

§ 26 Gemeinsamer Weiterbildender Masterstudiengang Biopharmazeutisch-Medizintechnische Wissenschaften der HBC und der UUlM

(1) Ziel des Studiums

Ziel des Studiums ist eine weiterführende wissenschaftliche und anwendungsbezogene Hochschulausbildung. Diese bereitet insbesondere auf die Übernahme von Führungsaufgaben an der Schnittstelle von biopharmazeutischen und medizintechnischen Bereichen in der gesamten Pharmaindustrie, der Branche der Medizin und Medizintechnik als auch in verwandten Bereichen vor.

(2) Umfang des Studiums, Akademischer Grad

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Leistungspunkte beträgt 90 Leistungspunkte. Es wird der akademische Grad "Master of Science" von der Hochschule Biberach und der Universität Ulm vergeben.

(3) Zulassung zum Studium

Die Zulassung zum Masterstudiengang Biopharmazeutisch-Medizintechnische Wissenschaften ist in der Zulassungssatzung der Hochschule Biberach und der Universität Ulm für den Studiengang geregelt.

(4) Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit in Vollzeit beträgt 3 Semester, die Regelstudienzeit in Teilzeit beträgt 6 Semester.

(5) Leistungspunkte

Leistungspunkte werden nur für bestandene Modulprüfungen vergeben. Ein Leistungspunkt entspricht etwa 30 Stunden studentischer Arbeitszeit.

(6) Gliederung des Studiums

Das Studium ist in vier Schwerpunktbereiche gegliedert. Diese sind: (1) Fachwissenschaftliche Kompetenzen, (2) Interdisziplinäre Kompetenzen, (3) Biotechnologie, Biopharmazeutische Wissenschaften und Arzneimittelentwicklung, (4) Medizinische und Medizintechnische Kompetenzen. Das Curriculum ist modular aufgebaut, sodass es den Studierenden in Abhängigkeit vom halbjährlich wechselnden Modulangebot frei steht, welche Module sie in welcher Reihenfolge belegen möchten. Die Studierenden müssen aus jedem der folgenden Bereiche die angegebenen Leistungspunkte (36 Leistungspunkte in Summe) wie folgt erwerben:

- (1) Fachwissenschaftliche Kompetenzen mindestens 12 LP
- (2) Interdisziplinäre Kompetenzen mindestens 12 LP
- (3) Biotechnologie, Biopharmazeutische Wissenschaften und Arzneimittelentwicklung mindestens 6 LP
- (4) Medizintechnik mindestens 6 LP

Die weiteren 24 Leistungspunkte sind frei aus dem Studienangebot wählbar.

