

1. Semester

2. Semester

3. Semester

4. Semester

Pflichtbereich
(10 ECTS/Semester 1. – 3.)

<p>Mechanisch-thermische Materialeigenschaften Prof. J. Pflaum – Physik - EP VI – (5, 11-E5T)</p>	<p>Opto-elektronische Materialeigenschaften PD Dr. Astakhov – Physik - EP VI – (5, 11-MOE)</p>	<p>Projektarbeit - 1 Dozenten der beteiligten Fakultäten (10, 08-PR)</p>	<p>Master-Thesis Studentischer Arbeitsaufwand Von 750 h (ein Semester) (25 ECTS, 08-MT-TF1)</p>
<p>Organische Chemie 4 Prof. F. Würthner, Prof. M. Lehmann – Organ.Chemie – (6, 08-OC4)</p>	<p>Organische Funktionsmaterialien Prof. C. Lambert – Organ. Chemie – (5, 08-OCM-FM)</p>	<p>Projektarbeit - 2 Dozenten der beteiligten Fakultäten (10, 08-PR2)</p>	
<p>Wahlpflichtfächer (20 ECTS/Semester)</p>		<p>(10 ECTS/Semester)</p>	
<p>Grundlagen der Zellbiologie und der Geweberegeneration Prof. F. Jakob & Dr. R. Ebert – OZMF – (5, 03-SP1A1)</p>	<p>Werkstoffe für chirurg. Implantate (Fixierplatten und -schrauben Gelenke) – incl. Praktikum Prof. F. Jakob & Dr. R. Ebert – OZMF – (5, 03-SP2A1)</p>	<p>Trägermaterialien für medizinische Wirkstoffe Prof. J. Groll, Prof. R. Luxenhofer – FMZ – (5, 03-SP3A1)</p>	
<p>Grundlagen des Tissue Engineering und Qualitätsmanagements Prof. H. Walles – TERM – (5, 03-SP1A2)</p>	<p>Werkstoffe für Biosensoren, Tissue Engineering und Geweberegeneration – incl. Praktikum Prof. H. Walles & Dr. M. Hadad-Weber – TERM – (5, 03-SP2A2)</p>	<p>Mikrosysteme für biologische und medizinische Anwendungen Prof. H. Walles & Dr. J. Nickel, – TERM –, 5, 03-SP3A2)</p>	
<p>Halbleiternanostrukturen Prof. M. Kamp (Techn. Physik) (6, 11-HNS)</p>	<p>Organische Halbleiter Prof. J. Pflaum (Phys. - EP VI) (5, 11-OHL)</p>	<p>Einführung in die Energietechnik Prof. J. Fricke (Phys.- EP VI) (6, 11-ENT)</p>	
<p>Eigenschaften modern. Werkstoffe: Experimente und Simulationen Vorlesung & Seminar PD Dr. T. Staab (LCTM) (5, 08-MW)</p>	<p>Technologie sensorischer und aktorischer Materialien inkl. Smart Fluids – incl. Praktikum PD Dr. T. Staab, Dr. G. Schwarz (5, 08-SAM)</p>	<p>Nanoanalytik PD Dr. J. Schäfer (Phys. - EP IV) (6, 11-NAN)</p>	
<p>Polymere II Prof. J. Groll, Prof. R. Luxenhofer (5, 03-PM2)</p>	<p>Nanoskalige Materialien Prof. T. Hertel (Chemie: PC) (5, 08-PCM3)</p>	<p>Grundl. Supramolekulare Chemie Prof. F. Würthner, Prof. M. Lehmann (5, 08-SCM1)</p>	
<p>Polymerwerkstoffe 1: Technologie der Modif. von Polymerwerkstoffen Prof. M. Bastian (SKZ / LCTM) (5, 08-PW1)</p>	<p>Polymerwerkstoffe 2: Technol. Modif. von Füllwerkstoffen Dr. W. Fabris, Prof. R. Luxenhofer (5, 08-PW2)</p>	<p>Phys. Chem. supramol. Strukturen Prof. I. Fischer (Chem. – PC) (5, 08-PCM5)</p>	
<p>Allg. Wahlpflichtmodule (mindestens 10 ECTS)</p>			
<p>Extra Module – u.a. Auslandspraktika / Industriepraktika etc.</p>			

Wahlpflichtmodule: (jeweils 3-6 ECTS)

- **Chemische Nanotechnologie: Analytik und Applikationen.:** Dr. G. Schwarz (LCTM), PD Dr. P. Löbmann (ISC) (5, 08-FS5)
- **Chemisch und biologisch inspirierte Nanotechnologie für die Materialsynthese:** Dr. G. Schwarz (LCTM), PD Dr. P. Löbmann (5, 08-NT)
- **Elektrochemische Energiespeicher- und Wandler:** N.N. (5, 08-EEW)
- **Hochspannungsisolierwerkstoffe und -systeme + Praktikum:** Prof. Küchler / Prof. M. Zink, FH-WS (5, 99-HIS)
- **Modellbildung und Simulation für technologische Systeme:** Prof. Ackva, FH-WS (5, 99-MSTS)
- **Praktische Spektroskopie 3:** Dr. F. Schöppler (PC-II) (5, 08-PS3)
- **Labor- und Messtechnik in der Biophysik:** Prof. P. Jakob (Physik - EP V) (5, 11-LMB)
- **Biophysikalische Messtechnik in der Medizin:** Prof. P. Jakob, Prof. B. Hecht (Physik - EP V) (6, 11-BMT)
- **Methoden der zerstörungsfreien Material- und Bauteilcharakterisierung:** Prof. R. Hanke (Physik - Röntgenmikroskopie) (4, 11-ZMB)
- **Grundlagen der 2- und 3-dimensionalen Röntgenbildgebung:** Prof. R. Hanke (Physik - Röntgenmikroskopie) (6, 11-ZDR)
- **Introduction to Electronmicroscopy:** Dr. N. Tarakina (Physik – EP III) (4, 11-IEM)
- **Halbleiterphysik:** Prof. J. Geurts (Physik – EP III) (6, 11-HLP)
- **Halbleiter-Bauelemente:** Prof. E. Batke (Tech. Phys.) (6, 11-SPD)
- **Halbleiterlaser und Photonik,** Prof. M. Kamp (Tech. Phys.) (6, 11-HFL)
- **Quantentransport in Nanostrukturen:** Prof. H. Buhmann, Dr. T. Borenko (Phys. – EP III) (6, 11-QTH)
- **Beschichtungsverfahren und Schichtmaterialien aus der Gasphase:** Dr. V. Drach (Phys.-EP VI) (5, 11-BVG)
- **Labor- und Messtechnik:** Prof. H. Buhmann (Physik – EP III) (6, 11-A3)
- **Molekulare Biotechnologie:** Dr. V. Soukhoroukov (Biol.) (5, 07-4S1MZ5)
- **Computeror. Mathematik,** Prof. Klingenberg (Math-VI) (3, 10-M-COM)
- **Programmierkurs für Studierende der Mathematik und anderer Fächer,** S. Betzel (Angew. Mathematik 1) (3, 10-M-PRG)
- **Datenbanken 2 - Advanced Data Bases:** Prof. D. Seipel (Informatik I) (5, 10-I-DB2)
- **Numer. Mathematik I:** Prof. M. Dobrowolski (Mathe. VI) (5, 10-M-NUM)

weitere im Modulhandbuch unter www.matsyn.uni-wuerzburg.de