

Studienverlaufsplan

Semester	Basismodule (5 x 9 CP = 45 CP)	Spezialisierungsmodule (2 x 12 CP = 24 CP)	Forschungserfahrung (9 CP + 12 CP = 21 CP)	Masterarbeit (30 CP)
1	Mathematik Physik Chemie Ingenieurwissenschaften Informatikwerkzeuge	Theorie-orientierte Spezialisierung	Forschungsprozesse	Forschungsaufenthalt im Ausland
2				
3				
4	In den Basis- und Spezialisierungsmodulen kann aus über 350 Lehrveranstaltungen gewählt werden.			Masterarbeit



Universität Bremen
Bibliothekstraße 1
28359 Bremen

www.uni-bremen.de

Herausgeber
ProMat - Prozessorientierte Materialforschung
Stand 04/2024

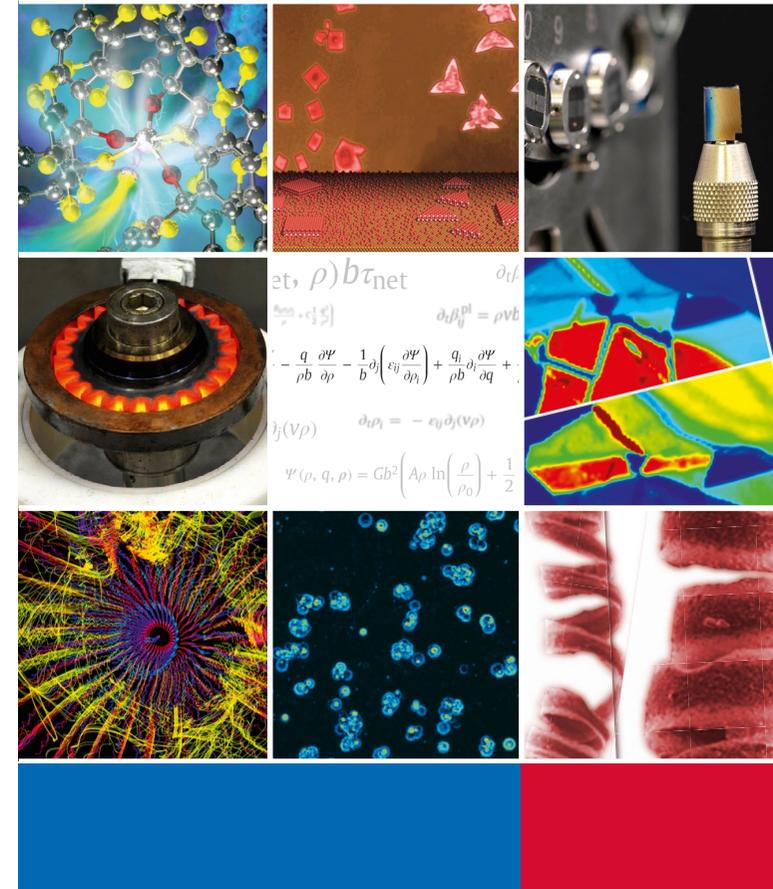
Universität Bremen
ProMat - Prozessorientierte Materialforschung
Am Biologischen Garten 2
Gebäude IW3, Raum 2280
28359 Bremen

Koordination
Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi
Dr. Enis Bicer
Dr. Hanna Lührs
Tel. 0421 218-64585
promat@uni-bremen.de
www.uni-bremen.de/promat



ProMat

Prozessorientierte Materialforschung
Master of Science



Gestaltung: Uni-Druckerei | Fotos: Universität Bremen



Prozessorientierte Materialforschung

ProMat

- individuelles Curriculum
- persönliche/r Mentorin/Mentor
- Forschungsaufenthalt im Ausland
- studieren in den fünf MINT Fachbereichen der Universität Bremen
- enge Kooperation mit allen werkstofforientierten Forschungsinstituten in Bremen
- weitere Informationen unter:
www.uni-bremen.de/promat

MAPEX Forschungslandkarte

Materialien

- Weiche und Hybridmaterialien
- Metalle
- Poröse Materialien
- Nanomaterialien
- Halbleiter

Methoden

- Materialsynthese und -charakterisierung
- Prozessmodellierung
- Materialmodellierung
- Werkstoffinformatik
- Systemintegration

Technologien

- Fertigungstechnik
- Werkstofftechnik
- Verfahrenstechnik
- Energiesysteme
- Photonik

Where do we want to go?

The MAPEX contribution to sustainable human Mars exploration



Prozessorientierte Materialforschung

Ziel dieses neuartigen forschungsorientierten Masterstudiengangs ist eine interdisziplinäre natur- und ingenieurwissenschaftliche Ausbildung. Im Fokus steht dabei die Erforschung und Entwicklung von nachhaltigen Materialien und Prozessen für Anwendungen im Bereich der Energie, Mobilität und Weltraumexploration. Diese stehen im Einklang mit den Schwerpunkten der Forschungslandkarte des MAPEX Center for Materials and Processes.

ProMat wählen und

- forschend studieren von Anfang an
- quer durch die MINT Fächer studieren und aus mehr als 350 Lehrveranstaltungen wählen
- von einem/einer persönlichen Mentor/in durch das gesamte Studium begleitet werden
- die neuesten Methoden der Material- und Prozessforschung kennenlernen, insbesondere mit Bezug auf KI-Werkzeuge und Nachhaltigkeit
- an selbstgewählten Themen forschen und internationale Erfahrung durch einen Forschungsaufenthalt im Ausland sammeln
- sich gezielt auf anschließende forschungsnahe Tätigkeiten im akademischen oder privaten Sektor vorbereiten.

Zugangsvoraussetzungen

- überdurchschnittlich guter erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in Ingenieurwissenschaften, Physik, Chemie, Mathematik oder Informatik,
- fachkundige Deutsch- und Englischkenntnisse,
- die Motivation im Rahmen der MAPEX Forschungslandkarte forschungsorientiert zu studieren,
- ein Motivationsschreiben und ein max. 2-seitiger Aufsatz mit der Darstellung der eigenen Studienziele und Forschungsinteressen.

Die detaillierten Zulassungsvoraussetzungen entnehmen Sie bitte der Aufnahmeordnung.

Studiengang Steckbrief

- Titel/Abschluss: Master of Science (M.Sc.)
- Regelstudienzeit: 4 Semester (120 CP)
- Unterrichtssprache: Deutsch und Englisch
- Bewerbungen sind im Winter- sowie im Sommersemester möglich.

