauftragten ME und dem Praktikantenamt Weihenstephan Hinweise zu Versicherungen sowie zur Bewerbung gegeben und wichtige Unterlagen des Praktikantenamtes bekannt gemacht.
- Am Ende des vierten Semesters werden die Ausbildungsinhalte sowie die Anforderungen an die Praxisberichte und die

Praxisprüfung besprochen.

#### Abschließende praxisbegleitende Lehrveranstaltung:

- Gegen Ende des Praxissemesters findet die abschließende praxisbegleitende Lehrveranstaltung statt. Hier stellen sich die Studierenden in Referaten gegenseitig ihre im Praktikum bearbeiteten Projekte vor und diskutieren die Ergebnisse. Dozenten des Studiengangs ME moderieren die Diskussion. Der Praxisbeauftragte ME stellt für diese Veranstaltung mehrere thematisch geordnete Vortragsblöcke zusammen.
- Diese Veranstaltung ist hochschulöffentlich. Der Besuch wird vor allem den ME-Studenten des dritten Semesters als Vorbereitung auf ihr eigenes Praktikum empfohlen.



# PERSONALMANAGEMENT (234186010)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme					
Studiengang	Management erneuerbarer E					
Semester	6	EC	5.0			
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester					
Prüfungsordnung	WS 2018/19	Gewicht für Gesamtnote	1.0			
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Ulrich Bodmer  René Block und Dr. Dominikus Reither					
Beteiligte Dozenten						

#### KOMPETENZZIELE

Die Studierenden sind in der Lage die wesentlichen Inhalte der Personalarbeit, einschließlich ihrer rechtlichen Aspekte, in Organisationen zu beschreiben und kritisch zu hinterfragen.

#### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234186010 Personalmanagement	schriftliche Prüfung	90 Min.			1.0

#### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418601A	Seminaristischer Unterricht	4.0	75.0	75.0	150.0
Summen		4.0	75.0	75.0	150.0

#### **LEHRVERANSTALTUNGEN**

## PERSONALMANAGEMENT (23418601A)

Dozent(en)	
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	Arbeitsgesetzte aus dem dtv-Verlag in der jeweils aktuellen Fassung

#### NHALTE

Die Vorlesungsreihe "Personalmanagement" vermittelt den Studierenden nachfolgende Inhalte:

#### 1)Teil Herr Block

- Entstehung und aktuelle Entwicklungen des Personalmanagements
- Strategische Personalarbeit
- Organisatorische Gestaltung der Personalarbeit
- Personalarbeit und Unternehmenskultur
- Personalplanung
- Personalbeschaffung und auswahl

- Personalentwicklung
- Personalführung und motivation
- Personalerhaltung
- Work Life Balance
- Personalmarketing / Employer Branding
- Personalcontrolling

#### 2) Teil Herr Dr. Reither

- Rechtliche Rahmenbedingungen des Personalmanagements und der Personalführung
- Zustandekommen/Beendigung eines Arbeitsverhältnisses, insbesondere Kündigung
- Rechte und Pflichten des Arbeitnehmers und des Arbeitgebers
- Unzulässige Beschäftigungsformen (Schwarzarbeit)
- Unterschiedliche Formen des Arbeitsverhältnisses (z.B. Teilzeit und Befristung)
- Sonderregeln für spezielle Gruppen (z.B. Mutterschutz)

Die Vorlesung "Personalmanagement" gibt eine Einführung in die systematische Analyse, Bewertung und Gestaltung aller Personalaspekte eines Unternehmens. Theorie und Modelle werden in einem Umfang dargestellt, der ihrer praktischen Tragweite entspricht.

Zur Vertiefung des Stoffes werden Übungsaufgaben bearbeitet und gemeinsam ausgewertet.



# MÄRKTE ERNEUERBARE ENERGIEN (234186020)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme					
Studiengang	Management erneuerbarer Energien					
Semester	6 EC 5.0					
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester	jährlich im Sommersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19	1.0				
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Stefan Brunnert					

#### **KOMPETENZZIELE**

Am Ende der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage

- fachspezifische Kenntnisse zum Markt der erneuerbaren Energien Wind, Wasser, Sonne, Biomasse/-gas und Geothermie in der Praxis anzuwenden
- das derzeitige Wettbewerbsumfeld im Energiemarkt mit der noch dominierenden Energieerzeugungsstruktur auf Basis konventioneller Energieträger darzustellen
- Positionierungsmöglichkeiten der erneuerbaren Energien im Energiemarkt unter Berücksichtigung der gesamten Wertschöpfungskette (von der Beschaffung von Primärenergien über die Erzeugung von Strom und Wärme, die Netze, den Energiehandel bis hin zum Vertrieb) zu analysieren, zu bewerten und gegenüber Dritten zu erklären

## PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

		_			
Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234186020 Märkte erneuerbare Energien	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

## STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

	O I O D E I TI I O O I I E I I G E	DAMIT AMBENIOADI WAND				
	Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
	23418602A	Seminaristischer Unterricht	5.0	75.0	75.0	150.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0	

## **LEHRVERANSTALTUNGEN**

## MÄRKTE ERNEUERBARE ENERGIEN (23418602A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Brunnert
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### **INHALTE**

Zentrale Inhalte:

- Aktuelle Marktsituation Erneuerbare Energien
- Politische Vorgaben/Zielsetzungen mit Bezug auf Erneuerbare Energien
- Energieversorgungsstruktur in Deutschland, Marktakteure
- Marktmodelle in den Sparten Gas, Strom und Wärme
- Funktionsweise des Energiemarktes (Wertschöpfungsstufen)

- Einsatzbereiche / Charakteristika regenerativer Energieerzeugungssysteme Wettbewerbssituation Erneuerbarer Energien im Energiemarkt

# Spezielle ergänzende Themen (Beispiele):

- EEG
- KWK-G
- EmissionshandelEnergieeinsparung/EnergieeffizienzKernenergieausstieg, CCS

# UNTERNEHMENSFÜHRUNG UND FINANZMANAGEMENT (234186030)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme					
Studiengang	Management erneuerbarer Energien					
Semester	6	EC	5.0			
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester					
Prüfungsordnung	WS 2018/19	Gewicht für Gesamtnote	1.0			
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Ulrich Bodmer					

#### KOMPETENZZIELE

Teil Unternehmensführung:

Die Studierenden kennen und verstehen (K1) die für die Unternehmensführung wichtigen Begriffe und können diese kontextadäquat anwenden (K2).

