

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM1010	Schlüsselqualifikationen – und Kommunikation und Moderation	MA
	Studiengang	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Tilo Fiegler
Modulart	Pflicht
Angebotshäufigkeit	Winter
Regelbelegung / Empf. Semester	1. Semester
Credits (ECTS)	4
Leistungsnachweis	Studienarbeit und Präsentation
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul ①.	Keine
Modul ist Voraussetzung für ②.	-
Moduldauer ③.	1 Semester
Notwendige Anmeldung ④.	Nein
Verwendbarkeit des Moduls ⑤.	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management und Management von Forstbetrieben

Lehrveranstaltung ⑥.	Dozent/in ⑦.	Art ⑧.	Teilnehmer (maximal) ⑨.	Anz. Kurse ⑩.	SWS ⑪.	Workload	
						Präsenz ⑫.	Selbst- studium ⑬.
1 Kommunikation	Lehrbeauftragter	Seminar	30	1	2	30	30
2 Kommunikation	Lehrbeauftragter	Übung	15	2	1	30	30
3							
4							
5							
Summe						3	60
Workload für das Modul ⑭.							120

Qualifikationsziele ⑮.	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikationsstrategien und Modelle anzuwenden - mit den erlernten Moderationstechniken und Methoden des Konfliktmanagements Besprechungen/Verhandlungen situationsbezogen zu planen und in der Diskussion zu argumentieren (Anwendung von Argumentationslogik). - Handlungsentscheidungen und Lösungsansätze abzuleiten und zu prüfen.
Inhalte ⑯.	<p>Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikationstheorien und Aspekte von kommunikativen Handelns - Kommunikationsstörungen und Formen der Kommunikation - Kennenlernen und Anwendung von Moderationstechniken, Rolle des Moderators

		<ul style="list-style-type: none"> - Kennenlernen und Anwendung von Methoden des Konfliktmanagements - Rollen in Gruppen und Gruppenprozesse <p>Aspekte der Teamarbeit in Theorie und Praxis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konflikte erkennen, Handlungsbedarf und gemeinsame Lösungen ableiten
Vorleistungen und Modulprüfung	17.	Keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%) 3,3
Literatur	18.	Literaturverzeichnis wird zum Seminarbeginn verteilt

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
MEM1020	Physikalische, rechtliche und ökologische Grundlagen		MA
	Studiengang	Erneuerbare Energien Management	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Justus Eberle
Modulart	Pflicht
Angebotshäufigkeit	Winter
Regelbelegung / Empf. Semester	1. Semester
Credits (ECTS)	12
Leistungsnachweis	Klausur 120
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	-
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
1	Energie- und wirtschaftliche Grundlagen	Prof. Dr. Knauff Uni Jena	Vorlesung	30	1	2	30	30
2	Grundlagen Umweltrecht	Eberle	Vorlesung	30	1	2	30	30
3	Physikalische Grundlagen	Werner	Vorlesung	30	1	4	60	60
4	Ökologische Grundlagen nachwachsender Rohstoffe	Landgraf	Vorlesung	30	1	2	30	30
5	Ökologische Grundlagen	Brunzel	Vorlesung	30	1	2	30	30
						Summe	12	180
Workload für das Modul							360	

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relevante energie- und umweltrechtliche Grundlagen bei der Projektplanung anzuwenden, - Zusammenhänge zwischen physikalischen Gesetzen und deren technischen Realisierung zu erklären - können physikalische Größen, Einheiten und Gleichungen sicher anwenden, - ökologische Grundlagen der nachwachsenden Rohstoffe zu rekapitulieren und bei der Projektplanung einzubinden - Grundlegende meteorologische Grundkenntnisse bei der Konzipierung von EE-Anlagen (v.a. WEA) anzuwenden
Inhalte	<p>Rechtliche Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umweltverfassungsrecht, europäisches Umweltrecht, Immissionschutzrecht, Kreislaufwirtschafts-/Abfallrecht, Wasserrecht, Bodenschutzrecht, Naturschutzrecht, Forstrecht,

	<p>Umweltverträglichkeitsprüfungen, Gefahrstoffrecht, Umweltstraft- und Haftungsrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baurecht: Bauvertragsrecht VOB/B, Architekten- und Ingeniurrecht, Vertragsgestaltung, Haftung -Energierrecht: Energiewirtschaftsgesetz, EEG, EEG-Wärmegestz, EG-Richtlinienl <p>Physikalische Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnisse der Physik bezüglich energetischer Aspekte - Grundkenntnisse für Studierende aus Fachgebieten ohne physikalische Wissensanteile: - Mechanik - Wärmelehre - Schwingungen und Wellen - Felder <p>Physikalische Aspekte bei unterschiedlichen Erneuerbaren Energien, Effizienz, Wachstumsgrenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regenerative Energiequellen - Solarenergie- Grundlagen - Passive Solarenergienutzung - Aktive solarthermische Systeme - Biomasse - Photovoltaik - Geothermie - Windenergienutzung - Wasserkraft - Solarthermische Stromerzeugung - Anlagenkonzepte - Gebäudekonzepte - meteorologische Grundlagen (z.B. Wind, Strahlung, Temperatur) <p>Ökologische Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnisse der Ökologie - Übersicht über Einsatzmöglichkeiten nachwachsender Rohstoffe in den jeweiligen Industriezweigen, - Einordnung der NaWaRo's in die jeweiligen botanischen Pflanzenfamilien, - Auswirkungen des Anbaus von NaWaRo's auf die Fruchtfolgegestaltung der Landwirte, - Einfluss des Anbaus von NaWaRo's auf die Bodenfruchtbarkeit <ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Meteorologie (v.a. Strahlung, Temperatur, Wind)
Vorleistungen und Modulprüfung	Keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%) 10
Literatur	<p>STROPPE,H.: Physik, OREAR, J.: Grundlagen der modernen Physik, KÖRNER, W.: Physik, GIECK, K. und R.: Technische Formelsammlung</p> <p>DIEPENBROCK, W.: Nachwachsende Rohstoffe.</p> <p>KALTSCHMITT, M., HARTMANN, H., HOFBAUER, H.: Energie aus Biomasse: Grundlagen, Techniken und Verfahren</p> <p>TÜRK, O.: Stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe: Grundlagen - Werkstoffe - Anwendungen</p>

Modulkatalog

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM1030	Climate Change and Global Change Fakultät: Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	MA

Modulverantwortlich	Frau Prof. Dr. Wydra
Modulart	Pflicht
Angebotshäufigkeit	Winter
Regelbelegung / Empf. Semester	1. Semester
Credits (ECTS)	4
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Angeboten in der Sprache	Englisch
Voraussetzungen für dieses Modul	keine
Dieses Modul ist Voraussetzung für	kein
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	nein
Verwendbarkeit des Moduls	MA-Studiengang Erneuerbare Energien Management, Wahlmodul für BA & MA Forst, Gartenbau, Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	ECTS	Workload
1 Climate Change and Global Change	Prof. Wydra	Seminar	30	1	2,0	4,00	120
2		- Auswählen -					
3		- Auswählen -					
4		- Auswählen -					
5		- Auswählen -					
Summe					2,0	4	120

