

Modul „Erneuerbare Energien I“				
Modulnummer:	Workload	Kreditpunkte	Studiensemester	Dauer
8214	120 h	4 CR	1. Semester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen (LV) Erneuerbare Energien I	Lehrformen, Kontaktzeit in SWS / h 4V / 60 h	Selbststudium 60 h	Kreditpunkte 4 CR
2	Erläuterungen zu den Lehrformen und Kontaktzeiten V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum, S = Seminar, SWS = Semesterwochenstunden			
3	Gruppengrößen Vorlesung 96 Studierende			
4	Qualifikationsziele Orientierungswissen zur Bedeutung einer zuverlässigen und dauerhaft sicheren Energieversorgung für den Bestand und die Fortentwicklung von Gesellschaften Grundlagenkenntnisse zur nationalen Energieversorgung und zum Potenzial sowie zur Wirtschaftlichkeit ausgewählter Technologien des Bereiches „Erneuerbare Energiequellen“ Fach- und Methodenkompetenz in der Auslegung, technischen Beurteilung, und der Wirtschaftlichkeit ausgewählter Anlagenkonzepte zur Nutzung Erneuerbarer Energiequellen .			
5	Inhalte Grundlagendaten zur nationalen Energiewirtschaft und zu den Substitutionspotenzialen „Erneuerbarer Energiequellen“ Überblick über die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten Erneuerbarer Energiequellen <ul style="list-style-type: none"> • Solarthermische Anlagen (Standortabhängigkeit, Anlagentechnik, Kosten) • Photovoltaische Systeme (Standortabhängigkeit, Anlagentechnik, Kosten) • Windenergiekonverter (Standortabhängigkeit, Anlagentechnik, Kosten) (Dr. Maßmeyer) • Wärmepumpensysteme zur oberflächennahen Erdwärmenutzung (Standortabhängigkeit, Anlagentechnik, Kosten) (Dr. Müller) • Wasserkraftanlagen (Dr. Rathke) • Wärmepumpensysteme zur Nutzung der in der Luft enthaltenen Wärme, holzbetriebene Heizkessel, Miniblockheizkraftwerke - Betrieb mit erneuerbaren Energieträgern (Dr. Bruns) 			
6	Verwendbarkeit des Moduls bzw. einzelner Lehrveranstaltungen, Zuordnung als Pflichtmodul (PFL), Wahlpflichtmodul (WPFL) Studiengang Umweltingenieurwesen, Studienrichtung Wasser und Abfall (PFL), Studienrichtung Klima und Energie (PFL)			
7	Voraussetzungen für die Teilnahme Keine			
	Voraussetzungen für die Prüfungszulassung Keine			
8	Prüfungsformen Klausurarbeit			
9	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der Prüfung			
10	Stellenwert der Note in der Endnote Siehe BPO § 35, Satz 2			
11	Häufigkeit des Angebots Im WS			
12	Modulbeauftragte(r) und hauptamtlich Lehrende <u>Prof. Dr. K. Maßmeyer</u> Prof. Dr. L. Müller Prof. Dr.-Ing. K. Rathke Prof. Dr.-Ing. T. Bruns Prof. Dr.-Ing. S. Ajib			
13	Sonstige Informationen Ringvorlesung			