Weiterhin kennen sie Methoden zur Entwicklung eines Zielsystems für ein Unternehmen(K1) und können eigenständig ein Zielsystem für ein Unternehmen entwickeln (K2).

Sie kennen die gängigen Methoden zur Unternehmensbewertung - einschließlich ihrer Vor- und Nachteile - (K1), verstehen den Begriff der wertorientierten Unternehmensführung und können den Wert eines Unternehmens eigenständig ermitteln (K2).

Sie kennen und verstehen die in der Praxis vorzufinden Organisationsformen von Unternehmen, kennen ihre Vor- und Nachteile (K1) und können damit Unternehmen hinsichtlich möglicher Verbesserungsansätze in ihrer Organisationsform beraten (K3).

#### Teil Finanzmanagement:

- 1. Eigenfinanzierung:
- (K1) Die Studierenden kennen die Möglichkeiten der Eigenfinanzierung einer Aktiengesellschaft und einer GmbH & Co. KG (Geschlossene Fonds),
- (K2 und K3) sie können einen Businessplan sowie einen Verkaufsprospekt als Grundlage für die Finanzierung eines Unternehmens einerseits lesen und interpretieren und andererseits auch selbständig erstellen
- (K3) sie können Unternehmen anhand wichtiger Bilanzkennzahlen beurteilen.

#### 2. Innenfinanzierung:

(K1) Die Studierenden kennen die Möglichkeiten der Innenfinanzierung von Unternehmen

## 3. Sonderformen der Finanzierung:

- (K1) Die Studierenden kennen die wesentlichen Merkmale von Factoring und Leasing.
- (K3) Sie können Unternehmern, die vor der Frage stehen, Factoring oder Leasing zu nutzen, die Vor- und Nachteile erklären und Empfehlungen für die richtige Finanzierung ableiten.

# 4. Finanzderivate:

 $(K1) \ Die \ Studierenden \ kennen \ grundlegende \ Finanzderivate \ sowie \ ihre \ Vor- \ und \ Nachteile \ und$ 

(K2) sie verstehen den Einsatz von Finanzderivaten zur Absicherung von Risiken einerseits sowie die Möglichkeiten der Spekulation andererseits.

#### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234186030 Unternehmensführung und Finanzmanagement	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

#### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418603A	Seminaristischer Unterricht	4.0	60.0	60.0	120.0
23418603B	Übung	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

## **LEHRVERANSTALTUNGEN**

#### UNTERNEHMENSFÜHRUNG UND FINANZMANAGEMENT (23418603A)

Dozent(en)	
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	CIP-Pool/EDV-Pool
Literatur und Materialien	* BERK, J. UND P. DEMARZO: Grundlagen der Finanzwirtschaft: Analyse, Entscheidung und Umsetzung. 3. Auflage; Pearson Verlag, München 2015  * HULL, J.: Optionen, Futures und andere Derivate. 9. Auflage; Pearson Verlag, München 2015  * MACHARZINA, K UND J. WOLF: Unternehmensführung. 10. Auflage, Springer Gabler 2018  * WOLF, J.: Organisation, Management, Unternehmesführung: Thorien, Praxisbeispiele und Kritik. 5. Auflage, Springer Gabler 2012  * ZANTOW, R. UND J. DINAUER: Finanzwirtschaft der Unternehmung; 4. Auflage; Pearson Verlag, München 2016

#### **INHALTE**

h2. Teilmodul Unternehmensführung:

Überblick: Einführung und konzeptionelle Grundlagen

- 1. Grundbegriffe und Managementprozess
- 2. Unternehmensverfassung und Corporate Governance

Teil 1: Zielsysteme

- 1. Zielbildung
- 2. Zielsysteme

Teil 2: Strategische Planung

- 1. Inhalte
- 2. Denkschulen
- 3. Grenzen

Teil 3: Unternehmensbewertung

- Anlässe
- 2. Methoden
- 3. Analysen

Teil 4: wertorientierte Unternehmensführung

- 1. Methodik des EVA-Konzeptes
- 2. Werttreiber
- 3. Potenzialwert

Teil 5: Organisationsstrukturen

- 1. Traditionelle Organisationsformen
- $2.\ Projektorganisation$
- 3. Zweckorientierte Organisationsformen
- h2. Teilmodul Finanzmanagement
- 1. Eigenfinanzierung (Zantow Kapitel 2)
- 1.1 Eigenfinanzierung der AG
- 1.2 Beteiligungsfinanzierung; Projektfinanzierung mittels geschlossener Fonds
- 2. Innenfinanzierung (Zantow Kapitel 5)
- 3. Sonderformen der Finanzierung (Factoring, Leasing) (Zantow Kap. 6)
- 4. Finanzderivate
- h2. Teilmodul Recht
- 1. Unternehmensnachfolge
- 2. Produkthaftung
- 3. Übereignung, Abtretung, Gebrauchsüberlassung

# 4. Kreditsicherung

# UNTERNEHMENSFÜHRUNG UND FINANZMANAGEMENT (ÜBUNG) (23418603B)

Dozent(en)	
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	CIP-Pool/EDV-Pool
Literatur und Materialien	

## INHALTE

Modellierung und numerische Verfahren in der Finanzwirtschaft unter Nutzung von Standardsoftware verdeutlichen und üben.



