

Funktionswerkstoffe Master PO-2022 ab WS 2022/23

Funktionelle Materialien in Chemie, Medizin, Physik und Technik

Pflichtfächer 40 ECTS

Wahlpflichtfächer 50 ECTS

1. FS im WiSe

2. FS im SoSe

3. FS im WiSe

4. FS im SoSe

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Mechanisch-thermische Materialeigenschaften <i>Pflaum, Drach</i> (5, 11-FU-MTE – 09410300 / 320) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Materialwissenschaften 3 <i>Groll, Sextl, Staab</i> (5, 08-FU-MaWi3 – XXXXXX) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Opto-elektronische Materialeigenschaften <i>Dyakonov, Astakov</i> (5, 11-FU-MOE – 09221420 / 440) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Organische Funktionsmaterialien <i>Lambert</i> (5, 08-OCM-FM – 07203051) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Projektarbeit - 1 (10, 08-PR1 – 07619400) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Projektarbeit - 2 (10, 08-PR2 – 07619410) </div>	
--	--	---	--

Abschlussbereich 30 ECTS
Master-Thesis (25, 08-FU-MT)
Kolloquium zur Master-Thesis (5, 08-FU-Koll)

Schwerpunkt – (30 ECTS aus 6 Modulgruppen – min. je 15 ECTS aus 2 Gruppen)

Modulgruppe I „Funktionsmaterialien in Biologie und Medizin“

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Biopolymere <i>Groll, Nuhn</i> (5, 03-BIOPOL – XXXXXXXX) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Biofabrikation <i>Groll, Jüngst</i> (5,03-BIOFAB – 03576300) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Funktionswerkstoffe in der Implantologie – Ebert (5, 03-FU-IMPL – 03577700/100) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Gewebezellen treffen Materialien <i>Nickel, Metzger</i> (5, 03-GEWMAT – 03577200 / 300) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Nano4Med <i>Groll, Nuhn</i> (5, 03-FU-DDEL – XXXXXXXX) </div>
---	--	---

Modulgruppe II „Polymere Funktionswerkstoffe“

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Biofabrikation <i>Groll, Jüngst</i> (5, 03-BioFab – 03576300) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Polymerwerkstoffe 1: Techn. der Modifizierung – Bastian, Baudrit (5, 08-FU-PW1 – 07619190 / 200) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Additive Fertigung <i>Groll, Jüngst</i> (5, 03-ADFER – XXXXXXXX) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Polymerwerkstoffe 2: Techn. der Füllstoffe – Bastian, Wolff-Fabris (5,08-FU-PW2 – 07619270) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Polymere II <i>Groll, Nuhn</i> (5, 03-FU-PM2 – 03576000) </div>
---	---	---

Modulgruppe III „Energietechnologie“

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Elektrochem. Energiespeicher- und Wandler – Staab, Giffin (5, 08-FU-EEW – 07619160) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Struktur-Eigenschafts-Korrelation bei Leichtbauwerkstoffen - Staab (5, 08-FU-MW – 07619380/390) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Hochspannungsisolierwerkstoffe und –systeme – Zink (FH-WS) (5, 99-HIS – 07619340/50/60) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Nanotechnologie in der Energieforschung – Dyakonov (6, 11-NTE – 09221140) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Einführung in die Energietechnik <i>Drach, Sperlich</i> (6, 11-ENT – 09220280) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Optische Eigenschaften von Halbleiternanostrukturen (6, 11-HNS – 09220220) </div>
---	---	--

Modulgruppe IV „Halbleiternanostrukturen“

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Halbleiterphysik <i>Gould</i> (6, 11-HPH – 09210160) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Physik der Halbleiterbauelemente <i>Höfling</i> (6, 11-SPD – 09220180) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Organische Halbleiter <i>Pflaum, Sperlich</i> (6, 11-OHL – 09221380/400) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Beschichtungsverfahren <i>Drach</i> (5, 11-BVG – 09221340) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Optische Eigenschaften von Halbleiternanostrukturen <i>Klembt, Höfling</i> (6, 11-HNS – 09220220) </div>
---	---	--

Modulgruppe V „Organische Funktionsmaterialien und Anwendungen“

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Chemische Nanotechnologie: Analytik & Applikation - Schwarz (5, 08-FU-NT-AA – 07618400) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Polymerwerkstoffe 1: Techn. der Modifizierung - Bastian, Baudrit (5, 08-FU-PW1 – 07619190/200) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Nanoskalige Materialien <i>Hertel, Schöppler</i> (5, 08-PCM3 – 07503300/310) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Polymerwerkstoffe 2: Techn. der Füllstoffe - Bastian, Wolff-Fabris (5,08-FU-PW2 – 07619270) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Grundl. Supramolekulare Chemie <i>Würthner, Lehmann</i> (5, 08-SCM1 – 07203040) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Phys. Chem. supramol. Strukturen <i>Hertel, Röhr</i> (5, 08-PCM5 – 07503500/510) </div>
--	---	--

Modulgruppe VI „Imaging und Spektroskopie“

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Grundlagen der 2D- und 3D-Röntgenbildgebung (6,11-ZDR – 09221560) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Elektronen- und Ionenmikroskopie <i>Fuchs, N.N.</i> (6, 11-EIM – 09225220) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Fortgeschrittene Computertomographie <i>Fuchs, N.N.</i> (6, 11-CTA – 09225260) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Laserspektroskopie <i>Hensen, Fischer</i> (5, 08-PCM1 – 07503100/110) </div>
---	---	--

Allg. Wahlpflichtmodule (mindestens 20 ECTS – davon 10 ECTS benotet)

Allg. Wahlpflichtmodule (siehe Liste) ODER weitere Module aus Modulgruppen I - VI (mind. 20 ECTS)

Erläut. Forbcodierung

Chemie
Chemie / Bio / Medizin
Werkstoffe / Verfahren
Materialwissenschaften
Physik
Physik

Erläuterung Nomenklatur

Modultitel <i>Dozent / Dozentin</i> (ECTS, Modul-Nr. – Verant.-Nr.)
Modultitel = offizieller Name <i>Dozent /-in = Nachname</i> ECTS = Anzahl ECTS-Punkte Modul-Nr. = aus Prüfungsordnung (11= Physik, 08=Chemie, 03=Med.) Verant.-Nr. = aus WueStudy

Stand: Juni 2022