

**Modulbezeichnung:** Biomaterialien in der Nanotechnologie (NT-M6/M7-BioMat) 15 ECTS  
(Biomaterials-NT)

Modulverantwortliche/r: Aldo R. Boccaccini  
Lehrende: Aldo R. Boccaccini

Startsemester: WS 2012/2013      Dauer: 2 Semester      Turnus: jährlich (WS)  
Präsenzzeit: 150 Std.      Eigenstudium: 300 Std.      Sprache: Deutsch und Englisch

### Lehrveranstaltungen:

Aus der Veranstaltungsgruppe "Polymerwerkstoffe/Metallische Werkstoffe/Keramische Wrkstoffe in der Medizin" sind 2 Veranstaltungen im Umfang von 6 ECTS zu wählen.

Aus der Veranstaltungsgruppe "Werkstoffe und Verfahren der medizinischen Diagnostik/Werkstoffe der Elektronik in der Medizin" ist eine Veranstaltung im Umfang von 3 ECTS zu wählen.

Aus der Veranstaltungsgruppe "Biomechanik: Mechanische Eigenschaften .../Werkstoffoberflächen ..." ist eine Veranstaltung im Umfang von 3 ECTS zu wählen.

In anderen Modulen bereits gewählte Veranstaltungen können nicht erneut gewählt werden.

Polymerwerkstoffe in der Medizin (WS 2012/2013, optional, Vorlesung, 2 SWS, Joachim Kaschta)

Metallische Werkstoffe in der Medizin (WS 2012/2013, optional, Vorlesung, 2 SWS, Stefan M. Rosiwal et al.)

Keramische Werkstoffe in der Medizin (WS 2012/2013, optional, Vorlesung, 2 SWS, Peter Greil)

Werkstoffe und Verfahren der medizinischen Diagnostik I (WS 2012/2013, optional, Vorlesung, 2 SWS, Michael Thoms)

Biomaterials for Tissue Engineering (SS 2013, Vorlesung, 2 SWS, Aldo R. Boccaccini)

Werkstoffe der Elektronik in der Medizin (SS 2013, optional, Vorlesung, 2 SWS, Miroslaw Batentschuk et al.)

Biomechanik: Mechanische Eigenschaften biologischer Materialien (SS 2013, optional, Vorlesung, 2 SWS, Karsten Durst)

Werkstoffoberflächen in der Medizin/Material surfaces in medicine (SS 2013, optional, Vorlesung, Sannakaisa Virtanen)

### Literatur:

Vergleiche bei den einzelnen Veranstaltungen.

### Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Nanotechnologie (Master of Science)**

(Po-Vers. 2011 | Masterprüfung | Naturwissenschaftlich - technisches Wahlmodul I)

[2] **Nanotechnologie (Master of Science)**

(Po-Vers. 2011 | Masterprüfung | Werkstoffwissenschaftliches Wahlmodul (Modul M5 und M6) | Werkstoffwissenschaftliches Wahlmodul B)

### Studien-/Prüfungsleistungen:

Modulprüfung "Biomaterialien in der Nanotechnologie" (NT-M6/M7-BioMat) (Prüfungsnummer: 613030)

Prüfungsleistung, mündliche Prüfung, Dauer (in Minuten): 30

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Nur die verpflichtenden und die belegten optionalen Lehrveranstaltungen sind Gegenstand der Prüfung. Zur mündlichen Prüfung soll eine Liste der belegten optionalen Veranstaltungen vorgelegt werden. Details siehe Modulhandbuch.

Erstablingung: SS 2013, 1. Wdh.: WS 2013/2014

1. Prüfer: Aldo R. Boccaccini

### Organisatorisches:

Vergleiche bei den einzelnen Veranstaltungen.

**Bemerkungen:**

Vergleiche bei den einzelnen Veranstaltungen.