# **EDV-ANWENDUNG (234186040)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	6 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0				
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Knut Hildebrand				

#### KOMPETENZZIELE

Die Studierenden

- kennen und verstehen die Grundlagen von EDV-Anwendungen und ihre Einbettung in betriebswirtschaftliche Fragestellungen
- kennen und verstehen der Aufgabenstellungen und den Funktionsumfang der verschiedenen Komponenten betrieblicher Anwendungssysteme allgemein und/oder am Beispiel SAP
- besitzen ein vertieftes Verständnis und Praxiswissen durch Übungen am System
- kennen die Konzepte und Methoden zur Einführung von ERP-Anwendungen und können sie praktisch anwenden

#### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234186041 EDV-Anwendung (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.			0.7
234186042 EDV-Anwendung (Studienarbeit)	Studienarbeit	14 Wochen			0.3

## STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418604A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23418604B	Übung	2.0	30.0	30.0	60.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# EDV-ANWENDUNG (23418604A)

Dozent(en)	
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### **INHALTE**

- Grundlagen und betriebswirtschaftlicher Hintergrund von EDV-Anwendungen
- Funktionsspezifische Anwendungskomponenten

- Branchenspezifische Anwendungskomponenten ERP-Schnittstellen und überbetriebliche Anwendungen
- Anwendungskomponenten zur Management-Unterstützung
- Kollaborationskomponenten

# EDV-ANWENDUNG (ÜBUNG) (23418604B)

Dozent(en)	
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

## INHALTE

- Vertiefung der Lehrinhalte der Vorlesung
- Einführung betrieblicher Anwendungssysteme
- Übungen am System
- Bearbeitung von Fallstudien

# NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN UND ÖKONOMISCH-ÖKOLOGISCHE PLANUNG (234186150)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme					
Studiengang	Management erneuerbarer E	Management erneuerbarer Energien				
Semester	6	6 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemeste	jährlich im Sommersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0					
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Ulrich Bodmer					
Beteiligte Dozenten	Prof. Dr. Peter Zerle	Prof. Dr. Peter Zerle				

#### **KOMPETENZZIELE**

#### **Teilmodul Nachhaltiges Wirtschaften**

Die Studierenden wenden die in den Semestern 1 bis 5 erworbenen Kenntnisse im Bereich Volkswirtschafslehre und Betriebswirtschaftlehre an, um die Grundsätze einer nachhaltigen Wirtschaftsweise weiterzuentwicklen und in Projekten in die Praxis umzusetzen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Erfassung eines nachhaltigen Wirtschaftsmodells. Fehlende Methodenkenntnisse werden im Rahmen der Präsenzphase am Anfang des Semesters vermittelt.

## Teilmodul ökonom.-ökolog. Planung

Die Studierenden wenden die in den Semestern 1 bis 5 erworbenen Kenntnisse zur Planung von EE-Anlagen an. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Planung der Wirtschaftlichkeit der Anlagen unter Berücksichtigung ökologischer Rahmenbedingungen. Fehlende Methodenkenntnisse werden im Rahmen einer Präsenzphase am Anfang des Semesters vermittelt.

## PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234186151 Nachhaltiges Wirtschaften und ökonomisch-ökologische Planung (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis, Studienarbeit	0.5
234186152 Nachhaltiges Wirtschaften und ökonomisch-ökologische Planung (Projektarbeit)	Projektarbeit	14 Wochen	Vorlesungszeit	Teilnahmenachweis	0.5

#### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418615A	Seminaristischer Unterricht	1.0	15.0	20.0	35.0
23418615B	Seminaristischer Unterricht	1.0	15.0	20.0	35.0
23418615C	Projektstudium	1.0	15.0	25.0	40.0
23418615D	Projektstudium	1.0	15.0	25.0	40.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

## **LEHRVERANSTALTUNGEN**

#### **NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN (23418615A)**

Dozent(en)	Prof. Dr. Peter Zerle
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Die Objekte/Unternehmen zur Durchführung der Projektarbeiten sind in Freising sowie im Großraum.  Die Bearbeitung und Zusammenführung der Ergebnisse erfolgt in Seminarraumen sowie in einem der PC-Pools der Hochschule.
Literatur und Materialien	* DRESSLER, D., ENGELMANN, K., BOSCH, F., BÖSWIRTH, T., BRYZINSKI, T., EFFENBERGER, M., HAAS, R., HIJAZI, O., HÜLSBERGEN, KJ., KLEIN, D., MAZE, M., RICHTER, K., RÖDER, H., SCHULZ, C., SERDJUK, M., STRIMITZER, L., WIDMANN, B., TIEMANN, A., WEBER-BLASCHKE, G., WOLF, C., ZERLE, P., REMMELE, E. (2016):  ExpRessBio – Ergebnisse: Analyse und Bewertung ausgewählter ökologischer und ökonomischer Wirkungen von Produktsystemen aus land- und forstwirtschaftlichen Rohstoffen. Abschlussbericht. Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (TFZ), Straubing.  * GRAN, CH. (2017) Perspektiven einer Wirtschaft ohne Wachstum. Adaption des kanadischen Modells LowGrow an die deutsche Volkswirtschaft. Metroplis Verlag, Marburg.  * IMMLER, H. (2016): Die Marktwirtschaft scheitert und ein ökologisches Wirtschaftssystem beginnt. Metroplis Verlag, Marburg.  * SRU (SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN)(1994-1996-1998-2000-2002-2004-2008-2012-2016): Umweltgutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen. Erich Schmidt Verlag, Berlin  * WEGNER, G. (2013): Wohlstand, Wachstum, Gutes Leben. Wege zu einer Transformation der Ökonomie. Metroplis Verlag, Marburg.