Lehrleistung pro Semester in SWS	2
---	----------

Qualifikationsziele	Students will acquire knowledge on the history of climate change, the reasons for climate change and the various impacts. They will be able to understand information on climate change in its context and to participate in public discussions on the future scenarios of climate change. They gain an interdisciplinary, holistic view on the aspects of climate change and global change in terms of ecology and social and economic impact. They can formulate research questions based on their specific disciplinary background and develop interdisciplinary approaches to contribute to solution finding for the global challenges.
----------------------------	---

Prüfungsmodalitäten

Vorleistung(en)	keine
Modulprüfung	Referat und Hausarbeit
Bewertung	Deutsche Bewertung von 1 bis 5
Wichtung für die Gesamtnote in %	3%

Beschreibung der Lehrveranstaltung 1 des Moduls

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM1030	Climate Change and Global Change Fakultät: Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	MA

Einzelveranstaltung	Climate Change and Global Change
Dozent	Prof. Wydra

Workload der LV	120 Stunden (Gesamt)
▪ Präsenzzeit	30 Stunden
▪ Belegbearbeitung	40 Stunden
▪ Vor-/ Nachbearbeitung	20 Stunden
▪ Prüfungsvorbereitung	Stunden
▪ Selbststudienzeit	30 Stunden

Inhalte	<p>IPCC Climate Policy Definitions & Background Public Perception Climate History Extreme Events Climate Models Drivers of CC – natural / – anthropogenic GHG Emissions & Economy Land Use Change Emissions Carbon Cycle, N Cascade, other Gases, Water Cycle Future Projections & Impact Impact on Ecosystem Water Agriculture & Food Impact on Settlements & Urban Agglomerations...</p> <p>Vulnerability Examples – regional Based on contents of the lecture the students will identify a subject of their interest and prepare a presentation and a homework.</p>
Literaturempfehlung	www.ipcc.ch

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MEM1040	Techniken der Energieumwandlung	MA
	Studiengang (4.)	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät (5.)	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich (6.)	Frederik Langner
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	Winter
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	1. Semester
Credits (ECTS) (10.)	4
Leistungsnachweis (11.)	Seminararbeit und Präsentation
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	Nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Seminar	Frederick Langner / NN	Seminar	30	1	3	45	75
2							
3							
4							
5							
Summe					3	45	75
Workload für das Modul (26.)						120	

Qualifikationsziele (27.)	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systeme zur Energieumwandlung und -speicherung mit Fokus auf Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energien zu erkennen. - diese Technologien unter den Gesichtspunkten Entwicklungsstand (technische Verfügbarkeit, Marktreife, bedarfsgerechte Energiebereitstellung) sowie der Nachhaltigkeit zu beurteilen, zu bewerten und einzusetzen.
---------------------------	---

Inhalte	<p>- Kennenlernen der Systeme zur Energiebereitstellung mit Fokus auf der Nutzung regenerativer Energieoptionen: Wind- und Wasserkraft, Solare, Geothermische- und Bioenergiesysteme</p> <p>- Energiequellen und deren Erschließungsmöglichkeiten</p> <p>- Anforderungen und Einordnung der unterschiedlichen regenerativen Energieoptionen im Energiesystem und ihres Beitrages zu einer flexiblen Energiebereitstellung</p> <p>Geothermische Energiesysteme:</p> <p>- Tiefengeothermie, Fracking, Nutzung oberflächennaher Geothermie</p> <p>- Einsatz von Wärmepumpen zur Nutzung der Umweltenergie</p> <p>Solarthermische und photovoltaische Energiesysteme</p> <p>- aktive und passive Solarenergienutzung</p> <p>- Solare Strom-, Wärme- und Kältebereitstellung</p> <p>- Systeme mit (saisonaler) Wärmespeicherung</p> <p>Windenergiesysteme:</p> <p>- Windenergiekonverter zur Stromerzeugung und für Pumpsysteme</p> <p>- Versorgungsoptionen von Windparks und Kleinwindanlagen</p> <p>Wasserkraft:</p> <p>- Lauf- und Speicherkraftwerke, Kleinwasserkraft</p> <p>Bioenergiesysteme:</p> <p>- Bereitstellung und Aufbereitung biogener Brennstoffe und Substrate</p> <p>- Einsatz von festen, flüssigen und gasförmigen Biomassen zur dezentralen Strom- und Wärmebereitstellung</p> <p>- Biomassemitverbrennung</p> <p>- Einspeisung von Biogas ins Erdgasnetz</p> <p>- Gewinnung von Kraftstoffen für den Transportsektor</p>
Vorleistungen und Modulprüfung	<p>Keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 3,3</p>
Literatur	<p>Kaltschmitt, M.; Hartmann, H.; Hofbauer, H. (Hrsg.): Energie aus Biomasse (Grundlagen, Techniken und Verfahren). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2. Ausgabe, 2009</p> <p>- Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) (Hrsg.), www.fnr.de</p> <p>- Bundesverband WindEnergie e.V., www.wind-energie.de</p> <p>- RE Global Status Report, www.ren21.net</p> <p>- www.volker-quasching.de</p> <p>- www.renewableenergyworld.com</p> <p>- www.geothermal.org</p>

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MEM1050	Energie- und Kostenoptimierung	MA
	Studiengang (4.)	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät (5.)	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Stanzel
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	Winter
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	1. Semester
Credits (ECTS) (10.)	6
Leistungsnachweis (11.)	Klausur 90 min
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	Nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Vorlesung	Prof. Stanzel	Vorlesung	30	1	2	30	60
2 Seminar	Prof. Stanzel	Seminar	15	2	2	30	60
3							
4							
5							
Summe					4	60	120
Workload für das Modul (26.)						180	

Qualifikationsziele (27.)	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die wesentlichsten energetischen Optimierungsprozesse im Bereich Strom, Klimatisierung und Beheizung von Gebäuden umzusetzen. - die Energieversorgung zu optimieren. - betriebswirtschaftlichen Methoden zur Beurteilung einer Einsparmaßnahme anzuwenden. - komplexe technische Zusammenhänge zu verstehen, darzustellen und zu präsentieren. - Erkennen und Ausschöpfen von Kostensenkungspotentialen in Unternehmen - Selbstständige Erarbeitung von wissenschaftlichen Fragestellungen im Schnittstellenbereich von Energietechnik und Wirtschaft.
---------------------------	---

Inhalte	28.	<p>Für die Bereiche Strom, Klimatisierung und Beheizung, die i.d.R. einen relativ hohen Energieverbrauch in Gebäuden aufweisen, werden Praxisbeispiele für Energieeinspar- und Optimierungsmaßnahmen vorgestellt. Betriebswirtschaftliche Betrachtungen zeigen die mögliche Kosteneinsparung auf.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theoretische Grundlagen der energetischen Optimierung 2. (z. B. Energiebilanzen aufzustellen und Jahresenergieverbräuche zu berechnen) 3. Energie- und Kostenoptimierung bei der modernen Stromversorgung (Photovoltaikanlagen, Brennstoffzellen zur Gebäudebeheizung, etc.) 4. Energie- und Kostenoptimierung von innovativen versorgungstechnischen-Anlagen (BHKW, Wärmepumpen, etc.) 5. Energie- und Kostenbetrachtung von solarunterstützten Heizungsanlagen 6. Anwendung von Verfahren zur Energieoptimierung (Datenanalyse, und deren Bewertung, Erstellen energetischer Benchmarks, Optimierungsverfahren, Contracting-Modelle)
Vorleistungen und Modulprüfung	29.	Keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 5
Literatur	30.	Energieagentur NRW, Energiever(sch)wendung, Handbuch zum rationellen Energieeinsatz, Klartext Verlag, Essen, 2000 Script und Aufgaben zur Vorlesung