(7) Stundentafel

Lehrveranstaltung	Semester / LP ¹				Präsenz [h]	E-Learning [h]	Selbst-Studium [h]	PVL	Prüfungs-Leistung			
	1	2	3	4					Art	[h]	EG	
Fachwissenschaftliche Kompetenzen (mindestens 12 Leistungspunkte)												
MBB	Mikrobiologie und Biochemie des mikrobiellen Stoffwechsels	(6)	(6)	(6)	(6)	16	40	123	PP	K	1	6
PGAE	Pharmazeutische Grundlagen & Antikörper-Engineering	(6)	(6)	(6)	(6)	16	40	123	PP	K	1	6
MG	Medizinische Grundlagen	(6)	(6)	(6)	(6)	16	40	123		K + MP	2	6
Interdisziplinäre Kompetenzen (mindestens 12 Leistungspunkte)												
GMP	Methodenentwicklung, Good Manufacturing Practice (GMP) und Qualitätssicherung	(6)	(6)	(6)	(6)	24	40	93	PP	MP + K + SP	23	6
	BWL und Key Account											6
GBWL	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	(3)	(3)	(3)	(3)	8	15	65		K	2	
KAPM	Key Account und Pharma-Marketing	(3)	(3)	(3)	(3)	8	15	66		K	1	
PPS	Projektmanagement & Professional Skills	(6)	(6)	(6)	(6)	16	40	121	SP	MP	21	6
NU	Nachhaltigkeit & Umweltaspekte	(6)	(6)	(6)	(6)	16	40	122		MP	2	6
Biotechnologie, Biopharmazeutische Wissenschaften und Arzneimittelentwicklung (mindestens 6 Leistungspunkte)												
UDP	Upstream Processing (USP), Downstream Processing (DSP) and Process Optimization	(6)	(6)	(6)	(6)	24	40	115	PP	K	1	6
MMol	Methoden der Molekularbiologie	(3)	(3)	(3)	(3)	16	15	58	PP	K	1	3
CLE	Cell Line Engineering	(3)	(3)	(3)	(3)		15	66		K	1	3
	Arzneimittelzulassung und Recht											6
AZZ	Arzneimittelzulassung	(4)	(4)	(4)	(4)	16	27	45		MP	2	
R	Recht	(2)	(2)	(2)	(2)		20	68,5		K	1,5	
TPP	Therapeutische Proteine, Peptide und Small Drug Molecules	(6)	(6)	(6)	(6)	16	40	122	PP	MP	2	6
Stz	Stammzellen und Regenerative Medizin	(6)	(6)	(6)	(6)	64	30	63	PP	SP + MP	23	6
Medizinische und Medizintechnische Kompetenzen (mindestens 6 Leistungspunkte)												
GMM	Grundlagen der Medizintechnik und Messtechnik in der Medizintechnik	(6)	(6)	(6)	(6)	16	40	123	PP	K	1	6
LD	Labordiagnostik	(6)	(6)	(6)	(6)	16	40	123	PP	K	1	6
BS	Biochemical Sensors / Biochemische Sensoren	(6)	(6)	(6)	(6)	8	30	51		K	2	6
B MBA	Bioanalytical Methods	(6)	(6)	(6)	(6)		60	100		SP	20	6
MT	Thesis											
	Masterthesis			(30)	(30)			900				30

¹ Vgl. dazu § 26 (6) dieser Satzung.

K = Klausur; SP = Schriftliche Prüfung gem. § 8 dieser Satzung. In diesem Fall keine Klausuren sondern andere Prüfungsformen aus diesem Bereich.; MP = Mündliche Prüfung gem. § 8 dieser Satzung; PP = Praktische Prüfung gem. § 8 dieser Satzung; Th = Thesis

(8) Wahl der Module

Die Studierenden legen vor Beginn des folgenden Semesters fest, welche Module sie belegen wollen. Die Fristen und das Wahlverfahren werden rechtzeitig kommuniziert. Kommt ein Modul aus Mangel an Teilnehmenden nicht zu Stande, werden die betroffenen Studierenden unverzüglich informiert und haben die Möglichkeit, ein alternatives Modul zu wählen. Ist für das Abschließen des Studiums die Belegung eines Moduls zwingend notwendig, so muss den Studierenden die Teilnahme ermöglicht werden.

(9) Studienformat

Der Masterstudiengang besteht aus kompakten Präsenzveranstaltungen, begleitenden E-Learning-Einheiten sowie Selbstlernphasen. Zum Erreichen der Ziele und Vermitteln der Inhalte wird den Studierenden die folgende Online-Lernarchitektur zur Verfügung gestellt:

- Lernmaterialien: Skripte, Lernvideos und weitere Lernangebote (wie z.B. Übungen, E-Portfolio, Wiki), weiterführende Literatur, Seminare, die auch online stattfinden können (Webinare), etc.
- Kommunikations- und Kollaborationstools: Chat, Virtuelles Klassenzimmer, Forum, Sprechstunde (auch online), etc.

(10) Bildung der Modul- und Gesamtnote

Die Modulnote für ein benotetes Modul errechnet sich aus den über die Leistungspunkte gewichteten Noten der zugehörigen benoteten Modulteile oder entspricht der Note der übergreifenden Modulprüfung. Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt aller Modulnoten, wobei das Modul Masterarbeit zweifach gezählt wird.

