

# Wahlpflichtmodulkatalog

Fakultät Maschinenbau

## Wahlpflichtmodulkatalog für den Bachelorstudiengang Nachhaltige Energie- und Wasserstoffsysteme (gültig für SPO 2024)

Stand: Wintersemester 2024/25

**Wahlpflichtmodule H<sub>2</sub>**

	<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>	<b>Art der LV</b>	<b>mündlich, schriftlich, Dauer in Min.</b>	<b>studienbegleitender LN</b>	<b>Zulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Ergänzende Regelungen</b>	<b>Angebotsfrequenz</b>	<b>Modulverantwortliche/r</b>
DW	<b>Design von Wasserstoffanlagen</b> (Hydrogen facility design)	5	4	SUW	schrP, 90				jedes 2. Semester	Prof. Keil
WIT	<b>Wasserstoff im Transportsektor</b> (Hydrogen in the transportation sector)	5	4	SUW	schrP, 90				jedes 2. Semester	Prof. Rabl
MSH	<b>Modellierung und Simulation von H<sub>2</sub>-Prozessanlagen</b> (Modeling and simulation of hydrogen process plants)	5	4	SUW	schrP, 90				jedes 2. Semester	Prof. Lex
PTX	<b>Power-to-X (PtX)-Verfahren</b> (Power-to-X" (PtX) processes)	5	4	SUW	schrP, 90				jedes 2. Semester	LB Dr. Bank

**Wahlpflichtmodule Energie**

	<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>	<b>Art der LV</b>	<b>mündlich, schriftlich, Dauer in Min.</b>	<b>studienbegleitender LN</b>	<b>Zulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Ergänzende Regelungen</b>	<b>Angebotsfrequenz</b>	<b>Modulverantwortliche/r</b>
IES	<b>Innovative Energiesysteme</b> (Innovative Energy Systems)	5	4	SUW		Pf			jedes 2. Semester	Prof. Eckstein
eAHC	<b>Advanced Heat and Power Cycles</b>	5	4	SUW	schrP, 90				jedes 2. Semester	Prof. Lesser
MM	<b>Multiphysikalische Modellierung</b> (Multiphysical modeling)	5	4	SUW	schrP, 90				jedes 2. Semester	Prof. Dawoud
KKT	<b>Klima und Kältetechnik</b> (Refrigeration and Air Conditioning)	5	4	SUW	schrP, 90				jedes 2. Semester	Prof. Rechenauer
BZT	<b>Brennstoffzellentechnologie</b> (Fuel cell technology)	5	4	SUW	schrP, 90				jedes 2. Semester	Prof. Leinfelder
ES	<b>Energiespeicher</b> (Energy Storage)	5	4	SUW	schrP, 90				jedes 2. Semester	Prof. Sterner

## Abkürzungen

### Prüfungsleistungen

BA	Bachelorarbeit	Kol	Kolloquium	m.P.	mit Präsentation
MA	Masterarbeit	prLN	praktischer Leistungsnachweis	TN	Teilnahme
THE	Take-Home-Exam	Pf	Portfolioprüfung	m.E.	Bewertung mit/ohne Erfolg
schrP	schriftliche Prüfung	Prä	Präsentation		
mdIP	mündliche Prüfung	StA	Studienarbeit		
elektrP	elektronische Prüfung	schrB	schriftlicher Bericht*		

### Art der Lehrveranstaltung

Ex	Exkursion	Pr	Praktikum	Pro	Projektarbeit
S	Seminar	SU	seminaristischer Unterricht ggf. mit Übungen	SUW	Seminaristischer Unterricht bei fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen
Ü	Übung	V	Vorlesung		

### Sonstige

UE	Unterrichtseinheiten	LV	Lehrveranstaltung	SWS	Semesterwochenstunden
----	----------------------	----	-------------------	-----	-----------------------

\*dieser kann nur als Prüfungsleistung für das Modul "Praktikum" ausgewählt werden.