

---

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

Modulverantwortliche/r: Aldo R. Boccaccini

Lehrende: Aldo R. Boccaccini

Startsemester: WS 2014/2015

Dauer: 2 Semester

Turnus: jährlich (WS)

Präsenzzeit: 150 Std.

Eigenstudium: 300 Std.

Sprache: Deutsch und Englisch

---

### Lehrveranstaltungen:

Aus der Veranstaltungsgruppe "Polymerwerkstoffe/Metallische Werkstoffe/Keramische Werkstoffe in der Medizin (Wahl1)" 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 (Wahl2)" ist eine Veranstaltung im Umfang von 3 ECTS zu wählen.

Aus der Veranstaltungsgruppe "Biomechanik: Mechanische Eigenschaften .../Werkstoffoberflächen ... (Wahl3)" ist eine Veranstaltung im Umfang von 3 ECTS zu wählen.

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

#### NT-M6/M7-BioMat-Pflicht

Biomaterials for Tissue Engineering (SS 2015, Vorlesung, 2 SWS, Aldo R. Boccaccini)

#### NT-M6/M7-BioMat-Wahl1

Aus der Veranstaltungsgruppe "Polymerwerkstoffe/Metallische Werkstoffe/Keramische Werkstoffe in der Medizin (Wahl1)" sind 2 Veranstaltungen im Umfang von 6 ECTS zu wählen.

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

Keramische Werkstoffe in der Medizin (WS 2014/2015, optional, Vorlesung, 2 SWS, Stephan E. Wolf)

Polymerwerkstoffe in der Medizin (WS 2014/2015, optional, Vorlesung, 2 SWS, Joachim Kaschta)

Metallische Werkstoffe in der Medizin (WS 2014/2015, optional, Vorlesung, 2 SWS, Stefan M. Rosiwal)

#### NT-M6/M7-BioMat-Wahl2

Aus der Veranstaltungsgruppe "Werkstoffe und Verfahren der medizinischen Diagnostik/Werkstoffe der Elektronik in der Medizin (Wahl2)" ist eine Veranstaltung im Umfang von 3 ECTS zu wählen.

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

Werkstoffe und Verfahren der medizinischen Diagnostik I (WS 2014/2015, optional, Vorlesung, 2 SWS, Michael Thoms)

Werkstoffe der Elektronik in der Medizin (SS 2015, optional, Vorlesung, 2 SWS, Mirosław Batentschuk et al.)

#### NT-M6/7-BioMat-Wahl3

Aus der Veranstaltungsgruppe "Biomechanik: Mechanische Eigenschaften .../Werkstoffoberflächen ... (Wahl3)" ist eine Veranstaltung im Umfang von 3 ECTS zu wählen.

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

Biomechanik: Mechanische Eigenschaften biologischer Materialien (SS 2015, optional, Vorlesung, 2 SWS, Benoit Merle et al.)

Werkstoffoberflächen in der Medizin/Material surfaces in medicine (SS 2015, optional, Vorlesung, Aldo R. Boccaccini et al.)

---

### 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 | Wahlmodule (Module M5 bis M8) | Naturwissenschaftlich - technisches Wahlmodul I)

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

(Po-Vers. 2011 | Wahlmodule (Module M5 bis M8) | Werkstoffwissenschaftliches Wahlmodul I und II)

---

### Studien-/Prüfungsleistungen:

Modulprüfung "Biomaterialien in der Nanotechnologie" (NT-M6/M7-BioMat) (Prüfungsnummer: 947062)

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 2015, 1. Wdh.: WS 2015/2016

1. Prüfer: Aldo R. Boccaccini

---

**Organisatorisches:**

Vergleiche bei den einzelnen Veranstaltungen.

**Bemerkungen:**

Vergleiche bei den einzelnen Veranstaltungen.