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MEM1050	Energie- und Kostenoptimierung	MA
	Studiengang (4.)	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät (5.)	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Stanzel
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	Winter
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	1. Semester
Credits (ECTS) (10.)	6
Leistungsnachweis (11.)	Klausur 90 min
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	Nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Vorlesung	Prof. Stanzel	Vorlesung	30	1	2	30	60
2 Seminar	Prof. Stanzel	Seminar	15	2	2	30	60
3							
4							
5							
Summe					4	60	120
Workload für das Modul (26.)							180

Qualifikationsziele (27.)	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die wesentlichsten energetischen Optimierungsprozesse im Bereich Strom, Klimatisierung und Beheizung von Gebäuden umzusetzen. - die Energieversorgung zu optimieren. - betriebswirtschaftlichen Methoden zur Beurteilung einer Einsparmaßnahme anzuwenden. - komplexe technische Zusammenhänge zu verstehen, darzustellen und zu präsentieren. - Erkennen und Ausschöpfen von Kostensenkungspotentialen in Unternehmen - Selbstständige Erarbeitung von wissenschaftlichen Fragestellungen im Schnittstellenbereich von Energietechnik und Wirtschaft.
---------------------------	---

Inhalte	28.	<p>Für die Bereiche Strom, Klimatisierung und Beheizung, die i.d.R. einen relativ hohen Energieverbrauch in Gebäuden aufweisen, werden Praxisbeispiele für Energieeinspar- und Optimierungsmaßnahmen vorgestellt. Betriebswirtschaftliche Betrachtungen zeigen die mögliche Kosteneinsparung auf.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theoretische Grundlagen der energetischen Optimierung 2. (z. B. Energiebilanzen aufzustellen und Jahresenergieverbräuche zu berechnen) 3. Energie- und Kostenoptimierung bei der modernen Stromversorgung (Photovoltaikanlagen, Brennstoffzellen zur Gebäudebeheizung, etc.) 4. Energie- und Kostenoptimierung von innovativen versorgungstechnischen-Anlagen (BHKW, Wärmepumpen, etc.) 5. Energie- und Kostenbetrachtung von solarunterstützten Heizungsanlagen 6. Anwendung von Verfahren zur Energieoptimierung (Datenanalyse, und deren Bewertung, Erstellen energetischer Benchmarks, Optimierungsverfahren, Contracting-Modelle)
Vorleistungen und Modulprüfung	29.	Keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 5
Literatur	30.	Energieagentur NRW, Energiever(sch)wendung, Handbuch zum rationellen Energieeinsatz, Klartext Verlag, Essen, 2000 Script und Aufgaben zur Vorlesung

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MEM2010	Energieökonomie und Energiepolitik	MA
	Studiengang (4.)	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät (5.)	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr. Lenz
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	Sommer
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	2. Semester
Credits (ECTS) (10.)	5
Leistungsnachweis (11.)	Belegarbeit mit Vortrag
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	Nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Energieökonomie und Energiepolitik	Prof. Dr. Lenz	seminaristisch	30	1	4	60	90
2							
3							
4							
5							
Summe					4	60	90
Workload für das Modul (26.)						150	

Qualifikationsziele (27.)	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dynamische Wirtschaftlichkeitsberechnungen für typische Problemstellungen der Energiewirtschaft vorzunehmen. - Investitionen und Risiken im Zusammenhang mit den energiewirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen zu bewerten.
---------------------------	--

Inhalte	28.	1. Technisch-physikalische Grundlagen 2. Grundlagen der Energiewirtschaft 3. Grundlagen der Stromwirtschaft 4. Preisentwicklung von Energieträgern 5. Die Energiewende 6. Erneuerbare Energien 7. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 8. Grundlagen der Strompreisbildung 9. Marktintegration von erneuerbaren Energien 10. Investitionsbegriff, finanzmathematische Grundlagen, Investitionsrechnung 11. Anwendung der Investitionsrechnung 12. Absicherung von Wetterrisiken / Wetterderivate
Vorleistungen und Modulprüfung	29.	Keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 4,2
Literatur	30.	Wird in der Lehrveranstaltung bekanntgegeben

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MEM2020	Projektmanagement und Beratungsmethodik	MA
	Studiengang (4.)	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät (5.)	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Landgraf
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	Sommer
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	2. Semester
Credits (ECTS) (10.)	6
Leistungsnachweis (11.)	Belegarbeit mit Vortrag
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	Nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management, Management von Frostbetrieben

Lehrveranstaltung (18.)		Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
							Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1	Projektmanagement	Prof. Landgraf	seminaristisch	40	1	3	45	45
2	Beratungsmethoden	Coach (Basic School)	seminaristisch	40	1	1	15	75
3								
4								
5								
Summe						4	60	120
Workload für das Modul (26.)								180

Qualifikationsziele (27.)	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Grundlagen der Projektakquise anzuwenden - das projektorientierte Arbeiten anzuwenden, indem sie Projekte managen - ein Drittmittelprojekt erfolgreich organisatorisch zu betreuen, einen Projektbericht zu erstellen und die Projektergebnisse zu bewerten - grundlegende Methoden der Unternehmensberatung und Fachberatung anzuwenden, - Personen und Institutionen im Hinblick auf die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von erneuerbaren Energien zu beraten und ein Beratungsprojekt selbstständig zu bearbeiten
---------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> - - die Besonderheiten einer Klient-Agent Beziehung zu erkennen und Lösungsmöglichkeiten in Konfliktsituationen zu erarbeiten.
Inhalte	28.	<ul style="list-style-type: none"> - Methoden der Projektakquise (z.B. Ausschreibungen, Wettbewerbe) - Projektorganisation - Erstellung von Zeit-, Arbeits- und Budgetplänen - Projektmonitoring und Projektberichte erstellen - Konflikte in Projekten frühzeitig erkennen - Grundlagen der Beratungsmethoden (u.a. systematische Erfassung der Soll- und Istzustandes) - Verschiedene Analysetechniken (SWOT- und Nutzwertanalyse, Stakeholderanalysen, Schwachstellenanalyse...) - Führen von Beratungsgesprächen - Planung und Durchführung einer Fachberatung
Vorleistungen und Modulprüfung	29.	Keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 5
Literatur	30.	<p>Bohinc, T. (2010): Grundlagen des Projektmanagements: Methoden, Techniken und Tools für Projektleiter. Verlag Gabel</p> <p>Patzak, G ; Rattay, G; Volonte K. (1998): Projekt Management / Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen. Verlag Linde.</p> <p>Niedereichholz, C. (2004): Unternehmensberatung. Band 1 und Band 2. Verlag Oldenbourg</p>

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MEM2030	Volkswirtschaftliche Grundlagen	MA
	Studiengang (4.)	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät (5.)	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich (6.)	Studiengangsleitung
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	Sommer
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	2. Semester
Credits (ECTS) (10.)	5
Leistungsnachweis (11.)	Seminararbeit und Präsentation
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	Nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Vorlesung	Voigt	Vorlesung	30	1	2	30	30
2 Seminar	Voigt	Seminar	15	2	2	30	60
3							
4							
5							
Summe					4	60	90
Workload für das Modul (26.)							150

