


Energieberatung und regenerative Energie

 TECHNIK HOCHSCHULE MAINZ UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE		Stand: 14.01.2022		
Modulbezeichnung	Energieberatung und regenerative Energie	Studiengang	Pflicht	Wahlpflicht
Studienabschnitt / Level Kürzel	3 EBRE			
Fachgebiet	Schwerpunkt Technik	Bauingenieurwesen		
Studiensemester	siehe Verlaufsplan	Bachelor		
Angebotsturnus	Wintersemester, nach Bedarf	Schwerpunkt Baubetrieb		
Dauer des Moduls	1 Semester	Schwerpunkt Konstruktiv		
Sprache	Deutsch	Schwerpunkt Umwelt + Planung		
Credits / Gewichtung	5 / 5	Master –Bauen im Bestand-		
Arbeitsaufwand (work load)	60 h Präsenzzeit = 4 SWS Vorlesung			
	90 h Eigenständiges Studium (TIM DUAL 65 h)			
	150 h Gesamtaufwand (TIM DUAL 125 g)			
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dipl.-Ing. (FH) Thomas Giel			
weitere Lehrende	Dipl.-Ing. Walter			
Veranstaltungsform / Aufteilung in Lehrgebiete	Vorlesung			
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Je nach Schwerpunkt und Inhalt unterschiedlich (Aushang beachten)			
Empfohlene Voraussetzungen	-			
Fortschrittskontrolle	-			
Studienleistung*		ja	nein	Art
	Prüfungsvorleistung		X	
	Eigenständige Leistung		X	
Prüfungsleistung	Klausur 90 Minuten			

Lern-/Qualifikationsziele	<p><u>Spezifische Lern-/Qualifikationsziele</u></p> <p>Die Studierenden können Problemstellungen die im Zusammenhang mit dem Energiebedarf von Gebäuden in Bezug auf den Klimaschutz entstehen zu erfassen und bewerten. Zudem erlernt er Handlungsfähigkeiten unter Beachtung von regenerativen Energietechniken in der Bilanzgrenze Gebäude, Quartier und Kommune sowie im dem jeweiligen globalen Umfeld Modell und Lösungsansätze selbständig zu planen, bewerten und zu berechnen. Ein weiterer Schwerpunkt in diesem Bereich Studien und Konzepte zur Bewertung von Nachhaltigkeit, CO2 Bilanzen sowie von Klimafolgen. Dabei geht es neben dem Gebäude auch und das Thema Mobilität und Gesellschaft im Quartier, der Verwaltung und der Kommune.</p>
Modulinhalt	<p>In der Vorlesung werden die folgenden Themen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Energiekonzepte • Grundlagen der regenerativen Energieerzeugung • Gesetzlich Grundlagen zur Energieberatung • Grundlagen des GEG und der DIN 18599 Teil 1 • Energiebilanzen • Windkraftanlagen • Geothermie und Wärmepumpe Teil 1 • Geothermie und Wärmepumpe Teil 2 • PV und Stromspeicher • Solarthermie und Energiespeicher • Blockheizkraftwerke / Biomassenheizungen • CO2 Bilanzierungen • Klimafolgenabschätzungen • Mobilitätskonzeptes • Nachhaltigkeitskriterien
Literatur	In der Vorlesung verwendete Literatur.
Sonstiges	