

Anlage 1 zum Besonderen Teil der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Battery and Hydrogen Technology“

A – Pflichtbereich (15 LP)

Die folgenden Pflichtmodule sind zu belegen:

Modulbezeichnung	LP
Future Battery Production Systems	5
Hydrogen as Future Energy Carrier	5
Modern Modelling and Artificial Intelligence	5

B – Wahlpflichtbereich (35 LP)

Aus folgenden Wahlpflichtmodulen sind 7 zu wählen:

Modulbezeichnung	LP
Additive Layer Manufacturing	5
Advanced Fluid Separation Processes	5
Analytik und Prüfung in der Oberflächentechnik	5
Anwendung kommerzieller FE-Software	5
Charakterisierung von Oberflächen und Schichten	5
Computer Aided Process Engineering I (Introduction)	5
Computer Aided Process Engineering II	5
Data Science in Fluid Mechanics	5
Digitale Schaltungstechnik	5
Digitale Technologien in der Verfahrenstechnik	5
Energieeffiziente Maschinen der mechanischen Verfahrenstechnik	5
Energy Efficiency in Production Engineering	5
Energy turnaround - Industrial Hydrogen Applications	5
Formulation Technology for Components of Battery and Hydrogen Systems	5
Fuel Cell Systems	5
Keramische Werkstoffe/ Polymerwerkstoffe	5
Life Cycle Assessment for Sustainable Engineering	5
Material Cycles of Energy Storage Systems and Converters	5
Methoden der Prozessmodellierung und -optimierung	5
Mikroskopie und Partikelmessung im Mikro- und Nanometerbereich	5
Modeling and Simulation of hydrogen-based Energy Systems	5

Modulbezeichnung	LP
Moderne Batteries for BHT	5
Molekulare Simulation	5
Numerical simulation of reactive flows	5
Numerik von Differentialgleichungen	5
Numerische Simulation (CFD)	5
Orientierung Dienstleistungsmanagement	5
Process Technology of Nanomaterials	5
Produktionstechnik für die Elektromobilität	5
Prozess- und Anlagensicherheit	5
Separation and Purification of Energy Carriers	5
Simulationsmethoden der Partikeltechnik	5
Smart Sensing in Fluid Dynamics	5
Spezialisierung Recht	5
Werkstofftechnologie für die Circular Economy	5

C – Laborbereich (12 LP)

Die folgenden Labore sind zu belegen:

Modulbezeichnung	LP
Interdisciplinary Laboratory Hydrogen	6
Interdisciplinary Research Lab Battery	6

D – Überfachliche Profilbildung (13 LP)

Folgendes Modul ist zu belegen:

Modulbezeichnung	LP
Überfachliche Profilbildung: • Sprachkurse im Umfang von bis zu 12 LP (festgelegt durch Auswahlkommission) • Rest: Freie Wahl	13

E – Studienarbeit (15 LP)

Folgendes Modul ist zu belegen:

Modulbezeichnung	LP
Studienarbeit	15

F – Abschlussmodul (30 LP)

Folgendes Modul ist zu belegen:

Modulbezeichnung	LP
Abschlussmodul	30