#### INHALTE

- Vorstellung der Planungsobjekte inkl. Besichtigung des Standortes der Anlage
- Kurzwiederholung Methoden
- Vermittlung weiterer erforderlicher Methoden zur Durchführung der Planungsprojekte

#### ÖKONOMISCH-ÖKOLOGISCHE PLANUNG (23418615B)

OKONONIOON OKOLOGICOI	12 1 2 11 10 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 11 12 12
Dozent(en)	Prof. Dr. Ulrich Bodmer
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Für den Seminaristischen Unterricht ist ein Hörsaal mit PC und Projektion erforderlich.  Ergänzend soll fallweise auch ein EDV-Raum zur Verfügung stehen.
Literatur und Materialien	vgl. Lehrveranstaltungen: # Investition und Finanzierung # Kostenrechnung und Controlling # Moodle-Kurs zur Lehrveranstaltung

# INHALTE

- Vorstellung der Planungsobjekte inkl. Besichtigung des Standortes der Anlage
- Kurzwiederholung Methoden
- Vermittlung weiterer erforderlicher Methoden zur Durchführung der Planungsprojekte

## NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN (PROJEKTSTUDIE) (23418615C)

MACHINE TIGES WITH CONAL TEN (I NOOEKTOTODIE, (20+100)	001
Dozent(en)	Prof. Dr. Peter Zerle
Lehrform	Projektstudium
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	Teilmodul "Nachhaltiges Wirtschaften"

# INHALTE

In Abhängigkeit von den (jährlich) wechselnden Projektthemen, wie z.B. ...

- 1. Erarbeitung eines Projektes zur Nachhaltigkeit in Kleingruppen
- 2. Zwischenberichterstattung in Kleingruppen
- 3. Präsentation Abschlussbericht

#### ÖKONOMISCH-ÖKOLOGISCHE PLANUNG (PROJEKTSTUDIE) (23418615D)

Dozent(en)	Prof. Dr. Ulrich Bodmer
Lehrform	Projektstudium
Erforderliche Rahmenbedingungen	Die Objekte/Unternehmen zur Durchführung der Projektarbeiten sind in Freising sowie im Großraum.  Die Bearbeitung und Zusammenführung der Ergebnisse erfolgt in Seminarräumen sowie in einem der PC-Pools der Hochschule.
Literatur und Materialien	

## INHALTE

In Abhängigkeit von den (jährlich) wechselnden Projektthemen, wie z.B. ...

- 1. Erarbeitung der Planungsaufgaben in Kleingruppen
- 2. Zwischenberichterstattung in Kleingruppen
- 3. Präsentation Abschlussbericht



# **HOLZENERGIE (234186250)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme					
Studiengang	Management erneuerbarer Energien					
Semester	6	6 EC 5.0				
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester					
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0					
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Stefan Wittkopf					
Beteiligte Dozenten	Dr. Sebastian Baum und Prof. Dr. Oliver Falk					

## **KOMPETENZZIELE**

Erlangung von Methoden-, Kommunikations- und Entscheidungskompetenz sowie einfacher Entwicklungskompetenz (z. B. im Rahmen angewandter Forschung)

- Kenntnis der Projektierung von Biomasseheiz(kraft)werken
- Wissen um aktuelle Entwicklungen im Bereich Energie aus fester Biomasse
- Fähigkeit, Stärken und Schwächen der Energiegewinnung aus fester Biomasse einzuordnen

# PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234186251 Holzenergie (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis, Studienarbeit	0.5
234186252 Holzenergie (Projektarbeit)	Projektarbeit	14 Wochen	Vorlesungszeit	Teilnahmenachweis	0.5

#### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418625A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23418625B	Projektstudium	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# HOLZENERGIE (23418625A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Wittkopf und Prof. Dr. Oliver Falk
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### INHALTE

- Typische Anlagen/Technologie/Technik (Biomasseheiz-(kraft)-werken, Btl, Synthesegas,...)
   Projektierung u. Betrieb (unterstützt von externen Referenten/ Lehraufträgen; Einbezug von Industrie, Planungsbüros)
- Fächerübergreifende Lehrfahrten
- Überblick zu bisherigen Entwicklungen und kommenden Herausforderungen im Bereich Holzenergie

## HOLZENERGIE (PROJEKTSTUDIE) (23418625B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Wittkopf, Prof. Dr. Oliver Falk und Dr. Sebastian Baum
Lehrform	Projektstudium
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### INHALTE

Projektstudien in Gruppenarbeit zu wechselnden, möglichst industrienahen Fragestellungen

# INTERNATIONAL CHALLENGES OF RENEWABLE ENERGIES (234186350)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme						
Studiengang	Management erneuerbarer Energien						
Semester	6	6 EC 5.0					
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester	jährlich im Sommersemester					
Prüfungsordnung	WS 2018/19	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0					
Verantwortlicher Professor	Dr. Sebastian Baum						
Teilnahmebedingung en	Advanced language skills in English. Basics in Biology, Chemistry, Physics from a previous B.Sc. course. Basic knowledge regarding environmental issues associated to climate change.						

#### KOMPETENZZIELE

Renewable energy sources will be one of the greatest issues facing our society in the future. The movement of wind and water, the heat and light of the sun, the carbohydrates in plants and the warmth in the earth are energy sources that can supply our needs in a sustainable way. Renewable energy has the potential to slow down global warming, to reduce pollution, to create new industries and jobs and move us towards a cleaner, healthier and sustainable energy future, where meeting our energy needs will not mean to exploit our earth and threaten the resources of future generations any longer.

In this module the benefits and challenges of a variety of methods, that are used to convert renewable energy resources into electricity and thermal energy, will be investigated by the students. The importance of renewable energy sources in the context of sustainability will be discussed individually and within a group of students, taking into account global challenges connected to the five dimensions of sustainability.

The module is designed in a very interactive manner and encourages strong participation of the students to foster rhetoric, discussion, presentation and foreign language skills. After detailed introductions and presentations of the different topics, students will be asked to elaborate issues and present the results in a self-organized manner (group work), for example by conducting country case studies, panel discussions with different actors (role plays) preparation of short presentations on issues of special interest.

