

| | | |
|--|-------------------------|--|
| Modulbezeichnung | | Kurzbezeichnung |
| Struktur-Eigenschafts-Korrelationen bei Leichtbauwerkstoffen - Experimente und Simulationsrechnung | | o8-FU-MW-222-m01 |
| Modulverantwortung | | anbietende Einrichtung |
| Studienfachverantwortliche/-r Funktionswerkstoffe | | Institut für Funktionsmaterialien und Biofabrikation |
| ECTS | Bewertungsart | zuvor bestandene Module |
| 5 | numerische Notenvergabe | -- |
| Moduldauer | Niveau | weitere Voraussetzungen |
| 1 Semester | weiterführend | -- |
| Inhalte | | |
| Materialeigenschaften von Metallen und Keramiken: Korrelation von Struktur-/Eigenschaftsbeziehungen durch Experimente und Simulationen. | | |
| Qualifikationsziele / Kompetenzen | | |
| Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über in die Eigenschaften moderner Werkstoffe: Flugzeugaluminiumlegierungen und Hochleistungskeramiken. Es werden Messmethoden und Berechnungen durch numerische Simulationsverfahren vorgestellt. Besonders betont wird die Beziehung zwischen der mikro-/nanoskopischen Struktur der Werkstoffe und der daraus abgeleiteten Materialeigenschaften. | | |
| Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch) | | |
| V (2) + S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch | | |
| Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich) | | |
| a) Klausur (ca. 90 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) und b) Vortrag (ca. 30 Min.); (Gewichtung: 60:40) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Jährlich, SS | | |
| Platzvergabe | | |
| -- | | |
| weitere Angaben | | |
| -- | | |
| Arbeitsaufwand | | |
| 150 h | | |
| Lehrturnus | | |
| k. A. | | |
| Bezug zur LPO I | | |
| -- | | |
| Verwendung des Moduls in Studienfächern | | |
| Master (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2022) Master (1 Hauptfach) Quantum Engineering (2024) Master (1 Hauptfach) Physics International (2024) Master (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2025) | | |