

Modulbeschreibung PAFBM110

Biomedizinische Nanostrukturen und Biomaterial-Mikroskopie

FRIEDRICH-SCHILLER-
UNIVERSITÄT
JENA

Inhaltsverzeichnis

PAFBM110	Biomedizinische Nanostrukturen und Biomaterial-Mikroskopie	2
P.Nr.: 100431	Biomedizinische Nanostrukturen und Biomaterial-Mikroskopie: mündliche Prüfung	4
Abkürzungen		5

Modul PAFBM110 Biomedizinische Nanostrukturen und Biomaterial-Mikroskopie	
Modulcode	PAFBM110
Modultitel (deutsch)	Biomedizinische Nanostrukturen und Biomaterial-Mikroskopie
Modultitel (englisch)	Biomedical Nanostructures and Biomaterial Microscopy
Modul-Verantwortliche/r	Prof. Dr. Klaus D. Jandt
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	177 B.Sc. Werkstoffwissenschaft: Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Wintersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	Vorlesung: 2 SWS Seminar: 1 SWS Praktikum: 1 SWS
Leistungspunkte (ECTS credits)	5 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	150 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium	90 h
(einschl. Prüfungsvorbereitungen)	
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Biomaterialien • Nanofabrikationstechnologien • Nanobearbeitungsmethoden für biomedizinische Materialien • Molekulare Nanomotoren • Nanotechnologie im Drug Delivery • Nanobiosensoren • Bio-Nano-Grenzflächen • Nanomaterial-Zell Interaktionen • Nanostrukturen für biomedizinische Anwendungen (Beispiele) • Mikroskopiemethoden (OM, CLSM, STED; SEM, TEM, AFM) • Fixierung und Dehydratation • Mikrotomie und Ultramikrotomie, Färbemethoden
Lern- und Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Verständnis von Struktur, Eigenschaften und Funktion verschiedener biomedizinischer Nanostrukturen • Kenntnisse zur Erzeugung und Charakterisierung verschiedener biomedizinischer Nanostrukturen • Verständnis der verschiedenen Mikroskopiemethoden für biomedizinische Nanostrukturen • Praktische Fertigkeiten zur Untersuchung biomedizinischer Nanostrukturen mit Mikroskopiemethoden
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Teilnahme am Praktikum
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Mündliche Prüfung (100%)
Empfohlene Literatur	Literatur wird zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.

Unterrichtssprache

Deutsch

Prüfung 100431 Biomedizinische Nanostrukturen und Biomaterial-Mikroskopie: mündliche Prüfung

PAFBM110 Biomedizinische Nanostrukturen und Biomaterial-Mikroskopie

Prüfungsform/-art:	mündlich
--------------------	----------

Veranstaltungseinheit - **100435** - Biomedizinische Nanostrukturen und Biomaterial-Mikroskopie: Vorlesung - Auswahl 1 aus 0

Veranstaltungseinheit - **100436** - Biomedizinische Nanostrukturen und Biomaterial-Mikroskopie: Seminar - Auswahl 1 aus 0

Veranstaltungseinheit - **100437** - Biomedizinische Nanostrukturen und Biomaterial-Mikroskopie: Praktika - Auswahl 1 aus 0

Abkürzungen:

Abkürzungen für Veranstaltungen

AVL....	Antrittsvorlesung
AG....	Arbeitsgemeinschaft
AM....	Aufbaumodul
AS....	Ausstellung
BM....	Basismodul
BzPS....	Begleitveranstaltung zum Praxissemester
B....	Beratung
Bes....	Besichtigung
KB....	Besprechung
Blo....	Blockierung
BV....	Blockveranstaltung
DV....	Diavortrag
EF....	Einführungsveranstaltung
ES....	Einschreibungen
EKK....	Examensklausurenkurs
EX....	Exkursion
Exp....	Experiment/Erhebung
FE....	Feier/Festveranstaltung
F....	Filmvorführung
GÜ....	Geländeübung
GK....	Grundkurs
HpS....	Hauptseminar
HS/B....	Hauptseminar/Blockveranstaltung
HS/Ü....	Hauptseminar/Übung
Inf....	Informationsveranstaltung
IHS/ Ü....	Interdisziplinäres Hauptseminar/ Übung
KS....	Klausur
PR....	Klausur/Prüfung
K....	Kolloquium
K/P....	Kolloquium/Praktikum
KS....	Konferenz/Symposium
kV....	Kulturelle Veranstaltung
Ku....	Kurs
Ku....	Kurs

Abkürzungen für Veranstaltungen

Lag....	Lagerung
LFP....	Lehrforschungsprojekt
Lek....	Lektürekurs
M....	Modul
MV....	Musikveranstaltung
OS....	Oberseminar
OnLS....	Online-Seminar
OnV....	Online-Vorlesung
P....	Praktikum
PrS....	Praktikum/Seminar
PM....	Praxismodul
Pr....	Probe
PJ....	Projekt
PPD....	Propädeutikum
PS....	Proseminar
PrVo....	Prüfungsvorbereitung
QB....	Querschnittsbereich
RE....	Repetitorium
V/R....	Ringvorlesung
SU....	Schulung
S....	Seminar
S/E....	Seminar/Exkursion
S/Ü....	Seminar/Übung
SZ....	Servicezeit
SI....	Sitzung
SoSch....	Sommerschule
SO....	Sonstiges
SV....	Sonstige Veranstaltung
SK....	Sprachkurs
TG....	Tagung
TT....	Teleteaching
TN....	Treffen
Tu....	Tutorium
T....	Tutorium
Ü....	Übung
Ü/B....	Übung/Blockveranstaltung
Ü....	Übungen
Ü/I....	Übung/Interdisziplinär
Ü/P....	Übung/Praktikum
Ü/T....	Übung/Tutorium

Abkürzungen für Veranstaltungen

Ve....	Versammlung
ViKo....	Videokonferenz
V....	Vorlesung
V/K....	Vorlesung m. Kolloquium
V/P....	Vorlesung/Praktikum
V/S....	Vorlesung/Seminar
V/Ü....	Vorlesung/Übung
Vor....	Vortrag
VT....	Vortrag
WS....	Wahlseminar
WV....	Wahlvorlesung
We....	Weiterbildung
Wo....	Workshop
WOS....	Workshop
ZÜ....	Zeugnisübergabe

Other Abbreviations

Anm.....	Anmerkung
ASQ....	Allgemeine Schlüsselqualifikationen
AT....	Altes Testament
E....	Essay
FSQ....	Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
FSV....	Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften
GK....	Grundkurs
IAW....	Institut für Altertumswissenschaften
LP....	Leistungspunkte
NT....	Neues Testament
SQ....	Schlüsselqualifikationen
SS....	Sommersemester
SWS....	Semesterwochenstunden
TE....	Teilnahme
TP....	Thesenpublikation
ThULB....	Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek
VVZ....	Vorlesungsverzeichnis
WS....	Wintersemester