

Satzung
zur Änderung der Prüfungs- und der Studienordnung
für den konsekutiven Masterstudiengang
Regenerative Biology and Medicine

Vom 10. August 2016

Aufgrund von § 34 Absatz 1 Satz 1 und § 36 Absatz 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349, 354) geändert worden ist, erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Änderungssatzung.

Artikel 1
Änderung der Prüfungsordnung

§ 25 Absatz 2 der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Regenerative Biology and Medicine vom 25. April 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 16/2015 vom 26. Mai 2015, S. 65) wird wie folgt geändert:

1. Nummer 4 wird aufgehoben.
2. Die Nummern 5 bis 10 werden die Nummern 4 bis 9.

Artikel 2
Änderung der Studienordnung

Die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Regenerative Biology and Medicine vom 25. April 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 16/2015 vom 26. Mai 2015, S. 47) wird wie folgt geändert:

1. § 5 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 1 Satz 2 werden die Wörter „, Praktika und Tutorien“ durch die Wörter „und Praktika“ ersetzt.
 - b) Absatz 2 Satz 5 wird aufgehoben.
2. In § 6 Absatz 2 wird die Zahl „10“ durch die Zahl „9“ ersetzt.
3. Die Anlage 1 wird wie folgt geändert:
 - a) Die Modulbeschreibung des Moduls BT-RM B1 wird wie folgt geändert:
 - aa) Bei der Angabe zu „Lehr- und Lernformen“ wird das Wort „Tutorium“ durch das Wort „Seminar“ ersetzt.
 - bb) Bei der Angabe zu „Leistungspunkte und Noten“ wird die Zahl „6“ durch die Zahl „9“ ersetzt.
 - cc) Bei der Angabe zu „Arbeitsaufwand“ wird die Zahl „180“ durch die Zahl „270“ ersetzt.

- b) Die Modulbeschreibung des Moduls BT-RM P1 wird wie folgt geändert:
 - aa) Die Angabe zu „Lehr- und Lernformen“ wird wie folgt gefasst:
„Vorlesung, Übung und Praktikum als Blockveranstaltung von 2 Wochen Dauer (1/3 Vorlesung, 1/3 Übung, 1/3 Praktikum)“
 - bb) Bei der Angabe zu „Leistungspunkte und Noten“ wird die Zahl „6“ durch die Zahl „5“ ersetzt.
 - cc) Bei der Angabe zu „Arbeitsaufwand“ wird die Zahl „180“ durch die Zahl „150“ ersetzt.
 - c) Die Modulbeschreibung des Moduls BT-RM B2 wird wie folgt geändert:
 - aa) Bei der Angabe zu „Leistungspunkte und Noten“ wird die Zahl „6“ durch die Zahl „8“ ersetzt.
 - bb) Bei der Angabe zu „Arbeitsaufwand“ wird die Zahl „180“ durch die Zahl „240“ ersetzt.
 - d) Die Modulbeschreibung des Moduls BT-RM P2 wird wie folgt geändert:
 - aa) Bei der Angabe zu „Lehr- und Lernformen“ wird die Zahl „3“ durch die Zahl „4“ ersetzt.
 - bb) Bei der Angabe zu „Leistungspunkte und Noten“ wird die Zahl „6“ durch die Zahl „5“ ersetzt.
 - cc) Bei der Angabe zu „Arbeitsaufwand“ wird die Zahl „180“ durch die Zahl „150“ ersetzt.
 - e) Die Modulbeschreibung des Moduls BT-RM P3 wird wie folgt geändert:
 - aa) Bei der Angabe zu „Lehr- und Lernformen“ wird die Zahl „3“ durch die Zahl „2“ ersetzt.
 - bb) Bei der Angabe zu „Leistungspunkte und Noten“ wird die Zahl „6“ durch die Zahl „5“ ersetzt.
 - cc) Bei der Angabe zu „Arbeitsaufwand“ wird die Zahl „180“ durch die Zahl „150“ ersetzt.
 - f) Die Modulbeschreibung des Moduls BT-RM B3 erhält die aus dem Anhang zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.
 - g) Die Modulbeschreibung des Moduls BT-RM B4 wird gestrichen.
4. Die Anlage 2 erhält die aus dem Anhang zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 3 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Wintersemester 2016/2017 im Masterstudiengang Regenerative Biology and Medicine immatrikulierten Studierenden.
3. Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten dieser Satzung aufgenommen haben, können ihr Studium nach der mit dieser Satzung geänderten Fassung der Prüfungs- und der Studienordnung fortsetzen, wenn sie dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und in der am Center for Molecular and Cellular Bioengineering üblichen Form bekannt gegeben.
4. Diese Satzung gilt ab Wintersemester 2017/2018 für alle im Masterstudiengang Regenerative Biology and Medicine immatrikulierten Studierenden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Wissenschaftlichen Rats des Center for Molecular and Cellular Bioengineering vom 2. Mai 2016 und der Genehmigung des Rektorats vom 17. Mai 2016.

