

**Modulbezeichnung:** Energy Materials - Lab (EnMat-Lab) **5 ECTS**  
(Energy Materials - Lab)

Modulverantwortliche/r: Dirk M. Guldi

Lehrende: Christian Ehli, Dirk M. Guldi

Startsemester: WS 2021/2022

Dauer: 1 Semester

Turnus: halbjährlich (WS+SS)

Präsenzzeit: 105 Std.

Eigenstudium: 45 Std.

Sprache: Englisch

### Lehrveranstaltungen:

- Attendance at lab course is compulsory!
  - Attendance at safety instructions is compulsory!
  - A valid laboratory insurance is mandatory for participation in the lab course - see: [www.laborversicherung.de](http://www.laborversicherung.de)
- Energy Materials - LAB (WS 2021/2022, Praktikum, 7 SWS, Dirk M. Guldi et al.)

### Inhalt:

- Practical introduction to electrochemical techniques
- Guided work on the characterization of electroactive materials
- Attempts to solve independently a scientific problem
- Documentation of experimental results

### Lernziele und Kompetenzen:

Students

- plan and perform own electrochemical experiments
- characterize electroactive materials by common electrochemical methods
- analyze, interpret, and discuss electrochemical experimental results
- discuss and evaluate current electrochemical publications.

### Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Molecular Science (Master of Science): ab 1. Semester**

(Po-Vers. 2020w | NatFak | Molecular Science (Master of Science) | Compulsory elective module | Advances in Energy Materials | Energy Materials - Lab)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Chemistry (Master of Science)" verwendbar.

### Studien-/Prüfungsleistungen:

Energy Materials - Lab (Prüfungsnummer: 65441)

Prüfungsleistung, Praktikumsleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Graded Lab Protocol of 30 - 50 pages (plus raw data documentation)

Prüfungssprache: Englisch

Erstablesung: WS 2021/2022, 1. Wdh.: SS 2022

1. Prüfer: Dirk M. Guldi

### Organisatorisches:

Please note:

- Students have to register for the module (check registration periods)!
- Lab course **Energy Materials - Lab (EnMat-Lab)** is held as an in-class-course!

The lab course takes place in one of the participating research groups!

### Bemerkungen:

- Within the Compulsory Elective Module "Advances in Energy Materials" in M.Sc. Chemistry or M.Sc. Molecular Science (20 ECTS)!
- The module can be taken as part of the Elective Module (5 ECTS, not graded)!