

# 19 / 16

15. Juli 2016

## **Amtliches Mitteilungsblatt**

Seite

**Studien- und Prüfungsordnung für den  
weiterbildenden Masterstudiengang  
Life Science Management**

im Berliner Institut für Akademische Weiterbildung  
vom 22. Juni 2016. . . . . 377

**htw**

Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

**Herausgeber**

Die Hochschulleitung der HTW Berlin  
Treskowallee 8  
10318 Berlin

**Redaktion**

Rechtsstelle  
Tel. +49 30 5019-2813  
Fax +49 30 5019-2815

# HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

## Studien- und Prüfungsordnung

für den weiterbildenden

### Masterstudiengang Life Science Management

im Berliner Institut für Akademische Weiterbildung vom 22. Juni 2016

Auf Grund von § 17 Abs. 1 Nr. 1 der Neufassung der Satzung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBl. HTW Berlin Nr. 29/09) in Verbindung mit § 31 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Mai 2016 (GVBl. S. 226), hat der Institutsrat des Berliner Institut für Akademische Weiterbildung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) am 22. Juni 2016 die folgende Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Life Science Management beschlossen\*:

#### **Gliederung der Ordnung:**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung (RStPO-Ba/Ma)
- § 3 Teilnahmegebühr
- § 4 Vergabe von Studienplätzen
- § 5 Ziele des Studiengangs
- § 6 Regelstudienzeit, Studienplan, Module
- § 7 Ablauf des Studiums
- § 8 Modulprüfungen
- § 9 Masterarbeit
- § 10 Abschlusskolloquium
- § 11 Modulgruppen und Modulnoten auf dem Masterzeugnis
- § 12 Berechnung des Gesamtprädikates
- § 13 Abschlussdokumente
- § 14 Inkrafttreten/Veröffentlichung

- Anlage 1 Studienplanübersicht
- Anlage 2 Modulübersicht
- Anlage 3 Lernergebnisse und Kompetenzen für jedes Modul
- Anlage 4 Spezifika des Diploma Supplement

---

\* Bestätigt durch die Hochschulleitung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin am 6. Juli 2016.

## **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die nach Inkrafttreten dieser Ordnung am Institut für Akademische Weiterbildung (BifAW) der HTW Berlin im weiterbildenden Masterstudiengang Life Science Management in das 1. Fachsemester immatrikuliert werden.

(2) Ferner gilt diese Studien- und Prüfungsordnung für alle Studierenden, die nach einem Hochschul- oder Studiengangwechsel aufgrund der Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen zeitlich so in den Studienverlauf eingeordnet werden, dass ihr Studienstand dem Personenkreis gemäß Absatz 1 entspricht.

(3) Die Studien- und Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Zugangs- und Zulassungsordnung des weiterbildenden Masterstudiengang Life Science Management in der jeweils gültigen Fassung sowie durch die Hochschulordnung der HTW Berlin in der jeweils geltenden Fassung.

## **§ 2 Geltung der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung (RStPO-Ba/Ma)**

Die Grundsätze für Studien- und Prüfungsordnungen für Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenstudien- und -prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge – RStPO – Ba/Ma) in ihrer jeweils gültigen Fassung gelten, sofern nicht von der Öffnungsklausel gemäß § 1 Abs. 2 RStPO – Ba/Ma Gebrauch gemacht wurde und innerhalb dieser Ordnung abweichende Regelungen getroffen wurden.

## **§ 3 Teilnahmegebühr**

Der weiterbildende Masterstudiengang Life Science Management ist gebührenpflichtig. Näheres regelt § 2 der Ordnung über die Erhebung von Gebühren für weiterbildende Master-Studienprogramme an der HTW Berlin (MasterGebO) sowie der Vertrag zwischen dem oder der Student\_in und der HTW Berlin als Anbieterin des Studiengangs.

## **§ 4 Vergabe von Studienplätzen**

(1) Die Vergabe von Studienplätzen richtet sich nach dem Berliner Hochschulgesetz, dem Berliner Hochschulzulassungsgesetz und der Berliner Hochschulzulassungsverordnung in ihrer jeweils gültigen Fassung sowie der Zugangs- und Zulassungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Life Science Management in der jeweils gültigen Fassung.