Qualifikationsziele (27.)	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - volkswirtschaftliche Zusammenhänge der Ressourcenpolitik sowie wirtschaftlicher Entwicklung deren Umweltwirkung zu verstehen und adäquat anzuwenden. - Methoden und Theorien für analytische und konzeptionelle Beiträge im Hinblick auf die Notwendigkeit volkswirtschaftlichen Handelns im Rahmen einer nachhaltigen Energiewende zu entwickeln.
---------------------------	---

Inhalte	<p>28.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begriffe und Definitionen volkswirtschaftlicher Betrachtungen - Globale Entwicklung einer Energiewende hin zu EE als Teil einer energiekulturellen Wende - Effizienz und Nachhaltigkeit als Zielstellung der Energiepolitik - Umwelt- und Ressourcenökonomik im nationalen und internationalen Kontext (Ziele und Instrumente) - Gesetze und Steuergestaltung der Energiewirtschaft zur Integration EE - Kapazitätsmärkte, Energiehandel und Handelsplätze - Diskussion wirtschaftlicher und gesellschaftlicher / ethischer Aspekte der Auswirkungen der Energiewende bei knapper werdenden Ressourcen (Öl, Gas, Uran), Folgekosten (Bergbau), Ewigkeitskosten (Untertagebau), Kriege um Energiequellen, Klimaveränderungen / Wetterkatastrophen, Versicherungsschäden - Globale Entwicklungsprozesse, Märkte und Handel - Zielstellung und Auswirkungen - Nachhaltigkeitskonzepte der Regionalentwicklung mit dem Fokus auf Erneuerbare Energien (100%-Regionen mit EE, regionale Wertschöpfung, EE als strukturstärkende Maßnahmen in der Region) - Akzeptanzverhalten in Abhängigkeit von Beteiligungsmodellen, Identifikationsmöglichkeiten für Bürger - Gestaltungsqualität bestehender und geplanter Konzepte zur Integration von EE in die bestehende Infrastruktur
Vorleistungen und Modulprüfung	<p>29.</p> <p>Keine , Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 4,2</p>
Literatur	<p>30.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ifeu et al.: Volkswirtschaftliche Aspekte der Energiewende: Erneuerbare Energien und Energieeffizienz - www.baumgroup.de - Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) (Hrsg.), www.fnr.de: u.a Marktanalyse nachwachsender Rohstoffe; Wege zur Bioenergieregion www.bioenergie-regionen.de - Kompetenznetzwerk Dezentrale Energietechnologien, Entwicklungsperspektiven für nachhaltige 100%-Erneuerbare Energie-Regionen in Deutschland. www.100-ee.de, www.deenet.org

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MEM2040	Planung von EE-Landschaft	MA
	Studiengang (4.)	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät (5.)	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr. Marschall
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	Sommer
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	2. Semester
Credits (ECTS) (10.)	4
Leistungsnachweis (11.)	Klausur 60 min
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	Nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung (18.)		Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
							Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1	Vorlesung	Prof. Marschall/Brunzel	Vorlesung	30	1	3	45	45
2	Seminar	Prof. Marschall/Brunzel	Seminar	15	2	1	15	15
3								
4								
5								
Summe						4	60	60
Workload für das Modul (26.)								120

Qualifikationsziele (27.)	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedingungen für die Planung und Genehmigung von EE-Anlagen in der Landschaft zu analysieren. - Instrumente des Umwelt- und Naturschutzrechtes, die ggf. zu Einschränkungen der Genehmigungsfähigkeit von Anlagen Erneuerbarer Energien führen, zu erkennen und Lösungen hierfür zu erarbeiten. - Umweltprüfinstrumente (von der FFH-VP über die UVP, SUP bis hin zur saP und Eingriffsregelung) anzuwenden. - Wirkfaktoren und Auswirkungen von EE in Bezug auf die Schutzgüter des Umwelt- und Naturschutzrechtes zu analysieren.
---------------------------	---

Inhalte	28.	<ul style="list-style-type: none"> - Überblick über wichtige Instrumente des Umwelt- und Naturschutzrechtes, die ggf. zu Einschränkungen der Genehmigungsfähigkeit von Anlagen Erneuerbarer Energien führen, - Kenntnisse über Methoden von Umweltprüfinstrumenten (von der FFH-VP über die UVP, SUP bis hin zur SAP und Eingriffsregelung) - Betrachtung von Wirkfaktoren und Auswirkungen von EE in Bezug auf die Schutzgüter des Umwelt- und Naturschutzrechtes (u.a. Boden, Wasser, Biologische Vielfalt, Landschaftsbild) <p>Im Seminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse von Umweltwirkungen von Anlagen Erneuerbarer Energien am konkreten Beispiel - Entwicklung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich (auch CEF und FCS-Maßnahmen) von Schäden an den Schutzgütern des Naturschutz- und Umweltrechtes - Entwicklung von Maßnahmen zur landschaftsgerechten Gestaltung und Wiederherstellung des Landschaftsbildes
Vorleistungen und Modulprüfung	29.	Keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 3,3
Literatur	30.	

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MEM2050	Primärenergien und Ressourcen, Nachhaltigkeit	MA
	Studiengang (4.)	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät (5.)	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr. Björn Machalett
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	Sommer
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	2. Semester
Credits (ECTS) (10.)	4
Leistungsnachweis (11.)	Seminararbeit und Präsentation
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	Nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung (18.)		Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
							Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1	Primärenergien und Ressourcen, Nachhaltigkeit	Prof. Dr. Machalett	Vorlesung	30	1	2	30	30
2	Primärenergien und Ressourcen, Nachhaltigkeit	Prof. Dr. Machalett	Seminar	15	2	2	30	30
3								
4								
5								
Summe						4	60	60
Workload für das Modul (26.)								120

Qualifikationsziele (27.)	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grundlegendes Wissen zu Ressourcen und Nachhaltigkeit im nationalen und globalen Maßstab wiederzugeben. - den Zusammenhang von Energie und Ressourcenverbrauch sowie von Energie und Nachhaltigkeit und deren komplexen Wechselwirkungen zu erklären. - verschiedene Primärenergiearten im Hinblick auf ihre Effizienz zu beurteilen. - ein Flächenressourcenmanagement bei real existierenden Problemen zu erarbeiten.
---------------------------	--

