Modulbezeichnung:	**Polymerwerkstoffe Modul M3 (Nebenfach) (PolyNF-M3)** (Polymer Materials-Module M3-Subsidiary Subject)	**12.5 ECTS**
Modulverantwortliche/r:	Dirk W. Schubert	
Lehrende:	Assistenten, Marcus Halik, Joachim Kaschta, Dirk W. Schubert	

Startsemester: WS 2017/2018	Dauer: 2 Semester	Turnus: jährlich (WS)
Präsenzzeit: 120 Std.	Eigenstudium: 255 Std.	Sprache: Deutsch und Englisch

Lehrveranstaltungen:

1 Vorlesung mit 1,5 ECTS = 1SWS aus optionalen Lehrveranstaltungen

Polymere - I (WS 2017/2018, Vorlesung, 2 SWS, Dirk W. Schubert)

Übungen zu Polymere-I (WS 2017/2018, Übung, 1 SWS, Dirk W. Schubert et al.)

Polymer- und Grenzflächenphysik in Theorie und industrieller Praxis (WS 2017/2018, Vorlesung, 1 SWS, Dirk W. Schubert)

Angewandte Rheologie für Nanotechnologen und MWT-Nebenfachstudierende (WS 2017/2018, optional, Vorlesung, 1 SWS, Joachim Kaschta)

Verarbeitung von Polymerwerkstoffen (SS 2018, Vorlesung, 2 SWS, Joachim Kaschta)

Übungen zur Verarbeitung von Polymerwerkstoffen (SS 2018, Übung, 1 SWS, Joachim Kaschta)

Selbstorganisation an Oberflächen (SS 2018, optional, Vorlesung, 2 SWS, Marcus Halik)

Grundzüge des six-Sigma - industrielle Verbesserungsprojekte (SS 2018, optional, Vorlesung, 1 SWS, Dirk W. Schubert)

Vernetzte Polymersysteme (SS 2018, optional, Vorlesung, Lehrbeauftragte)

Empfohlene Voraussetzungen:

Bachelorprüfung; Masterzulassung

Inhalt:

Polymerwerkstoffe:

- Wissensvermittlung zu Grundlagen, Technologie, Charakterisierung und Anwendungen von Polymerwerkstoffen, Polymerblends und -composites
- Wissensvermittlung zu den Vorgängen an Grenzflächen in polymeren Werkstoffsystemen, Kompatibilität verschiedener Polymere
- interaktive Gruppenübung zu aktuellen Fragestellungen und Anwendungen von Polymerwerkstoffen

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- erhalten einen Überblick über „Polymere Werkstoffe“ in Bezug auf Eigenschaften und Verarbeitung
- erwerben ein Verständnis wesentlicher Struktur-Eigenschaftsbeziehungen
- Vergleichen wichtige Modifizierungsstrategien für Polymerwerkstoffe in Bezug auf Optimierung von Eigenschaften
- Analysieren wesentliche Anwendungen und Entwicklungsfelder

Studien-/Prüfungsleistungen:

Mündliche Prüfung zu Polymerwerkstoffe_ (Prüfungsnummer: 63501)

Prüfungsleistung, mündliche Prüfung, Dauer (in Minuten): 20

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Aus den Nichtpflichtveranstaltungen muss eine Vorlesung mit 1.5 ECTS zusätzlich zur Prüfung gemeldet werden.

Erstablegung: WS 2017/2018, 1. Wdh.: SS 2018

1. Prüfer: Dirk W. Schubert

Organisatorisches:

Vorbesprechung zu LV des Moduls immer zu Semesterbeginn in der ersten Woche normalerweise Mo: 10.00 Uhr Raum 1.84 (siehe UnivIS)