(2) Die Aufnahmekapazität für den Masterstudiengang Life Science Management beträgt i.d.R. 20, maximal 25 Plätze pro Aufnahmesemester.

## **§ 5 Ziele des Studiengangs**

Ziel des Studiengangs Life Science Management sind Absolvent\_inn\_en, die neben einer fachspezifischen Qualifikation (Ingenieur\_in, Naturwissenschaftler\_in, Betriebswirt\_in u. ä.) auch branchenspezifische Managementkompetenzen besitzen. Branchenspezifische Rahmenbedingungen wie z.B. nationale und internationale rechtliche Vorgaben sowie ethische Kodizes finden im Studienplan besondere Berücksichtigung. Die Manager\_innen sollen sowohl vertiefte betriebswirtschaftliche Kenntnisse im Life Science Markt erlangen als auch die Anforderungen der Zulassung von Life-Science-Produkten kennen sowie die Produktionsbedingungen in der Life Science Industrie (branchenspezifische Produkte und Verfahren, Good Manufacturing Practice – GMP und Hygiene- und Reinraumanforderungen) verstehen.

## **§ 6 Regelstudienzeit, Studienplan, Module**

(1) Das Masterstudium hat eine Dauer von drei Semestern (Regelstudienzeit) und umfasst 90 Leistungspunkte (ECTS). Ein Leistungspunkt steht für einen studentischen Arbeitsaufwand von 30 Arbeitsstunden. Die jährliche Workload für den Masterstudiengang Life Science Management beträgt 1800 Arbeitsstunden.

(2) Alle Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache durchgeführt.

(3) Das Studium wird im Einzelnen nach dem Studienplan in Anlage 1 durchgeführt und ist gemäß § 4 RStPO-Ba/Ma modularisiert. Der Studienplan in Anlage 1 enthält eine Liste aller Module des Masterstudiengangs Life Science Management einschließlich der Wahlpflichtmodule. Er nennt für jedes Modul die Modulbezeichnung, die Niveaustufe, die Form und Art des Modulangebots (Pflicht-/Wahlpflichtmodul), die Präsenzzeit der Lehrveranstaltungen (in Stunden), die zugrunde liegende Lernzeit in zu vergebenden Leistungspunkten (ECTS) und die notwendigen und empfohlenen Voraussetzungen.

(4) Für jedes Modul werden ferner Lernergebnisse und Kompetenzen festgelegt, die in Anlage 3 enthalten und Bestandteil dieser Ordnung sind.

(5) Eine ausführliche Beschreibung der Module erfolgt in den Modulbeschreibungen für den weiterbildenden Masterstudiengang Life Science Management.

## **§ 7 Ablauf des Studiums**

(1) Studienbeginn ist einmal jährlich jeweils zum Wintersemester.

(2) Das Masterstudium wird als Präsenzstudiengang durchgeführt.

(3) Jeweils im 1. und im 2. Fachsemester kann ein vertiefendes Wahlpflichtmodul aus einem Angebot von zwei Modulen ausgewählt werden. Wahlpflichtmodule werden in der Regel ab einer Teilnehmerzahl von sieben durchgeführt. Zusätzlich werden im 1. und 2. Fachsemester Projekte angeboten, in denen die Studierenden in Kleingruppen eigenständig vorgegebene, praxisnahe Aufgabenstellungen bearbeiten. Auch hier können die Studierenden aus einem Angebot auswählen.

(4) Die Module Masterarbeit und Abschlusskolloquium umfassen zusammen 30 Leistungspunkte. Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle Module einschließlich der Module Masterarbeit und Abschlusskolloquium erfolgreich absolviert wurden.

## **§ 8 Modulprüfungen**

(1) Alle Module werden differenziert bewertet.

(2) Die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul wird durch das Bestehen einer einheitlichen Modulprüfung nachgewiesen. Die Prüfungskomponenten und Prüfungsformen werden für jedes Modul in den Modulbeschreibungen für den weiterbildenden Masterstudiengang Life Science Management ausgewiesen.

