

Wahlpflichtmodulkatalog Master CBI

Stand Oktober 2025

Modul	Dozent/in	Turnus	Auch mit Praktikum möglich
Adsorption: Fundamentals and Applications (En)	Prof. Thommes	WS	
Advanced Bioanalytics (En)	PD Dr. Becker	WS	
Angewandte Thermofluidodynamik (Fahrzeugantriebe)	Prof. Wensing	WS	
Characterization Techniques for Electrochemical Cells	Prof. Zeis	SS	
Chemische Energiespeicherung	Dr.-Ing. Freitag	WS	
Clean Combustion Technologies (En)	Dr. Bauer	SS	X
Computational Engineering 2 (En)	Prof. Fey	SS	
Digitale Bildverarbeitung	Dr. Sack	WS	
Digitalisierung in der Energietechnik	Dr.-Ing. Müller, Prof. Karl	WS	
Electrochemical Process Engineering	Prof. Zeis	SS	
Energetische Nutzung von Biomasse und Reststoffen	Prof. Karl	WS	
Energiewirtschaft und Umweltrecht	Prof. Karl	SS	
Experimental Fluid Mechanics (ehem. Strömungsmesstechnik) (En)	Prof. Wierschem	SS	
Fluid-Feststoff-Strömungen	Dr. Favaro Nascimento	SS	X
Fuel cells and electrolyzers (En)	Prof. Thiele	WS	
Fundamentals of Electrical Engineering (En)	Prof. Müller	SS	
Hochdrucktrenntechnik	Dr.-Ing. Freitag, Dr.-Ing. Drescher	SS	X
Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz im Ingenieurwesen	Dr. Götz	SS	X
Membranverfahren	Prof. Kaspereit	SS	
Nanotechnology of Disperse Systems (En)	Prof. Klupp Taylor	WS/SS	
Computational Fluid Dynamics 1 (En) ¹	Dr.-Ing. Münsch	WS	X
Computational Fluid Dynamics 2 (En) ¹	Dr.-Ing. Münsch	SS	X
Optical Diagnostics in Energy and Process Engineering (En)	Dr.-Ing. Huber	WS	X
Partikelbasierte Strömungsmechanik	Prof. Pöschel	SS	
Polymer Science and Processing (En)	Prof. Vogel	SS	
Porous Materials: Preparation principles, production processes and spectroscopic characterization (En)	Prof. Hartmann	WS	X
Process Simulation (En)	Prof. Etzold	WS	X
Process Technologies (ehem. Fabrikationsverfahren) (En)	Prof. Etzold	SS	

Änderungen vorbehalten, Angaben ohne Gewähr

Process control and plant safety (En)	Dr.-Ing. Treiber	SS	
Produktanalyse / Product Analysis (En)	Dr.-Ing. Walter	WS	
Rheologie / Rheometrie	Prof. Wierschem	WS	X
Scannen und Drucken in 3D	PD Dr. Müller	WS	
Self-organisation Processes (En)	Profs. Engel, Vogel, Klupp Taylor	SS	
Technische Chromatographie	Prof. Kaspereit	WS	
Thermophysical Properties of Working Materials in Process and Energy Engineering (En)	PD Dr. Koller, Prof. Fröba	SS	X
Transportprozesse	Prof. Wensing	WS	
Turbomaschinen	Prof. Becker	WS	
Turbulence I (En) ¹	Prof. Jovanovic, Prof. Schlatter	SS	
Turbulence II (En) ¹	Prof. Jovanovic, Prof. Schlatter	WS	
Umweltbioverfahrenstechnik	Dr. Breiter	SS	X
Umweltverfahrenstechnik	Dr.-Ing. Freitag	WS	
Wärmeanlagen und Kraftwerkstechnik	Prof. Karl	WS	

(En): Vorlesungs- und Prüfungssprache Englisch

¹ Teil II baut auf Teil I auf. Es wird daher nicht empfohlen, Teil II vor dem Teil I zu belegen