

Schwerpunkt Elektrochemische Energiesysteme



„Durch die individuelle Gestaltung meines Curriculums und die Unterstützung meines Mentors konnte ich mich voll auf meine Interessen konzentrieren. Die hohe Eigenverantwortung und meine Zeit in Oxford haben zudem maßgeblich zu meiner persönlichen Entwicklung beigetragen. ProMat bietet eine außergewöhnliche Kombination aus Freiheit, Struktur und praxisnaher Forschung.“

Tim Klotz, ProMat Student

Individuelles Curriculum

Mathematik

- Makroskopische Modellierung 1

Physik

- Energy Systems of the Future
- Grundlagen der Materialwissenschaften
- Thermodynamische Energiesystem-Analyse

Chemie

- Elektrochemische Systeme
- Oberflächen und Grenzflächen
- Technische Reaktionsführung II

Ingenieurwissenschaften

- Thermodynamik der Gemische 2
- Chemische Grundlagen der Energiewandlung und Speicherung
- Führung und Organisation

Informatikwerkzeuge

- Data Science in den Naturwissenschaften mit R
- Modellieren mit Python
- Essential Programming in MATLAB for Process Engineers

Forschungsaufenthalt im Ausland

- 13-wöchige Forschungstätigkeit im Department of Materials in Oxford zur Analyse der Transporteigenschaften organischer Elektrolyten in Zink-Ionen-Batterien

Theorieorientierte Spezialisierung

- Physik und Chemie der Oberflächen
- Independent Studies: Atomistische Modellierung von Kathodenmaterialien

Anwendungsorientierte Spezialisierung

- Bewertung von Energiesystemen II
- Methoden der modernen elektrischen Energiespeicherung
- Angewandte Elektrochemie
- Materialien für die Energiewende



Kontakt

promat@uni-bremen.de
www.uni-bremen.de/promat
Universität Bremen