

|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
| <b>Modulbezeichnung</b>   |                         | <b>Kurzbezeichnung</b>                                   |
| Sensorische und aktorische Materialien - Funktionelle Keramiken und magnetische Partikel  |                         | o8-FU-SAM-161-mo1  |
| <b>Modulverantwortung</b>   |                         | <b>anbietende Einrichtung</b>                            |
| Studienfachverantwortliche/-r Funktionswerkstoffe   |                         | Lehrstuhl für Chemische Technologie der Materialsynthese |
| <b>ECTS</b>   | <b>Bewertungsart</b>    | <b>zuvor bestandene Module</b>                           |
| 5   | numerische Notenvergabe | --   |
| <b>Moduldauer</b>   | <b>Niveau</b>           | <b>weitere Voraussetzungen</b>                           |
| 1 Semester  | weiterführend           | --   |
| <b>Inhalte</b>  |                         |  |
| Herstellung, Wirkungsweise und Anwendungen sensorischer und aktorischer Materialien wie Piezoelektrika, Formgedächtnismaterialien, magnetostruktive Materialien. Elektrorheologische und magnetorheologische Flüssigkeiten, Magnetofluide.  |                         |  |
| <b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>  |                         |  |
| Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse im Bereich der sensorischen und aktorischen Materialien.  |                         |  |
| <b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)   |                         |  |
| V (2) + P (2)   |                         |  |
| <b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)   |                         |  |
| a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN)<br>Prüfungsturnus: jährlich, SS<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>P: bonusfähig  |                         |  |
| <b>Platzvergabe</b>   |                         |  |
| --  |                         |  |
| <b>weitere Angaben</b>  |                         |  |
| --  |                         |  |
| <b>Bezug zur LPO I</b>  |                         |  |
| --  |                         |  |
| <b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>  |                         |  |
| Master (1 Hauptfach) Physik (2016)<br>Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2016)<br>Master (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2016)<br>Master (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2020)<br>Master (1 Hauptfach) Physik (2020)<br>Master (1 Hauptfach) Physics International (2020)<br>Master (1 Hauptfach) Quantum Engineering (2020) |                         |  |