Inhalte	<p>28.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung der Grundlagen von Ressourcen und Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitsmanagement, Due Diligence - Grundlegendes Verständnis zu den verschiedenen Arten der Primärenergie und ihrem Ressourcenbedarf und ihrer Nachhaltigkeit (z.B. in Bezug auf Rohstoffe, Klima) - Vergleich der fossilen und alternativen Energieformen von konventionellen bis zu innovativen Ansätzen - Verständnis der wirtschaftlichen, "unmittelbaren" Energie-Ressourcen wie z.B. Rohstoffe - Verständnis der "mittelbaren" Energie-Ressourcen Boden, Fläche, Umweltsphären (Pedo-, Hydro-, Atmosphäre) - Verständnis der Zusammenhänge und komplexen Wechselwirkungen in Bezug auf Energie und Ressourcen und in Bezug auf das Nachhaltigkeit-Tetraeder (Ökologie, Ökonomie, Soziales und Partizipation) - Praxisorientierte seminaristische Arbeit zum Umgang mit Energie, Ressourcen und Nachhaltigkeit sowie zu Methoden von Ressourcen- und Nachhaltigkeitsmanagement - Praxisbeispiele insbesondere zum unmittelbaren und mittelbaren Flächenbedarf der unterschiedlichen Primärenergiearten. - Flächenressourcenmanagement, Flächenrecycling - Reaktivierung, Folge- und Zwischennutzung von Brachflächen für alternative Energie - Untersuchung von Fallbeispielen wie insb. Flächenressourcen in Gemeinden Thüringens und Ableitung der Potenziale für alternative Energie - Strategie, Möglichkeiten und Grenzen der Energieautarkie von Gemeinden auf eigenen Flächen
Vorleistungen und Modulprüfung	<p>29.</p> <p>Keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 3,3</p>
Literatur	<p>30.</p> <p>BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HRSG.) (2010): Kommunales Flächenmanagement. BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT-UND RAUMFORSCHUNG (BBSR) IM BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (BBR) (HRSG.) (2010): Handlungskatalog: „Optionen erneuerbarer Energien im Stadtraum“ THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN, UMWELT UND NATURSCHUTZ (TMLFUN) (HRSG.) (2010): Alte Flächen – Neue Energien BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS) (Hrsg.) (2011): Erneuerbare Energien: Zukunftsaufgabe der Regionalplanung.</p>

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM2060	Bau- und Planungsrecht	MA
	Studiengang	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Studiengangsleitung
Modulart	Pflicht
Angebotshäufigkeit	Sommer
Regelbelegung / Empf. Semester	2. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Belegarbeit mit Vortrag
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	-
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Bau- und Planungsrecht bei EE	Tobias Birk	Vorlesung	30	1	2	30	60
2 Fallbeispiele aus der Praxis	Lukas Haun	Seminar	15	2	2	30	60
3							
4							
5							
Summe					4	60	120
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baurechtliches Wissen (BauGB, BauNVO, Landebauordnungen) sicher anzuwenden. - eine rechtliche Einschätzung von Bau- und Planungsaktivitäten mit Erneuerbaren Energietechnologien vorzunehmen. - einen Bauantrag für ein Bauvorhaben zu erstellen und gegenüber der Baubehörde fachlich zu vertreten.
Inhalte	<p>Die für Bau- und Planungsvorgänge relevanten Rechtsgrundlagen werden in Grundzügen angesprochen und für den Gebrauch bei Entwurfs- und Planungsfragen erörtert, z.B.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BauGB, Bauleitplanung (FNP und LP, Bebauungsplan und GOP) 2. Raumordnungsrecht, Raumordnungsplanung 3. Landesbauordnung 4. UVPG <p>Seminar</p>

	Erörterung von exemplarischen Fallbeispielen aus der Planungspraxis und aus der Rechtssprechung als Vorbereitung der Hausarbeit.
Vorleistungen und Modulprüfung	Keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%) 5
Literatur	

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM3010	Unternehmensgründung und -führung	MA
	Studiengang	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Schwarz
Modulart	Pflicht
Angebotshäufigkeit	Winter
Regelbelegung / Empf. Semester	3. Semester
Credits (ECTS)	8
Leistungsnachweis	Studienbegleitende Arbeit mit Präsentation
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	-
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	Masterstudiengang Management von Forstbetrieben und Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
1	Unternehmensgründung	Prof. Schwarz	seminaristisch	40	1	2	30	90
2	Unternehmensgründung	Prof. Schwarz	Übung	40	1	2	30	90
3								
4								
5								
Summe						4	60	180
Workload für das Modul								240

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zu bewerten und zu analysieren, welche rechtlichen, organisatorischen, finanziellen und personellen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen bei der Gründung eines Unternehmens zu erfüllen sind und können diese betriebsbezogen anwenden. - die Grundlagen und Praktiken der Unternehmensführung, die für die erfolgreiche Führung und Entwicklung eines Unternehmens mit nationaler und ggf. internationaler Ausrichtung zu beachten sind zu analysieren und zu bewerten - erarbeiten, analysieren und bewerten die Logik von der Idee einer Unternehmensgründung bis zum Unternehmensbetrieb - eine Geschäftsidee auf ihre Marktfähigkeit zu prüfen und in einen aussagefähigen Business Plan umzusetzen. - in Arbeitsgruppen erfolgreich zusammenzuarbeiten und verfügen über Argumentations- und Entscheidungsfähigkeiten.
----------------------------	--

Inhalte	<p>Studierende erwerben einen Überblick über die Voraussetzungen und Anforderungen, die mit einer Existenzgründung verbunden sind und sie lernen kennen, wie sich eine Gründung auf die persönlichen Lebensumstände auswirken kann.</p> <p>Inhaltspunkte: Existenzgründung – Fakten & Grundsätzliches (Gesamtwirtschaftliche Bedeutung von Existenzgründungen, Motive für eine Existenzgründung, Chancen und Risiken der Selbstständigkeit), Diagnose der Gründereignung, Struktur und Phasen der Gründung, Grundlagen der Gründungsfinanzierung, Business Plan (Bedeutung und Aufbau)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Methoden zur Ideenfindung - Umsetzung der in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse in einen fiktiven Businessplan in Arbeitsgruppen mit den Bestandteilen - Executive Summary - Erstellung eines eigenen Businesskonzeptes mit <ul style="list-style-type: none"> - Markt- und Wettbewerbsanalyse - Leistungsbeschreibung - Kompetenzen des Gründerteams - Rechtsform und Organisation - Marketing - Finanzierung und Liquiditätsrechnung
Vorleistungen und Modulprüfung	Keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 6,6
Literatur	<p>Collrepp, Friedrich von: Handbuch Existenzgründung – Für die ersten Schritte in die dauerhaft erfolgreiche Selbstständigkeit, Stuttgart.</p> <p>Füser, Karsten: Ratgeber Existenzgründung – 1000 Ideen und Checklisten zum Erfolg, München aktuellste Auflage</p> <p>Kirst, Uwe: Selbständig mit Erfolg – Wie Sie Ihr eigenes Unternehmen gründen, aufbauen und sichern, aktuellste Auflage München/Unterschleißheim</p> <p>Kirschbaum, Günter; Naujoks, Wilfried: Erfolgreich in die berufliche Selbstständigkeit, Planegg bei München aktuellste Auflage</p> <p>Nathusius, Klaus: Gründungsfinanzierung – Wie Sie mit dem geeigneten Finanzierungsmodell Ihren Kapitalbedarf decken, Frankfurt am Main aktuellste Auflage</p> <p>Schefczyk, Michael; Pankotsch, Frank: Betriebswirtschaftslehre junger Unternehmen, Stuttgart.</p> <p>Osterwalder, Alexander: Business Modell Generation, Frankfurt/M.</p> <p>Collrepp, Friedrich von: Handbuch Existenzgründung – Für die ersten Schritte in die dauerhaft erfolgreiche Selbstständigkeit, Stuttgart.</p>

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MEM3020	EE- Entwurfskonzept Objektplanung	MA
	Studiengang (4.)	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät (5.)	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Hahn
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	Winter
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	3. Semester
Credits (ECTS) (10.)	4
Leistungsnachweis (11.)	Seminararbeit und Präsentation
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	Nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbst-studium (25.)
1 Erarbeitung einer Entwurfsidee	Prof. Hahn	Seminar	30	1	2	30	30
2 Projekt	Prof. Hahn	Projekt	15	2	2	30	30
3							
4							
5							
Summe					4	60	60
Workload für das Modul (26.)						120	

Qualifikationsziele (27.)	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit dem erworbenen praxisorientierten und theoretischen Wissen EE-Anlagen mit hohem ästhetischen Wert zu konzipieren. - Situationsanalysen und Bestandesbewertungen vorzunehmen. - Problemlösungen zu entwickeln und fundierte Entscheidungen zu fällen.
Inhalte (28.)	
Vorleistungen und Modulprüfung (29.)	keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 3,3
Literatur (30.)	

