

Funktionswerkstoffe Master PO-2022 ab WS 2022/23

Funktionelle Materialien in Chemie, Medizin, Physik und Technik

Pflichtfächer 40 ECTS

1. FS im WiSe

Mechanisch-thermische Materialeigenschaften
Pflaum, Drach
(5, 11-FU-MTE – 09410300 / 320)

Materialwissenschaften 3
Groll, Sextl, Staab
(5, 08-FU-MaWi3 – 07617030 / 040)

2. FS im SoSe

Opto-elektronische Materialeigenschaften
Dyakonov, Astakov
(5, 11-FU-MOE – 09221420 / 440)

Organische Funktionsmaterialien
Lambert
(5, 08-OCM-FM – 07203051)

3. FS im WiSe

Projektarbeit - 1
(10, 08-PR1 – 07619400)

Projektarbeit - 2
(10, 08-PR2 – 07619410)

4. FS im SoSe

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“

Gewebezellen treffen Materialien
Dandekar
(5, 03-GEWMAT – 03577200 / 300)

Biofabrikation
Groll, Jüngst
(5, 03-BIOFAB – 03576300)

Funktionswerkstoffe in der Implantologie – Ebert
(5, 03-FU-IMPL – 03577700/100)

Biopolymere
Groll, Nuhn
(5, 03-BIOPOL – 35766014)

Nano4Med
Groll, Nuhn, Teßmar, Ewald
(5, 03-FU-DDEL – 03576100)

Modulgruppe II „Polymere Funktionswerkstoffe“

Biofabrikation
Groll, Jüngst
(5, 03-BioFab – 03576300)

Polymerwerkstoffe 1: Techn. der Modifizierung – Bastian, Baudrit
(5, 08-FU-PW1 – 07619190 / 200)

Additive Fertigung
Groll, Jüngst
(5, 03-ADFER – 03576015)

Polymerwerkstoffe 2: Techn. der Füllstoffe – Bastian, Baudrit
(5, 08-FU-PW2 – 07619270)

Polymere II
Groll, Nuhn
(5, 03-FU-PM2 – 03576000)

Modulgruppe III „Energietechnologie“

Elektrochemische Energiespeicher
Giffin
(5, 08-FU-EEW – 07619160)

Einführung in die Energietechnik
Drach, Sperlich, Dyakonov
(6, 11-ENT – 09220280)

Hochspannungsisolierwerkstoffe und – syst. – Rahimpour (TH-WS)
(5, 99-HIS – 07619340/50/60)

Nanotechnologie in der Energieforschung – Dyakonov
(6, 11-NTE – 09221140)

Struktur-Eigenschafts-Korrelation bei Leichtbauwerkstoffen – Staab
(5, 08-FU-MW – 07619380/390)

Optische Eigenschaften von Halbleiternanostrukturen
(6, 11-HNS – 09220220)

Modulgruppe IV „Halbleiternanostrukturen“

Halbleiterphysik
Gould
(6, 11-HPH – 09210160)

Physik der Halbleiterbauelemente
Höfling
(6, 11-SPD – 09220180)

Organische Halbleiter
Pflaum, Sperlich
(6, 11-OHL – 09221380/400)

Beschichtungsverfahren
Drach
(5, 11-BVG – 09221340)

Optische Eigenschaften von Halbleiternanostrukturen
Klempt, Höfling
(6, 11-HNS – 09220220)

Modulgruppe V „Organische Funktionsmaterialien und Anwendungen“

Chemische Nanotechnologie: Analytik & Applikation – Schwarz
(5, 08-FU-NT-AA – 07618400)

Polymerwerkstoffe 1: Techn. der Modifizierung - Bastian, Baudrit
(5, 08-FU-PW1 – 07619190/200)

Nanoskalige Materialien
Hertel, Schöppler
(5, 08-PCM3 – 07503300/310)

Polymerwerkstoffe 2: Techn. der Füllstoffe – Bastian, Baudrit
(5, 08-FU-PW2 – 07619270)

Grundl. Supramolekulare Chemie
Würthner, Lehmann
(5, 08-SCM1 – 07203040)

Phys. Chem. supramol. Strukturen
I. Fischer
(5, 08-PCM5 – 07503500/510)

Modulgruppe VI „Imaging und Spektroskopie“

Laserspektroskopie
Hensen, Fischer
(5, 08-PCM1 – 07503100/110)

Grundlagen der 2D- und 3D-Röntgenbildgebung
(6, 11-ZDR – 09221560)

Elektronen- und Ionenmikroskopie
Fuchs, N.N.
(6, 11-EIM – 09225220)

Fortgeschr. Computertomographie
Fuchs, N.N.
(6, 11-CTA – 09225260)

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

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

Wahlpflichtfächer 50 ECTS

Erläuterung der Farbcodierung

Chemie

Chemie / Bio / Medizin

Werkstoffe / Verfahren

Materialwissenschaften

Physik

Physik

Erläuterung Nomenklatur

Modultitel

Dozent / Dozentin
(ECTS, Modul-Nr. – Veranstalt.-Nr.)

Modultitel = offizieller Name

Dozent*in = Nachname

ECTS = Anzahl ECTS-Punkte

Modul-Nr. = aus Prüfungsordnung

(11= Physik, 08=Chemie, 03=Medizin

99=TH-WS)

Veranstaltungs-Nr. = aus WueStudy

Stand: Oktober 2024