

## Interdisciplinary Teaching in Material Science: blending chemistry and physics online and face-to-face (blendMatSci)

Prof. Dr. Mathias Kläui, Dr. Martin Weides (FB 08, Institut für Physik), Prof. Dr. Sebastian Seiffert (FB 09/Institut für Physikalische Chemie)

Die Schlüsseldisziplin Materialwissenschaften ist für die moderne Gesellschaft von übergeordneter Relevanz, da eine Vielzahl von Lösungen für aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen bereitgestellt wird. Materialwissenschaften sind ein interdisziplinäres Fachgebiet, mit starker Verankerung sowohl in der Physik und der Chemie in Mainz.

Blended Learning ist hierfür ideal: Die Studierenden werden mit genügend Vorbereitungsstoff versorgt um erfolgreich an der intensivierenden Präsenz-Veranstaltung teilzunehmen. Im physikalischen Teil erfordert es mehr Vorbereitung der Chemiker\*innen, und im chemischen Teil die der Physiker\*innen. Skripte, Videosequenzen, Foliensätze und Selbsttest-Einheiten werden entwickelt, und virtuelle und reale Praktikumsexperimente durchgeführt. Ziele sind die Unterstützung der Lehrenden und die Förderung der Studierenden durch ein breites Spektrum an Vorbereitungsstoff, auch zum Selbststudium. Mittelfristig wird das Lehrprojekt in das Curriculum der Physik und der Chemie eingebaut, und langfristig ist die Erweiterung auf Fachgebiete wie organische Chemie oder Biologie und insbesondere die Entwicklung eines neuen MA-Studiengangs in den Materialwissenschaften geplant.

