

Wahlpflichtmodulkatalog

Bachelorstudiengang
Nachhaltige Energie- und Wasserstoffsysteme

(gültig für die Studien- und Prüfungsordnung 2024)

Stand: Sommersemester 2026

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

Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule H₂

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	Design von Wasserstoffanlagen (DW) (Hydrogen facility design)	5	4	SUW	schrP, 90					SoSe	2	Prof. Keil
2	Wasserstoff im Transportsektor (WIT) (Hydrogen in the transportation sector)	5	4	SUW	schrP, 90					SoSe	2	Prof. Rabl
3	Modellierung und Simulation von H₂-Prozessanlagen (MSH) (Modeling and simulation of hydrogen process plants)	5	4	SUW	schrP, 90					WiSe	2	Prof. Lex
4	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 SU seminaristischer Unterricht ggf. mit Übungen Pr Praktikum	Ü Übung Pro Projekt	S Seminar seminaristischer Unterricht bei fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen SUW
Prüfungsleistungen im Semesterprüfungszeitraum:	schrP schriftliche Prüfung THE Take-Home-Exam	mdIP mündliche Prüfung elektrP elektronische Prüfung	
Studienbegleitende Prüfungsleistungen:	StA Studienarbeit StA m.P. Studienarbeit mit Präsentation Kol Kolloquium	Prä Präsentation prLN praktischer Leistungsnachweis Pf Portfolio-Prüfung	BA Bachelorarbeit MA Masterarbeit
Leistungsnachweise bei Praktikum:	schrB schriftlicher Bericht	schrB m.P. schriftlicher Bericht mit Präsentation	
Sonstige:	LV Lehrveranstaltung SWS Semesterwochenstunden	UE Unterrichtseinheiten	TN Teilnahme mit Erfolg m.E.