Students completing the course will acquire the following competences:

- understanding of the importance of biodiversity and conservation of nature for the future of mankind on earth
- knowledge of the importance of sustainability for our future and the role of renewable energy sources in this concept
- knowledge about energy consumption and energy resources in different countries and regions of the world
- knowledge of environmental, ecological, social, cultural impact of renewable energy technologies
- knowledge of current approaches for energy efficiency inspired by nature (biomimicry and bionics)

## In addition students will also:

- train their language skills by strengthening the ability to explain fundamental technological principles of renewable energy sources in English
- learn about the most relevant scientific journals, research institutions and source of information in the field of renewable energy sources
- learn how to summarize essential information and to present it in written and oral form
- write short reports on specific topics
- train general skills like rhetoric, discussion and presentation skills and the capacity for team work

# PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234186351 International Challenges of Renewable Energies (Written Examination)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis, Studienarbeit	0.5

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234186352 International Challenges of Renewable Energies (Project Work)	Projektarbeit	14 Wochen	Vorlesungszeit	Teilnahmenachweis	0.5

#### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418635A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23418635B	Projektstudium	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

#### **LEHRVERANSTALTUNGEN**

## INTERNATIONAL CHALLENGES OF RENEWABLE ENERGY (23418635A)

Dozent(en)	Dr. Sebastian Baum
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### INHALTE

All renewable energy (RE) technologies are expected to have significant impacts (environmental, social, cultural and financial). The module focuses on current trends, policies and developments regarding renewable energies worldwide and picks up exemplary (changing) subjects:

- renewable energies in different countries and regions of the world: data, statistics, developments and trends
- causes, mechanism and consequences of the climate change
- importance of sustainability for our future and the role of renewable energy sources in this concept
- overview of technologies that use renewable energy sources and their contribution to the overall energy production
- characteristics and potential of different countries and regions of the world regarding RE
- mining, recycling and related ecological problems of minerals or basic elements used for sustainable energy systems (i.e. lithium, rare earth)
- characteristics and consequences of big or small RE projects in developing countries
- peoples attitude towards renewable energies

#### INTERNATIONAL CHALLENGES OF RENEWABLE ENERGY (PROJEKTSTUDIE) (23418635B)

Dozent(en)	Dr. Sebastian Baum	
Lehrform	Projektstudium	
Erforderliche Rahmenbedingungen		
Literatur und Materialien		

## INHALTE

Project work in teams on current topics about renewable energies.

# BACHELORARBEIT (234187000)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme			
Studiengang	Management erneuerbarer Energien			
Semester	7	EC	14.0	
Häufigkeit des Angebots	jedes Semester			
Prüfungsordnung	WS 2018/19	Gewicht für Gesamtnote	3.0	
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Peter Zerle			
Beteiligte Dozenten	Dr. Simone van Riesen			

#### KOMPETENZZIELE

#### **Bachelorarbeit**

In der Bachelorarbeit wendet der Studierende die im Laufe des Studiums erworbenen Kenntnisse auf eine spezielle fach- oder branchenspezifische bzw. -verwandte Fragestellung zielgerichtet an.

#### Der Studierende

- beherrscht die formalen Anforderungen, die an eine wissenschaftliche Arbeit gestellt werden.
- wendet die gewählte Zitierweise richtig und durchgängig an.
- besitzt die Fähigkeit, systematisch und methodisch beim Verfassen der wissenschaftlichen Arbeit vorzugehen und ist befähigt, den Aufbau der Arbeit so zu gestalten, dass ein roter Faden erkennbar ist.
- kennt die zum Themengebiet der Bachelorarbeit veröffentlichte Literatur und ist in der Lage, diese zu analysieren und zu interpretieren.
- evaluiert und diskutiert die Ergebnisse, indem diese mit den Ergebnissen der Literatur verglichen werden, um so die Forschungsfrage der Arbeit wissenschaftlich zu beantworten.
- ist somit in der Lage, ein Problem aus einem Fachgebiet seines Studiengangs selbständig und auf wissenschaftliche Art und Weise zu bearbeiten.

#### **Bachelor-Seminar**

Durch das Bachelor-Seminar erlernt der Studierende, wie bei der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit vorzugehen und diese zu präsentieren ist.

# Der Studierende

- lernt den Aufbau, das systematische und methodische Verfassen und die formalen Anforderungen einer wissenschaftlichen Arbeit kennen.
- ist befähigt, die Ergebnisse der Bachelorarbeit strukturiert in einem Vortrag zu präsentieren, sich kritischen Fragen des Fachpublikums zu stellen und die Ergebnisse durch logische Argumentation zu verteidigen.

#### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234187001 Bachelor´s Thesis	Bachelorarbei t			Zur Bachelorarbeit können sich Studierende anmelden, die mindestens 120 EC in den Modulen der theoretischen Studiensemester und zusätzlich das praktische Studiensemester erfolgreich absolviert haben (§ 5 SPO-B-ME).	0.8
234187002 Bachelorseminar	Präsentation	30 Min.			0.2

#### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418700A		0.2	3.0	357.0	360.0
23418700B	Seminar	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		2.2	33.0	417.0	450.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

# BACHELORTHESIS (23418700A)

Dozent(en)	N. N. und Dr. Simone van Riesen				
Lehrform					
Erforderliche Rahmenbedingungen	Zur Bachelorarbeit können sich Studierende anmelden, die mindestens 120 EC in den Modulen der theoretischen Studiensemester und zusätzlich das praktische Studiensemester erfolgreich absolviert haben (§ 5 SPO-B-ME				
Literatur und Materialien	Merkblatt für die Studierenden zur Erstellung der Bachelorarbeit ME unter: http://www.hswt.de/fileadmin/Dateien/Studium/Studiengaenge/ME/Dateien/Merkblatt-BA-Arbeiten_ME_Stand_Maerz_2014.pdf				

