

RML – Einführung in Rheometrie und Strukturrheologie

Fachnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
NNNN	120 h	5	4. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen Einführung in Rheometrie und Strukturrheologie - RML			Kontaktzeit 60 h	Selbststudium 60 h
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Eigenständige Ausarbeitung eines rheologischen Analyseverfahrens nach Vorbegutachtung einer Probe. Dabei werden zusammenhängend berücksichtigt: rheologische Axiome, verfügbare Geometrien, mögliche Untersuchungsverfahren, Ansprüche an die Ergebnisse. Gewonnene Messergebnisse sollen in Qualität und Plausibilität zunächst eingeordnet und mit einer ersten mikrostrukturellen Interpretation bewertet werden.				
3	Inhalte Grundsätzliches (Scherrate, Schubspannung, Fließkurven, Zeitverhalten), Historie, rheologische Axiome, Prognose rheologischer Eigenschaften vor der Analyse, Geometrietypen und ihre Auswahl, Versuchsverfahren, Normen, Mess- und Auswerteverfahren, Messfehler und Störungsquellen, Interpretation von Versuchsergebnissen, Approximationen, Erklärungsansätze für rheologische Phänomene anhand stofflicher Strukturen, verbreitete Modelle in der Rheologie.				
4	Lehrformen 1 SWS (Vorlesung), 3 SWS (Praktikum)				
5	Gruppengröße Vorlesung und Praktikum: 8				
6	Teilnahmevoraussetzungen Formal: keine Inhaltlich: GVT wünschenswert				
7	Prüfungsformen Mündliche Prüfung				
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Prüfung				
9	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Bachelorstudiengang Life Science Technologies, im Fachbereich Life Science Technologies der TH OWL.				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Dipl.-Ing. Patrick Wilhelm				
11	Sonstige Informationen Die Veranstaltungen werden in praktischer Form abgehalten, wobei erarbeitete Inhalte möglichst direkt als Versuch am Rheometer ausprobiert werden sollen.				