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MEM3030	Landschaftsästhetik	MA
	Studiengang (4.)	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät (5.)	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr. Marschall
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	Winter
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	1. Semester
Credits (ECTS) (10.)	6
Leistungsnachweis (11.)	Seminararbeit und Präsentation
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	Nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Landschaftsästhetik	Prof. Marschall Heinsdorf (0,5)	Vorlesung	30	1	2	30	30
2 Wahrnehmung der Landschaft	Prof. Marschall Heinsdorf (0,5)	Seminar	30	1	2	30	90
3							
4							
5							
Summe					4	60	120
Workload für das Modul (26.)						180	

Qualifikationsziele (27.)	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die vermittelten theoretischen Grundlagen sowie die anwendungsbezogenen Kenntnisse in Bezug auf die ästhetische Wahrnehmung von Landschaften anzuwenden, Konzeptideen zu erstellen und zu beurteilen. - fundierte Entscheidungen zu fällen und dabei gesellschaftliche und wissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen
---------------------------	---

Inhalte	28.	<ul style="list-style-type: none"> - Theoretische Grundlagen der ästhetischen Wahrnehmung von Landschaften, ästhetische Theorie - Landschaftssozialisation - Ästhetische Qualität von verschiedenen Landschaftsräumen - Landschaftsästhetische Leit- und Idealbilder - Wahrnehmung und Bedeutung von Landschaft in der Malerei und Dichtung - Gesellschaftliche Bedeutung von Landschaftswahrnehmung und -ästhetik (z.B. Wandern, Werbung, Tourismus, Wohnortwahl) - Methoden der Analyse und Bewertung des Landschaftsbildes in der Praxis der Landschaftsplanung - Landschaftsästhetische Exkursion - Seminarbegleitende Studienarbeit zur Wahrnehmung und Darstellung von Landschaften und landschaftlicher Schönheit in den Medien, der Literatur, Kunst, Werbung u.a. im Wandel der Zeit am Beispiel ausgewählter Landschaften und Fragestellungen oder zu ausgewählten Methoden der Landschaftsanalyse.
Vorleistungen und Modulprüfung	29.	keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 5
Literatur	30.	<p>Wöbse, H.H.: Landschaftsästhetik. Stuttgart 2002</p> <p>Nohl, W.: Landschaftsplanung. Ästhetische und rekreative Aspekte. Berlin-Hannover 2001</p>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
MEM3040	Interdisziplinäres Praxisprojekt		MA
	Studiengang	Erneuerbare Energien Management	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Dr. Frederik Langner
Modulart	Pflicht
Angebotshäufigkeit	Sommer
Regelbelegung / Empf. Semester	3. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Studienarbeit mit Präsentation
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	-
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
1	Interdisziplinäres Praxisprojekt	Langner	Sonstiges	5	6	2	30	150
2								
3								
4								
5								
Summe						2	30	150
Workload für das Modul								180

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erneuerbare Energienkonzepte in vielfältiger Bandbreite (Biomasse, Windenergie, Solarthermie, PV, Gezeitenkraftwerke) im regionalen Kontext und im Zusammenspiel mit fossilen Energieträgern zu erarbeiten, darzustellen und zu präsentieren. - vorhandene Szenarien zur Energiebereitstellung unterschiedlicher Energieträger zu analysieren und zu bewerten. Dies im regionalen und überregionalen Kontext sowohl auf wirtschaftlicher als auch sozioökonomischer Basis.
----------------------------	---

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Aneignung von Führungs- und Sozialkompetenz. - Auswahl des Projektschwerpunktes: - Anlagentechnik, Gestaltung, Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit, Bereitstellungsformen. <p>Bearbeiten eines Projektes im Team.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Training und kreative Anwendung der vermittelten fachspezifischen Kenntnisse in Verbindung mit Führungskompetenzen für die Erfüllung der Schnittstellenfunktion in der Praxis. <ol style="list-style-type: none"> 1. Team Aneignung von Sozial- und Führungskompetenz, Motivation und Personalführung 2. Projekt Projektmanagement. Für ein vorgegebens Gebäude mit anspruchsvoller Gebäudetechnik ist das vollständige Projekt mit Einbindung Erneuerbarer Energien zu erarbeiten. 3. Präsentation und Ergebnisdiskussion
Vorleistungen und Modulprüfung	Keine, Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 5
Literatur	

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MEM3050	Einführung in die Wissenschaft	MA
	Studiengang (4.)	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät (5.)	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich (6.)	Tilo Fiegler
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	Winter
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	3. Semester
Credits (ECTS) (10.)	2
Leistungsnachweis (11.)	Klausur (K60)
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	keine
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Einführung in die Wissenschaft	Tilo Fiegler	Vorlesung	30	1	2	30	30
2							
3							
4							
5							
Summe					2	30	30
Workload für das Modul (26.)						60	

Qualifikationsziele (27.)	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens anzuwenden, - den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens zu beschreiben. - wissenschaftstheoretische Grundlagen anzuwenden. - Alternativen wissenschaftstheoretischer Programmatiken darzustellen. - eigene Untersuchungsdesigns für wissenschaftliche Fragestellungen zu erstellen. - den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess darzustellen und zu erläutern.
---------------------------	---

		<ul style="list-style-type: none"> - eine Themenabgrenzung vorzunehmen und eine entsprechende Materialrecherche unter Nutzung elektronischer Informationssysteme durchzuführen. - die gewonnenen Ergebnisse zu beurteilen und zu bewerten. - eine Ergebnisgestaltung vorzunehmen und die Ergebnisse zu präsentieren.
Inhalte	28.	<ul style="list-style-type: none"> - Dialektische Ansatz als Methode im Untersuchungsdesign (These, Antithese, Synthese) - Gliederung der Arbeit und Inhalte des Untersuchungsdesigns - Prozess der Erkenntnisgewinnung in der Wissenschaft - Begründungs- und Verwertungszusammenhang - Rigour und Relevance wissenschaftlicher Arbeiten - Quadranten-Modell wissenschaftlichen Arbeitens nach STOKES - Wissenschaftlicher Erkenntnisprozess nach POPPER (induktives, deduktives Vorgehen) - Ebenen des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses - Zusammenhang Theorie und Technologie - Erkenntnistheoretische Positionen (u.a. kritischer Rationalismus nach POPPER) - Hypothesen in der erkenntniswissenschaftlichen Forschung - Grundlagen der empirischen Sozialforschung
Vorleistungen und Modulprüfung	29.	Keine, K 60
Literatur	30.	Töpfer, A. (2012): Erfolgreich Forschen. Ein Leitfaden für Bachelor-, Master-Studierende und Doktoranden. 3. Auflage. Springer Gabler.