# BACHELORSEMINAR (23418700B)

Dozent(en)	Dr. Simone van Riesen
Lehrform	Seminar
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

# INHALTE

- Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit
- systematisches und methodisches Vorgehen bei der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit
- Zitierweise
- formale AnforderungenPräsentation und Verteidigung der Bachelorarbeit

# QUALITÄTSMANAGEMENT: UMWELT UND ENERGIE (234187010)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme				
Studiengang	Management erneuerbarer Energien				
Semester	7 EC 5.0		5.0		
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester				
Prüfungsordnung	WS 2018/19	Gewicht für Gesamtnote	1.0		
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Tanja Barton				
Beteiligte Dozenten	Christoph Achatz und Dr. Si	stoph Achatz und Dr. Simone van Riesen			

## **KOMPETENZZIELE**

Die Studierenden

- verstehen die Gründe für die Einführung eines betrieblichen Umwelt- und Qualitätsmanagements
- kennen die Instrumente, die im Rahmen eines betrieblichen Umwelt- und Qualitätsmanagements eingesetzt werden

#### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234187010 Qualitätsmanagement: Umwelt und Energie	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

## STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418701A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	50.0	95.0
23418701B	Übung	1.0	15.0	40.0	55.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

QUALITÄTSMANAGEMENT: UMWELT UND ENERGIE (23418701A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Tanja Barton, Christoph Achatz und Dr. Simone van Riesen
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	* aktuelle Literaturhinweise werden zu Beginn der jeweiligen Veranstaltung von den Dozenten gegeben. Umfangreiche Literatur zum Umwelt- und Qualitätsmanagement befindet sich in der Bibliothek. Die juristische Rechercheplattform www.beck-online.de, abrufbar an Hochschul-PCs, wird empfohlen.

# INHALTE

Umweltmanagement

Die Studierenden beschäftigen sich insbesondere mit folgenden drei Sichtweisen:

- 1. "Marktorientierte" Sichtweise: Sie verstehen, dass Leistungen des Umweltmanagements selbst marktfähig sein können oder die Wettbewerbsposition des Unternehmens verbessern können. Sie verstehen, dass dafür die Umweltmanagementziele in das allgemeine betriebliche Zielsystem eingebunden werden müssen: Förderung der Shareholderziele Rentabilitäts- Liquiditäts- und Stabilitätsziele.
- 2. "Normenorientierte Sichtweise": Die Studierenden kennen das prinzipielle Vorgehen zum Aufbau von betrieblichen Umweltmanagementsystemen am Beispiel von EMAS, wobei sie Ähnlichkeiten und Unterschiede sowie Vor- und Nachteile insbesondere im Vergleich zu ISO 14001 ff. kennen.
- 3. "Interessenpolitische Sichtweise": Die Studierenden wissen, wie Betriebe/Unternehmen von interessenpolitischen Umweltkonflikten betroffen sein können und wie Betriebe selbst interessenpolitisch aktiv werden, um eigene Umweltziele durchzusetzen.

Die Studierenden entwickeln im Rahmen von Übungsprojekten für ein Unternehmen die Fähigkeit, Elemente eines betrieblichen Umweltmanagementsystems nach EMAS selbst aufzubauen

Sie lernen berufliche Perspektiven im Bereich Umweltmanagement in Unternehmen kennen.

Sie erlernen den Rechtsrahmen des betrieblichen Umweltmanagements, ebenso wie die rechtlichen Gründe, UM zu betreiben. Sie lösen selbständig Haftungsfälle aus dem Zivilrecht, Öffentlichen Recht und Strafrecht bei Versagen von Managementsystemen (Stichwort: Haftung!) und analysieren aktuelle praktische Beispiele hierzu.

#### Qualitätsmanagement

Die Studierenden lernen die Bedeutung von Qualitätsmanagement, insbesondere in Unternehmen des Energiesektors kennen. Sie analysieren die einzelnen Komponenten eines Qualitätsmanagementsystems und verstehen, in welchen Strukturen Qualitätsmanagement im Unternehmen vorkommt. Chancen und Herausforderungen der Einführung und Pflege eines Qualitätsmanagementsystems werden erörtert, ebenso wie praktische Beispiele hierzu. Berufliche Perspektiven in diesem Bereich werden aufgezeigt. Praktische Fälle zum Qualitätsmanagement im Unternehmen werden erlernt, um sie schließlich selbständig lösen zu können.

#### QUALITÄTSMANAGEMENT: UMWELT UND ENERGIE (ÜBUNG) (23418701B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Tanja Barton und Dr. Simone van Riesen
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

## INHALTE

Ausgewählte Lehrinhalte werden in den Übungen vertieft.

# UMWELTPOLITIK, ENERGIEPOLITIK UND -RECHT (234187020)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme			
Studiengang	Management erneuerbarer Energien			
Semester	7 EC 5.0			
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester			
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0			
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Peter Zerle			
Beteiligte Dozenten	Prof. Dr. Tanja Barton und Pr	of. Dr. Stefan Brunnert		

## KOMPETENZZIELE

Die Studierenden kennen die Notwendigkeit des politischen Eingriffs in das Marktgeschehen aufgrund des Charakters eines öffentlichen Gutes der natürlichen Umwelt. Ferner können sie die verschiedenen Arten von umweltpolitischen Instrumenten hinsichtlich ihrer ökonomischen Effizienz und ökologischen Effektivität bewerten und die aufgrund des theoretischen Wissens aktuelle umweltpolitische Eingriffe analysieren und bewerten.

Die Studierenden kennen die Ziele künftiger Energie- und Klimapolitik und können die weitere Entwicklung und Bedeutung der erneuerbaren Energien einordnen und Studien, Maßnahmen und Projekte fachgerecht beurteilen.