(11) Prüfungsleistungen

Es gelten die im Allgemeinen Teil unter § 8 formulierten Formen der Prüfungsleistungen. Darüber hinaus können Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in elektronischer Form online oder als Präsenzprüfung abgenommen werden. Die Studierenden werden dabei zu Beginn der Lehrveranstaltung mit dem elektronischen Prüfungssystem vertraut gemacht. Die datenschutzrechtlichen Bestimmungen werden eingehalten. Die Art der Prüfungsleistungen wie auch Angaben zum Umfang der Prüfungsleistung sind in Abs. 7 dieser Satzung geregelt. Die Wiederholung von Prüfungen regelt § 15 dieser Satzung.

(12) Anerkennung

Über Anerkennungen von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Inland, aus dem Ausland und von außerhalb der Hochschule erworbenen Kenntnissen entscheidet der Prüfungsausschuss des Studienganges. Die Fristen sind dem Allgemeinen Teil der Studien- und Prüfungsordnung §17 zu entnehmen. Es gilt § 35 LHG. Es ist das Formular zur Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen zu verwenden.

(13) Prüfungsausschuss

Für den Studiengang Biopharmazeutisch-Medizintechnische Wissenschaften wird ein Prüfungsausschuss eingerichtet. Die Zusammensetzung erfolgt nach den im Allgemeinen Teil nach § 21 formulierten Richtlinien.

(14) Masterthesis

Alle allgemeinen Fristen werden in § 11 dieser Satzung geregelt. Darüber hinaus gelten folgende Regelungen.

Die Masterthesis muss spätestens 6 Monate nach Abschluss aller anderen Modulprüfungen angemeldet werden. Jeder Studierende, der 36 Leistungspunkte erlangt hat, kann sich zur Masterthesis anmelden. Die Bearbeitungszeit beträgt 6 Monate in Vollzeit oder 12 Monate in Teilzeit. Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit ist nur auf Antrag und nur für höchstens drei Monate möglich. Die Begründung des Antrags hat schriftlich zu erfolgen. Über den Antrag entscheidet die Studien- und Prüfungskommission. Der Grund muss glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Betreuer der Masterarbeit kann sowohl ein Professor der Universität Ulm als auch der Hochschule Biberach sein. Erfolgt eine Zulassung zum Studiengang unter Auflage ist eine Anmeldung zur Masterthesis erst nach Erfüllung der Auflage möglich. Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden.

Bei einer außerhalb der Hochschule oder Universität durchgeführten Masterarbeit ist dem Prüfungsausschuss vorab ein Plan der Arbeit zur Genehmigung vorzulegen. Der Prüfungsausschuss hat insbesondere zu prüfen, ob die geplante Arbeit den wissenschaftlichen Grundsätzen des Studiengangs Biopharmazeutisch-Medizintechnische Wissenschaften entspricht. Die Masterarbeit ist in zweifacher Ausfertigung in gebundener Form und in einer elektronischen Version beim Studiensekretariat einzureichen. Der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen.

(15) Abschluss des Studiums und Zeugnis

Das Studium ist abgeschlossen, wenn alle Modulprüfungen einschließlich der Masterthesis bestanden sind. Nach erfolgreichem Abschluss aller erforderlichen Modulprüfungen erhält der Studierende ein Masterzeugnis, eine Masterurkunde, ein Diploma Supplement und ein Transcript of Records. Das Masterzeugnis wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Die Masterurkunde wird vom Rektor der Hochschule Biberach, dem Präsidenten der Universität Ulm sowie dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

(16) In-Kraft-Treten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt zum 01.09.2019 für alle Studierenden in Kraft, die ihr Studium zum Wintersemester 2019/20 aufnehmen. Die bisherigen Studien- und Prüfungsordnungen verbleiben für alle übrigen Studierenden in Kraft.

Die Änderung im Modul Biochemical Sensors/Biochemische Sensoren (in der Studien- und Prüfungsordnung vom 19.06.18 als Modul Biosensoren aufgeführt) hat ausschließlich für Studierende Gültigkeit, welche das Modul noch nicht abgelegt haben. Dies gilt ebenfalls für Studierende, die das Studium vor dem Wintersemester 2019/20 begonnen haben.