Modulkatalog

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM3060	International Renewable Energy Systems Fakultät: Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	MA

Modulverantwortlich	Frau Prof. Wydra
Modulart	Wahl
Angebotshäufigkeit	Winter
Regelbelegung / Empf. Semester	3. Semester
Credits (ECTS)	4
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Angeboten in der Sprache	Englisch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Dieses Modul ist Voraussetzung für	Kein
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	ja
Verwendbarkeit des Moduls	MEM, MA Forst, PFM

Lehrveranstaltung	Dozent	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	ECTS	Workload
1 International Renewable Energy Systems	Prof. Wydra	Seminar	30	1	2,0	4	120
2		Sonstiges					
3		- Auswählen -					
4		- Auswählen -					
5		- Auswählen -					
Summe					2,0	4	120

Lehrleistung pro Semester in SWS	2
---	----------

Qualifikationsziele	Participants will gain an overview on the situation of renewable energies on global level - politics, technologies, new developments -, and will be able to critically judge approaches and frameworks, identify problems and develop strategies for support of RE in various countries / regions. Examen: Referat (in English), Hausarbeit (preferably in English)
----------------------------	--

Prüfungsmodalitäten

Vorleistung(en)	keine
Modulprüfung	Studienarbeit
Bewertung	mit Erfolg teilgenommen
Wichtung für die Gesamtnote in %	keine

Beschreibung der Lehrveranstaltung 1 des Moduls

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM3060	International Renewable Energy Systems Fakultät: Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	MA

Einzelveranstaltung	International Renewable Energy Systems
Dozent	Prof. Wydra

Workload der LV	120 Stunden (Gesamt)
▪ Präsenzzeit	30 Stunden
▪ Belegbearbeitung	40 Stunden
▪ Vor-/ Nachbearbeitung	30 Stunden
▪ Prüfungsvorbereitung	Stunden
▪ Selbststudienzeit	20 Stunden

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Energy & society • Energy composition global • Impact of fossil energy (apart from CC) • Paris agreement • CO2 budget, CO2 emissions, & consequences • Fossil fuel reserves • Gains & subsidies • Investments in fossil fuels and future plans • Energy and renewable energy status global • Future projections • Energy & development (global South) • Impact of RE (environment) • Costs of RE (macro-economy, financing) • Special RE international (PV, small wind, bioenergy, ocean; energy storage...) • Countries (EU, US, China, Africa, LA, Asia...)and a selection of the following subjects (students' choice) • Energy systems (minigrids, off-grid, business models...) • Energy in the agri-food chain • Productive use of RE systems • Water & energy • SDGs • Future Mega Cities
Literaturempfehlung	

Modulkatalog

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM3070	Climate mitigation strategies - Klimaschutz Fakultät: Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	MA

Modulverantwortlich	Frau Prof. Wydra
Modulart	Wahl
Angebotshäufigkeit	Winter
Regelbelegung / Empf. Semester	3. Semester
Credits (ECTS)	4
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Angeboten in der Sprache	Englisch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Dieses Modul ist Voraussetzung für	Kein
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	
Verwendbarkeit des Moduls	1. & 3. Semester MEM ; BA & MA G, F, L

Lehrveranstaltung	Dozent	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	ECTS	Work- load
1 Climate mitigation strategies - Klimaschutz	Prof. Wydra	Seminar	30	1	2,0	4	120
2		- Auswählen -		1			
3		- Auswählen -					
4		- Auswählen -					
5		- Auswählen -					
Summe					2,0	4	120

Lehrleistung pro Semester in SWS	2
---	----------

Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Maßnahmen zum Klimaschutz national und international und sind in der Lage, Maßnahmen zum Klimaschutz zu entwickeln und an die lokalen Bedingungen anzupassen.
----------------------------	---

Prüfungsmodalitäten

Vorleistung(en)	Keine
Modulprüfung	Studienarbeit
Bewertung	mit Erfolg teilgenommen
Wichtung für die Gesamtnote in %	keine

Beschreibung der Lehrveranstaltung 1 des Moduls

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM3070	Climate mitigation strategies - Klimaschutz Fakultät: Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	MA

Einzelveranstaltung	Climate mitigation strategies - Klimaschutz
Dozent	Prof. Wydra

Workload der LV	120 Stunden (Gesamt)
▪ Präsenzzeit	30 Stunden
▪ Belegbearbeitung	40 Stunden
▪ Vor-/ Nachbearbeitung	30 Stunden
▪ Prüfungsvorbereitung	Stunden
▪ Selbststudienzeit	20 Stunden

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> Climate change: Overview Climate Change, What is mitigation? COP 21: 10 messages; Emissions by different sectors Ethics & responsibility: Policy, ethics, justice Carbon majors <p>Mitigation</p> <ul style="list-style-type: none"> What is mitigation?: Mitigation options (overview; deep decarbonization) Mitigation policies, potentials Mitigation measures: CC and behaviour (psychology, consumption - e.g. ruminants/meat etc., sufficiency) Consumption: individual carbon footprints, global carbon footprints AFOLU (forest, land use change, peatland) Agriculture – climate smart agriculture, examples worldwide, organic vs conventional, role of livestock WEF (water/energy/food) nexus Carbon capture and storage, geo-engineering (critical view): Negative emissions? CCS? Green economy vs post/degrowth Various countries' strategies EU, US, China, Africa, LA, Asia... <p>.....and a selection of the following subjects (choice of students):</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptation/Mitigation strategy Germany & global Costs of climate change, mitigation costs & climate change finance Pro poor mitigation Waste & recycling Cities, Mobility Industry, Energy Divestment Climate change planning Landscape management, peatland management Ecosystem / ecosystem services & biodiversity Carbon storage: soil SDGs (Sustainable Development Goals)
Literaturempfehlung	www.ipcc.ch

Modulkatalog

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM3090	Adaptation to Climate Change and Global Change Fakultät: Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	BA/MA

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Kerstin Wydra
Modulart	Wahl
Angebotshäufigkeit	Sommer
Regelbelegung / Empf. Semester	2. Semester
Credits (ECTS)	4
Leistungsnachweis	Studienleistung
Angeboten in der Sprache	Englisch
Voraussetzungen für dieses Modul	keine
Dieses Modul ist Voraussetzung für	keine
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	ja
Verwendbarkeit des Moduls	Masterstudiengang EEM, Masterstudiengang Pflanzenforschungsmanagement, Masterstudiengang Landschaftsarchitektur, Masterstudiengang Management von Forstbetrieben, BA Studiengänge Forst, Gartenbau, Landschaftsarchitektur; MA in allen Fakultäten

Lehrveranstaltung	Dozent	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	ECTS	Workload
1 Adaptation to Climate Change and Global Change	Wydra	Seminar	30	1	2,0	4,00	120
2		- Auswählen -					
3		- Auswählen -					
4		- Auswählen -					
5		- Auswählen -					
Summe					2,0	4	120

