

Wahlpflichtmodulkatalog

Bachelorstudiengang

Nachhaltige Energie- und Wasserstoffsysteme

(gültig für die Studien- und Prüfungsordnung 2026)

Stand: Wintersemester 2026/27

Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule Energie

Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits ¹⁾	SWS ¹⁾	Art der LV	Prüfungsleistungen		Zulassungsvoraussetzungen	Sprache ²⁾	Ergänzende Regelungen	Angebotsfrequenz	Notengewicht ³⁾	Modulverantwortliche/r
					im Semesterprüfungszeitraum	studienbegleitend						
1	Innovative Energiesysteme (IES) (Innovative Energy Systems)	5	4	SUW		Pf ⁴⁾				WiSe	2	Prof. Eckstein
2	Advanced Heat and Power Cycles (eHPC)	5	4	SUW	schrP, 90			en		WiSe	2	Prof. Lesser
3	Multiphysikalische Modellierung (MM) (Multiphysical modeling)	5	4	SUW	schrP, 90					SoSe	2	Prof. Dawoud
4	Klima und Kältetechnik (KKT) (Refrigeration and Air Conditioning)	5	4	SUW	schrP, 90					WiSe	2	Prof. Rechenauer
5	Brennstoffzellentechnologie (BZT) (Fuel cell technology)	5	4	SUW	schrP, 90					WiSe	2	Prof. Leinfelder
6	Energiespeicher (ES) (Energy Storage)	5	4	SUW	schrP, 90					WiSe	2	Prof. Sterner
7	Design von Wasserstoffanlagen (DW) (Hydrogen facility design)	5	4	SUW	schrP, 90					SoSe	2	Prof. Keil
8	Wasserstoff im Transportsektor (WIT) (Hydrogen in the transportation sector)	5	4	SUW	schrP, 90					SoSe	2	Prof. Rabl
9	Modellierung und Simulation von H₂-Prozessanlagen (MSH) (Modeling and simulation of hydrogen process plants)	5	4	SUW	schrP, 90					WiSe	2	Prof. Lex
10	Power-to-X (PtX)-Verfahren (PTX) (Power-to-X (PtX) processes)	5	4	SUW	schrP, 90					WiSe	2	LB Dr. Bank

Fußnoten

- 1) Angaben in Klammern geben absoluten Anteil des jeweiligen Teilmoduls am Modul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gemäß Spalte 5.
- 2) Angabe der Unterrichts- und Prüfungssprache nach ISO-639-Codes (z.B. de und en) bei Abweichung von der allgemeinen Unterrichts- und Prüfungssprache gemäß SPO.
- 3) Angaben in Klammern geben den relativen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an.
- 4) Das Nähere regelt die Studienplantabelle.

Legende

Art der Lehrveranstaltung:	V	Vorlesung	Ü	Übung	S	Seminar
	SU	seminaristischer Unterricht ggf. mit Übungen	Pro	Projekt	SUW	seminaristischer Unterricht bei fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen
	Pr	Praktikum				
Prüfungsleistungen im Semesterprüfungszeitraum:	schrP	schriftliche Prüfung	mdIP	mündliche Prüfung		
	THE	Take-Home-Exam	elektrP	elektronische Prüfung		
Studienbegleitende Prüfungsleistungen:	StA	Studienarbeit	Prä	Präsentation	BA	Bachelorarbeit
	StA m.P.	Studienarbeit mit Präsentation	prLN	praktischer Leistungsnachweis	MA	Masterarbeit
	Kol	Kolloquium	Pf	Portfolio-Prüfung		
Leistungsnachweise bei Praktikum:	schrB	schriftlicher Bericht	schrB m.P.	schriftlicher Bericht mit Präsentation		
Sonstige:	LV	Lehrveranstaltung	UE	Unterrichtseinheiten	TN	Teilnahme
	SWS	Semesterwochenstunden			m.E.	mit Erfolg