Die Studierenden kennen die aktuellen Entwicklungen im Bereich des Rechts der erneuerbaren Energien, insbesondere das aktuelle Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG).

## PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234187020 Umweltpolitik, Energiepolitik und -recht	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

## STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418702A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	30.0	75.0
23418702B	Projektstudium	2.0	30.0	45.0	75.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

#### UMWELTPOLITIK, ENERGIEPOLITIK UND -RECHT (23418702A)

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(
Dozent(en)	
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	

#### Literatur und Materialien

Literaturhinweise erfolgen von dem/der Dozenten/in jeweils zu Beginn der Veranstaltung. Nützliche Werke zu den einzelnen Bereichen befinden sich in der Bibliothek.

#### Modulteil Energierecht:

Es wird die juristische Rechercheplattform www.beck-online.de (abrufbar an Hochschul-PCs) empfohlen, ebenso wie www.erneuerbare-energien.de und www.gesetze-im-internet.de.

#### Modulteil Umweltpolitik/Energiepolitik:

Demokratisch regieren in ökologischen Grenzen - Zur Legitimation von Umweltpolitik – Sondergutachten 2019 des Sachverständigenrates für Umweltfragen. https://www.umweltrat.de

Umsteuern erforderlich: Klimaschutz im Verkehrssektor – Sondergutachten 2017 des Sachverständigenrates für Umweltfragen. https://www.umweltrat.de/Verkehr

Den Strommarkt der Zukunft gestalten – Sondergutachten 2013 des Sachverständigenrates für Umweltfragen. https://www.umweltrat.de/Strommarkt

Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern - Umweltgutachten 2004 des Sachverständigenrates für Umweltfragen. Nomos Verlag, Baden-Baden 2004

Klimaschutz durch Biomasse – Sondergutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen. Erich Schmidt Verlag, Berlin 2007

Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels - Umweltgutachten 2008 des Sachverständigenrates für Umweltfragen. Erich Schmidt Verlag, Berlin 2008

Verantwortung in einer begrenzten Welt- Umweltgutachten 2012 des Sachverständigenrates für Umweltfragen. Erich Schmidt Verlag, Berlin 2012

Ökonomische Instrumente in der Umweltpolitik (P. Michaelis): Eine anwendungsorientierte Einführung. Physica-Lehrbücher, Physica Verlag Heidelberg 1996

#### **INHALTE**

- 1. Was ist Umweltpolitik?
- 2. Welche Umweltqualität soll erreicht werden? die ökonomische Sicht
- 3. Die Nutzungsrechte das "Coase-Theorem"

Bewertung umweltpolitischer Instrumente

- 4. Umweltpolitische Instrumente im Überblick
- 5. Umweltpolitische Instrumente in der Praxis: Der europäische Emissionshandel
- 6. Die aktuelle Fassung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG)
- 7. Aktuelle Rechtsfragen zum Energierecht einschließlich rechtspolitischer Diskussionen

#### UMWELTPOLITIK, ENERGIEPOLITIK UND -RECHT (PROJEKTSTUDIE) (23418702B)

Dozent(en)	
Lehrform	Projektstudium
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### INHALTE

Die Durchführung des Projekts geschieht in Absprache mit dem Dozenten/der Dozentin. Vortrag und Ausarbeitung werden mit den Studierenden besprochen. Die Projektarbeit setzt sich aus Projektdurchführung, Ausarbeitung und Präsentation zusammen.



# **REGIONALE ENERGIEWIRTSCHAFT (234187130)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme			
Studiengang	Management erneuerbarer Energien			
Semester	7 EC 5.0			
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester			
Prüfungsordnung	WS 2018/19 Gewicht für Gesamtnote 1.0			
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Stefan Brunnert			

#### KOMPETENZZIELE

Am Ende der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage

- auf Basis der Funktionsweise der Energiewirtschaft neue energiewirtschaftliche Themen (z. B. Stromspeicher, virtuelle Kraftwerke) hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit im Markt einzuschätzen und zu beurteilen
- Energiekonzepte für regionale Energieversorger eigenständig zu konzipieren
- veränderte politische Rahmenbedingungen in die Weiterentwicklung regionaler Energiekonzepte einfließen zu lassen
- gegenüber Vertretern der Energiewirtschaft Energiekonzepte zu präsentieren und fachlich zu vertreten

#### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234187131 Regionale Energiewirtschaft (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis, Studienarbeit	0.5
234187132 Regionale Energiewirtschaft (Projektarbeit)	Projektarbeit	14 Wochen	Vorlesungszeit	Teilnahmenachweis	0.5

## STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418713A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23418713B	Projektstudium	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

## **LEHRVERANSTALTUNGEN**

## REGIONALE ENERGIEWIRTSCHAFT (23418713A)

Dozent(en)	
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### **INHALTE**

- Zielsetzungen regionaler Versorger
- Positionierung regionaler Versorger im Energiemarkt
- Unbunding

- Aufbau-/Ablauforganisation

# REGIONALE ENERGIEWIRTSCHAFT (PROJEKSTUDIE) (23418713B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Brunnert
Lehrform	Projektstudium
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

## INHALTE

Z. B. Entwicklung von Energiekonzepten für die regionale Energiewirtschaft (mit Schwerpunkt EE) unter Berücksichtigung

- technischer
- ökologischer
- ökonomischer
- volkswirtschaftlicher Belange.