Lehrleistung pro Semester in SWS	2
---	----------

Qualifikationsziele	Students get an overview on adaptation strategies to climate change and global change on international level, based on recent international reports and publications. They are enabled to analyse and critically judge problems and their backgrounds and to develop measures to alleviate effects of climate change and global change on various levels. Climate change mitigation is subject of another course.
----------------------------	---

Prüfungsmodalitäten

Vorleistung(en)	keine
Modulprüfung	Studienarbeit
Bewertung	mit Erfolg teilgenommen
Wichtung für die Gesamtnote in %	Keine

Beschreibung der Lehrveranstaltung 1 des Moduls

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM3090	Adaptation to Climate Change and Global Change Fakultät: Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	BA/MA

Einzelveranstaltung	Adaptation to Climate Change and Global Change
Dozent	Wydra

Workload der LV	120 Stunden (Gesamt)
▪ Präsenzzeit	30 Stunden
▪ Belegbearbeitung	50 Stunden
▪ Vor-/ Nachbearbeitung	20 Stunden
▪ Prüfungsvorbereitung	Stunden
▪ Selbststudienzeit	20 Stunden

Inhalte	<p>• Overview</p> <p>Climate Change (CC) Causes, CC Impact general, Impact: in Different Sectors: Agriculture & Water, Food Security, Plant Production & Protection</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concept of Resilience • World situation: Risk & disaster, Vulnerability, Risk Management, Loss and Damage • Definition adaptation, institutions, research • Risk reduction and adaptation options • International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development - Weltagrарbericht (IAASTD) • Adaptation related to Land Use, Land-Use Change and Forestry • Climate Smart Agriculture, Forestry (Regreening, Agroforestry etc), Examples (Africa, Asia) • Agro-Ecosystem Biodiversity • Climate Smart Development • Adaptation Processes, Adaptation Policy • Adaptation Costs <p>And a selection of the following subjects (choice of students):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planetary Boundaries • Millenium Development Goals (MDGs), Sustainable Development Goals (SDGs) • Sustainability Strategies of Countries • Perception of Global Change • Modern Slavery, land conflicts • Postgrowth Society / Degrowth • Green Growth & Transformation of Society and Business, <p>Transformation research</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sustainability (history, concept, & business, & finance, & education) • Food security, agriculture and health • Alleviation of poverty <p>Form of seminar: Lectures and short films. An excursion to PIK (Potsdam Institut für Klimafolgenforschung) is foreseen.</p>
Literaturempfehlung	<p>https://sustainabledevelopment.un.org</p> <p>http://www.unep.org/climatechange</p> <p>http://www.unep.org/dewa/Assessments/Ecosystems/IAASTD</p>

Modulkatalog

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM4010	Renewable Energies International Fakultät: Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	MA

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Kerstin Wydra
Modulart	Pflicht
Angebotshäufigkeit	Sommer
Regelbelegung / Empf. Semester	4. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Angeboten in der Sprache	Englisch
Voraussetzungen für dieses Modul	keine
Dieses Modul ist Voraussetzung für	keine
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	nein
Verwendbarkeit des Moduls	Masterstudiengang EEM

Lehrveranstaltung	Dozent	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	ECTS	Workload
1 Renewable Energies International	Wydra	Seminar	30	1	4,0	6,00	180
2		- Auswählen -					
3		- Auswählen -					
4		- Auswählen -					
5		- Auswählen -					
Summe					4,0	6	180

Lehrleistung pro Semester in SWS	4
---	----------

Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den Grundsätzen des wissenschaftlichen Arbeitens vertraut Sie beherrschen die Prinzipien der Projektplanung, insbesondere im internationalen Kontext, auf Basis interdisziplinärer Herangehensweise, unter Berücksichtigung globaler Entwicklungen Sie können Projekte im Plenum vorstellen und verteidigen.
----------------------------	--

Prüfungsmodalitäten

Vorleistung(en)	keine
Modulprüfung	PL (Präsentation eines Projektes)
Bewertung	Deutsche Bewertung von 1 bis 5
Wichtung für die Gesamtnote in %	7 %

Beschreibung der Lehrveranstaltung 1 des Moduls

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
MEM4010	Renewable Energies International Fakultät: Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	MA

Einzelveranstaltung	Renewable Energies International
Dozent	Wydra

Workload der LV	180 Stunden (Gesamt)
▪ Präsenzzeit	60 Stunden
▪ Belegbearbeitung	30 Stunden
▪ Vor-/ Nachbearbeitung	40 Stunden
▪ Prüfungsvorbereitung	20 Stunden
▪ Selbststudienzeit	30 Stunden

Inhalte	<p>Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens</p> <ul style="list-style-type: none"> - korrekter Umgang mit Literatur und anderen Quellen - schriftliche Formulierung von Sachverhalten - Abfassen von wissenschaftlichen Schriften - wissenschaftliche Vorträge <p>Grundsätze der Projektplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeitmanagement - Gruppenbesprechungen - Berichtswesen - Krisenmanagement <p>Projektpräsentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung von Projekten - Verteidigung im Plenum <p>Ausarbeitung eines internationalen Projektes in einem Land des Globalen Südens</p> <p>Berücksichtigung neuer Entwicklungen: Inter- und Transdisziplinarität, transformative Wissenschaft; 'planetary boundaries concept', 'Sustainable Development Goals' (Agenda 2030)</p> <p>Es wird bei genügender Teilnehmerzahl zusätzlich eine einwöchige, freiwillige Exkursion zur Projektvorstellung und Besuch von laufenden Projekten in einem Land des Globalen Südens angeboten</p> <p>Das Hauptseminar wird zum Teil als Blockveranstaltung zu Beginn des 4. Semesters durchgeführt. Es dient der Unterstützung der Anfertigung der Masterthesis.</p>
Literaturempfehlung	

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MEM4020	Masterthesis mit Kolloquium	MA
	Studiengang (4.)	Erneuerbare Energien Management
	Fakultät (5.)	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr. Kerstin Wydra
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	Sommer
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	4. Semester
Credits (ECTS) (10.)	24
Leistungsnachweis (11.)	Studienarbeit
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Erfolgreicher Abschluss aller Module des 1.-3. Semesters.
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	Schriftliche Anmeldung der Masterthesis
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Masterstudiengang Erneuerbare Energien Management

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Masterthesis	Professorinnen und Professoren der FH Erfurt	Selbststudium					720
Summe							720
Workload für das Modul (26.)							720

Qualifikationsziele (27.)	<ul style="list-style-type: none"> Befähigung, in begrenzter Zeit eine Aufgabe mit wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu lösen. Befähigung, die Lösung kritisch zu werten, nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten darzustellen und zu präsentieren.
Inhalte (28.)	<ul style="list-style-type: none"> Selbständige Lösung einer wissenschaftlichen Fragestellung. Abfassen einer wissenschaftlichen Arbeit mit wissenschaftlichen Methoden Präsentation der Arbeit Verteidigung des Lösungsweges und der Ergebnisse in einem Kolloquium Selbständiges Bearbeiten einer Aufgabe.
Vorleistungen und Modulprüfung (29.)	Kolloquium und Masterthesis, Deutsche Bewertung von 1 bis 5, Wichtung für die Gesamtnote (%): 20
Literatur (30.)	Entsprechend der Aufgabe