Dresden, den 10. August 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr.-Ing. habil. DEng/Auckland Hans Müller-Steinhagen

Anhang zu Artikel 2 Nummer 3 Buchstabe f

Modulnummer BT-RM B3	Modulname Organ Systems and Disease	Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent Prof. Bonifacio
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verstehen Struktur und Funktion der betroffenen Organsysteme einschließlich ihrer Entwicklung, Morphologie und Physiologie. Sie kennen die Pathophysiologie der Erkrankungen, klinische Erscheinungsbilder und aktuelle Standards in der Pflege und sind mit aktuellen Problemen und Konzepten regenerativer Ansätze, translationalen Aspekten sowie Strategien und Instrumenten der regenerativen Medizin vertraut. Sie verfügen über grundlegendes theoretisches Wissen zur Pathologie von Erkrankungen sowie über erweitertes Wissen um den Einsatz von Zell- und Gewebe-Regeneration zur Korrektur dieser Pathologien. Sie kennen den aktuellen Forschungsstand im Bereich des Bioengineering und sind in der Lage, einfache Matrizen für den Gewebeersatz zu erstellen. Die Studierenden sind vertraut mit grundlegenden Konzepten beim Design künstlicher Gerüste für spezifische klinische Anwendungen. Sie können Prinzipien der Gewebezüchtung und verstehen die Grundprinzipien, um die chemischen und mechanischen Eigenschaften von Biomaterialien auf die Erfordernisse medizinischer Anwendungen anzupassen.</p>	
Inhalte	<p>Das Modul umfasst klinische Konzepte der Erkrankungen, für die die regenerative Medizin einen therapeutischen Nutzen hat, insbesondere in den Bereichen neuroregenerative Medizin bei Hirn- und Rückenmarkserkrankungen, Retina-Degeneration, Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Haematopoese, Angiologie, Knochen- und Knorpel-Gewebezüchtung. Des Weiteren beinhaltet das Modul Grundlagen der Gewebezüchtung und die Herausforderungen, die mit der Nachahmung von natürlichen Gewebekontexten einhergehen sowie Instrumente und Techniken aus der Biologie, Chemie und Physik, die dazu notwendig sind, um Gewebeentwicklung in vitro zu kontrollieren.</p>	
Lehr- und Lernformen	8 SWS Vorlesung und 2 SWS Seminar	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Grundlagenkenntnisse der Stammzellbiologie, Biochemie und Physik sowie der Zell- und Molekularbiologie auf Bachelorniveau Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoffmann, R. et al.: Hematology - Basic Principles and Practice. Elsevier • Calejari, F.: Stem Cells: From Basic Research to Therapy. CRC Press • Lanza, R. et al. (eds.): Principles of Tissue Engineering. Elsevier Academic Press. Introduction 	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Regenerative Biology and Medicine.</p>	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei schriftlichen Tests von jeweils 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	2 Semester
Begleitliteratur	<ul style="list-style-type: none"> • Bunting (ed.): Hematopoietic Stem Cell Protocols. Humana Press • Kondo, Motonari (ed.): Hematopoietic Stem Cell Biology. Humana Press • Murphy, K.: Janeway's Immunobiology. Garland Publishing Inc. • Lanza, R. et al. (eds.): Principles of Tissue Engineering. Elsevier Academic Press. ab Part I • Pallua, N. (ed.): Tissue Engineering: From Lab to Clinic. Springer

Anlage 2
Studienablaufplan

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS
sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester V/Ü/S/P	2. Semester V/Ü/S/P	3. Semester V/Ü/S/P	4. Semester V/Ü/S/P	LP
BT-RM B1	Stem Cells, Development and Regeneration	4/0/2/0 1xPL				9
BT-RM R1	Model Organism Research	2/2/0/20 2xPL				16
BT-RM R2	Cell and Organ Based Research		2/2/0/20 2xPL			16
BT-RM R3	Molecular Biology Research			2/2/0/20 2xPL		16
BT-RM P1	Light and Electron Microscopy	2 Wochen V/Ü/P 2xPL				5
BT-RM B2	Genetic and Quantitative Analysis of Stem Cell Biology		2/2/0/0 2xPL			8
BT-RM B3	Organ Systems and Disease		4/0/0/0 1xPL	4/0/2/0 1xPL		10
BT-RM P2	Scientific Working Methods and Conduct	0/0/2/0 1xPL	0/0/2/0 1xPL			5
BT-RM P3	Clinical Translation and Trials in Practice			2/2/0/0 2xPL		5
					Masterarbeit	29
					Kolloquium	1
LP		32	31	27	30	120

SWS Semesterwochenstunden
LP Leistungspunkte
PL Prüfungsleistung(en)

V Vorlesung
Ü Übung
S Seminar
P Praktikum