# **EFFIZIENTE ENERGIENUTZUNG (234187230)**

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme			
Studiengang	Management erneuerbarer Energien			
Semester	7 EC 5.0			
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester			
Prüfungsordnung	WS 2018/19	Gewicht für Gesamtnote	1.0	
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Oliver Falk			
Beteiligte Dozenten	Dr. Sebastian Baum			

#### KOMPETENZZIELE

Besitz von Methoden-, Kommunikations- und Entscheidungskompetenz sowie einfacher Entwicklungskompetenz (z.B. im Rahmen angewandter Forschung):

- Kenntnisse in Projektierung, Betrieb, und Optimierung von Biogasanlagen, sowie Produktionsanlagen für Biokraftstoffe erster Generation
- Wissen um aktuelle Entwicklungen im Bereich Biogas
- Wissen um aktuelle Entwicklungen im Bereich Biokraftstoffe
- Fähigkeit, Stärken und Schwächen der einzelnen Technologien beurteilen zu können
- Kenntnisse in den Bereichen Energieeffizienz und Nahwärme

## PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
234187231 Effiziente Energienutzung (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis, Studienarbeit	0.5
234187232 Effiziente Energienutzung (Projektarbeit)	Projektarbeit	14 Wochen	Vorlesungszeit	Teilnahmenachweis	0.5

## STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23418723A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23418723B	Projektstudium	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

# **LEHRVERANSTALTUNGEN**

#### **EFFIZIENTE ENERGIENUTZUNG (23418723A)**

Dozent(en)	Prof. Dr. Oliver Falk und Dr. Sebastian Baum
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	

## Literatur und Materialien

#### **INHALTE**

- Nahwärmenetze
- aktuelle Projekte im Forschung & Entwicklung
- Optimierung und Energieeffizienz
- Vorträge externer Fachleute aus der EE-Branche zu projektrelevanten Themen
- Ökobilanzierung im Bereich EE
- Biogas, Biokraftstoffe: Typische Anlagen, Technologie, Projektierung u. Betrieb

#### **EFFIZIENTE ENERGIENUTZUNG (PROJEKTSTUDIE) (23418723B)**

Dozent(en)	Prof. Dr. Oliver Falk und Dr. Sebastian Baum			
Lehrform	Projektstudium			
Erforderliche Rahmenbedingungen	Arbeit in Projektgruppen			
Literatur und Materialien				

#### INHALTE

- Im Rahmen eines umfassenden Projektes aus dem Bereich Bioenergie sollen die in den vorangegangenen 6 Semestern vermittelten Methoden, Fachkenntnisse, Entscheidungs- und Entwicklungskompetenzen angewendet werden.
- Projektstudien in Gruppenarbeit zu wechselnden Themen der erneuerbaren Energien
- Die Projektergebnisse sollen den "Auftraggebern" im Rahmen einer Abschlussveranstaltung vorgestellt werden.
- Verfassen eines Projektberichts

# CLIMATE PROTECTION LAW & RENEWABLE ENERGY BUSINESS COMMUNICATION (234187330)

Fakultät	Nachhaltige Agrar- und Energiesysteme  Management erneuerbarer Energien			
Studiengang				
Semester	7	EC	5.0	
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester			
Prüfungsordnung	WS 2018/19	Gewicht für Gesamtnote	1.0	
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Tanja Barton			

#### KOMPETENZZIELE

#### **Climate Protection Law**

The students...

- are aware of the three different levels of law (hierarchy of law) as there are the international, European and national level
- know the legal basis for international and European legal acts (e.g. Paris Agreement, Kyoto Protocol, Treaty of the Functionning of the European Union, Directive 2009/28/EC et. alt.)
- are aware of the meaning of the different legal Acts for International and European Energy Law

## Renewable Energy Business Communication:

The students...

- are aware of the division of different business areas on the global market (e.g. Europe, USA, South-America, Asia)
- know the most important differences of business habits and behavior on the different markets
- practice different "real life situations" in which they need different types of soft skills vis-à-vis foreign business partners in order to communicate successfully
- are training intercultural communication with different global business partners from Europe, the USA, South-America and Asia

## PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

	Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
	234187331 Climate Protection Law & Renewable Energy Business Communication (Written Examination)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	Teilnahmenachweis, Studienarbeit	0.5
	234187332 Climate Protection Law & Renewable Energy Business Communication (Project Work)	Projektarbeit	14 Wochen	Vorlesungszeit	Teilnahmenachweis	0.5

#### STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

STODENTISCHEN GESAWIT-ANDERTSAGI WAND						
Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.	
23418733A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0	
23418733B	Projektstudium	2.0	30.0	60.0	90.0	
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0	

#### **LEHRVERANSTALTUNGEN**

#### CLIMATE PROTECTION LAW & RENEWABLE ENERGY BUSINESS COMMUNICATION (23418733A)

Dozent(en)	
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	

#### INHALTE

#### **Climate Protection Law:**

International Energy Law I: Introduction

- § 1 Hierarchy of Law (International, European and National Level)
- § 2 Legal Basis for International and European Regulation
- § 3 Background: Legal Structure of the UN and European Union

International Energy Law II: International and European Energy Law

- § 1 Important Regulations of International Energy Law
- § 2 Important European Energy Law Legislation
- § 3 The national perspective: Germany and other countries

International Energy Law III: Recent Developments in International Energy Law

- § 1 Post-Kyoto process: topical UN climate conferences to come in Poland 2013 and South America 2014
- § 2 Topical European Energy Legislation
- § 3 Divers topical Topics in RE Law on the international and European Scene

#### **Renewable Energy Business Communication:**

Intercultural Communication I: Introduction

- § 1 Different Business Areas on the Global Market
- § 2 Doing business in a global village?
- § 3 Division into different business areas worldwide

International Communication II: Different Business Rules and Traditions

- § 1 Overview
- § 2 Europe
- § 3 USA
- § 2 South-America
- § 3 Asia

Intercultural Communication III: Practical Training of Intercultural Communication

- § 1 Different "real life situations" in business life
- § 2 Proposal of possible solutions for the different global markets
- § 3 Soft skills in intercultural communication

#### CLIMATE PROTECTION LAW & RENEWABLE ENERGY BUSINESS COMMUNICATION (PROJEKTSTUDIE) (23418733B)

Dozent(en)	
Lehrform	Projektstudium
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	