

# 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**

<p style="text-align: center;"><b>Mechanisch-thermische Materialeigenschaften</b> <i>Pflaum, Drach</i> (5, 11-FU-MTE – 09410300 / 320)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Opto-elektronische Materialeigenschaften</b> <i>Dyakonov, Astakov</i> (5, 11-FU-MOE – 09221420 / 440)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Projektarbeit - 1</b> (10, 08-PR1 – 07619400)</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Materialwissenschaften 3</b> <i>Groll, Sextl, Staab</i> (5, 08-FU-MaWi3 – 07617030 / 040)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Organische Funktionsmaterialien</b> <i>Lambert</i> (5, 08-OCM-FM – 07203051)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Projektarbeit - 2</b> (10, 08-PR2 – 07619410)</p>	

<b>Abschlussbereich 30 ECTS</b>
<p><b>Master-Thesis</b> (25, 08-FU-MT)</p>
<p><b>Kolloquium zur Master-Thesis</b> (5, 08-FU-Koll)</p>

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

**Modulgruppe I „Funktionsmaterialien in Biologie und Medizin“**

<p style="text-align: center;"><b>Biopolymere</b> <i>Groll, Nuhn</i> (5, 03-BIOPOL – XXXXXXXX)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Funktionswerkstoffe in der Implantologie – Ebert</b> (5, 03-FU-IMPL – 03577700/100)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Nano4Med</b> <i>Groll, Nuhn</i> (5, 03-FU-DDEL – XXXXXXXX)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Biofabrikation</b> <i>Groll, Jüngst</i> (5,03-BIOFAB – 03576300)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Gewebezellen treffen Materialien</b> <i>Nickel, Metzger</i> (5, 03-GEWMAT – 03577200 / 300)</p>	

**Modulgruppe II „Polymere Funktionswerkstoffe“**

<p style="text-align: center;"><b>Biofabrikation</b> <i>Groll, Jüngst</i> (5, 03-BioFab – 03576300)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Additive Fertigung</b> <i>Groll, Jüngst</i> (5, 03-ADFER – XXXXXXXX)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Polymere II</b> <i>Groll, Nuhn</i> (5, 03-FU-PM2 – 03576000)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Polymerwerkstoffe 1: Techn. der Modifizierung – Bastian, Baudrit</b> (5, 08-FU-PW1 – 07619190 / 200)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Polymerwerkstoffe 2: Techn. der Füllstoffe – Bastian, Baudrit</b> (5, 08-FU-PW2 – 07619270)</p>	

**Modulgruppe III „Energietechnologie“**

<p style="text-align: center;"><b>Elektrochemische Energiespeicher</b> <i>Giffin, Staab</i> (5, 08-FU-EEW – 07619160)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Hochspannungsisolierwerkstoffe und – systeme – Zink (TH-WS)</b> (5, 99-HIS – 07619340/50/60)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Optische Eigenschaften von Halbleiternanostrukturen</b> (6, 11-HNS – 09220220)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Einführung in die Energietechnik</b> <i>Drach, Sperlich</i> (6, 11-ENT – 09220280)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Nanotechnologie in der Energieforschung – Dyakonov</b> (6, 11-NTE – 09221140)</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>Struktur-Eigenschafts-Korrelation bei Leichtbauwerkstoffen – Staab</b> (5, 08-FU-MW – 07619380/390)</p>	

**Modulgruppe IV „Halbleiternanostrukturen“**

<p style="text-align: center;"><b>Halbleiterphysik</b> <i>Gould</i> (6, 11-HPH – 09210160)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Organische Halbleiter</b> <i>Pflaum, Sperlich</i> (6, 11-OHL – 09221380/400)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Optische Eigenschaften von Halbleiternanostrukturen</b> <i>Klempt, Höfling</i> (6, 11-HNS – 09220220)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Physik der Halbleiterbauelemente</b> <i>Höfling</i> (6, 11-SPD – 09220180)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Beschichtungsverfahren</b> <i>Drach</i> (5, 11-BVG – 09221340)</p>	

**Modulgruppe V „Organische Funktionsmaterialien und Anwendungen“**

<p style="text-align: center;"><b>Chemische Nanotechnologie: Analytik &amp; Applikation – Schwarz</b> (5, 08-FU-NT-AA – 07618400)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Nanoskalige Materialien</b> <i>Hertel, Schöppler</i> (5, 08-PCM3 – 07503300/310)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Grundl. Supramolekulare Chemie</b> <i>Würthner, Lehmann</i> (5, 08-SCM1 – 07203040)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Polymerwerkstoffe 1: Techn. der Modifizierung - Bastian, Baudrit</b> (5, 08-FU-PW1 – 07619190/200)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Polymerwerkstoffe 2: Techn. der Füllstoffe – Bastian, Baudrit</b> (5, 08-FU-PW2 – 07619270)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Phys. Chem. supramol. Strukturen</b> <i>Hertel, Röhr</i> (5, 08-PCM5 – 07503500/510)</p>

**Modulgruppe VI „Imaging und Spektroskopie“**

<p style="text-align: center;"><b>Grundlagen der 2D- und 3D-Röntgenbildgebung</b> (6,11-ZDR – 09221560)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Elektronen- und Ionenmikroskopie</b> <i>Fuchs, N.N.</i> (6, 11-EIM – 09225220)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Laserspektroskopie</b> <i>Hensen, Fischer</i> (5, 08-PCM1 – 07503100/110)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fortgeschr. Computertomographie</b> <i>Fuchs, N.N.</i> (6, 11-CTA – 09225260)</p>	

<b>Erläuterung der Farbcodierung</b>
Chemie
Chemie / Bio / Medizin
Werkstoffe / Verfahren
Materialwissenschaften
Physik
Physik

<b>Erläuterung Nomenklatur</b>
<p><b>Modultitel</b> <i>Dozent / Dozentin</i> (ECTS, Modul-Nr. – Veranstalt.-Nr.)</p>

<p><b>Modultitel = offizieller Name</b> <i>Dozent*in = Nachname</i> <b>ECTS = Anzahl ECTS-Punkte</b> Modul-Nr. = aus Prüfungsordnung (11= Physik, 08=Chemie, 03=Medizin 99=TH-WS) Veranstaltungs-Nr. = aus WueStudy</p>
---

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

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

Stand: Januar 2023