

Modulbezeichnung	Brennstoffzellen	
Semester	5	
ECTS-Punkte (Dauer)	3 (1 Semester)	
Art	Pflichtfach	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 60 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BaEE,	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung und schriftliche Ausarbeitung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortlicher	G. Illing	
Qualifikationsziele Die Studierenden erhalten Kenntnisse in dem Gebiet der Energiespeicherung.		
Lehrinhalte Grundlagen der Brennstoffzellentechnologie. PEFC, DMFC, AFC, SOFC, PAFC. Einsatzgebiete von Brennstoffzellen, typische Temperaturbereiche, Katalysatoren, Faraday'sche Gesetze, Thermodynamik der BZ, mobile und stationäre Ausführungen, Speicherung von Wasserstoff.		
Literatur Kurzweil, P., Brennstoffzellentechnik: Grundlagen, Komponenten, Systeme, Anwendungen. Springer, 2012 Schmidt, V., Elektrochemische Verfahrenstechnik. Wiley-VCH, 2003		
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
G. Illing	Brennstoffzellen	2