(3) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungskomponenten, so wird die Modulnote durch die Bildung eines gewogenen Mittels der Teilnoten ermittelt, wobei die Gewichtung der Teilnoten in der Modulbeschreibung festzulegen ist.

(4) Das Bestehen der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten. Die Anzahl der für die einzelnen Module festgesetzten Leistungspunkte ist in Anlage 1 aufgeführt.

(5) Wird die Prüfung in einem Wahlpflichtmodul bestanden, kann dieses nicht mehr durch ein anderes Wahlpflichtmodul ersetzt werden.

(6) Die Zulassung zu einer Prüfung oder zu der Erbringung einer modulbegleitend geprüften Studienleistung setzt die Belegung des jeweiligen Moduls nach Maßgabe der Hochschulordnung der HTW Berlin (HO) in der jeweils gültigen Fassung voraus.

(7) Mit der Annahme des Studienplatzes durch den Studierenden oder die Studierende bzw. der Rückmeldung für ein folgendes Semester erfolgt zugleich die Anmeldung zur Teilnahme an den Präsenzeinheiten und den Modulprüfungen des jeweiligen Semesters. Hiervon abweichend erfolgt die Belegung der Wahlpflichtmodule bis zu einem von der Studiengangsadministration festgesetzten Termin vor dem Beginn des betreffenden Semesters. Trifft ein Studierender oder eine Studierende bis zu dem genannten Termin keine oder keine hinreichende Wahl, erfolgt die Zuweisung zu einem oder mehreren Wahlpflichtmodulen von Amts wegen durch die Studiengangsadministration.

(8) Innerhalb einer zum Beginn des Semesters veröffentlichten Frist kann der/die Student\_in einen Belegrücktritt für einzelne Module und Prüfungen beantragen.

(9) Für die Module:

- M5 Projekt 1
- M11 Projekt 2

wird nur eine Prüfungsmöglichkeit im Semester angeboten, weil die Modulprüfung nur aus einer modulbegleitend geprüften Studienleistung besteht.

## **§ 9 Masterarbeit**

(1) Der Prüfungsausschuss des Studienganges bestätigt durch Unterschrift des/der Vorsitzenden das von dem/der Studierenden gewählte Thema, und er legt den Bearbeitungsbeginn und den Abgabetermin sowie die betreuenden Prüfer\_innen schriftlich fest. Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beginnt jeweils mit dem Beginn der Vorlesungszeit.

(2) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer alle Module der ersten zwei Studienplansemester im Umfang von 60 Leistungspunkten erfolgreich abgeschlossen und sich bis spätestens zum Ende der jeweils festgelegten Vorlesungszeit des 2. Studienplansemesters in der Prüfungsverwaltung angemeldet hat. Ein Kandidat oder eine Kandidatin kann auch zugelassen werden, wenn:

- er oder sie Module im Gesamtumfang von bis zu zehn Leistungspunkten noch nicht erfolgreich abgeschlossen hat und
- der erfolgreiche Abschluss sämtlicher Module im Semester, in dem die Masterarbeit geschrieben wird, möglich und zu erwarten ist und
- Art und Umfang der noch fehlenden Modulprüfungen die Anfertigung der Masterarbeit fachlich und zeitlich nicht wesentlich beeinträchtigen.

(3) Der zeitliche Bearbeitungsaufwand der Masterarbeit entspricht 25 Leistungspunkten. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit umfasst 18 Wochen.

(4) Die Masterarbeit ist spätestens am Abgabetermin bei der Studiengangsadministration in schriftlicher und elektronischer Form gemäß § 23 Abs. 7 RStPO-Ba/Ma einzureichen.

## **§ 10 Abschlusskolloquium**

(1) Das Kolloquium wird als Modulprüfung zum Modul Abschlusskolloquium durchgeführt.

(2) Zum Kolloquium wird zugelassen, wer die Masterarbeit erfolgreich erstellt und 60 Leistungspunkte im weiterbildenden Masterstudiengang Life Science Management nachweisen kann.

(3) Studierende, die bei der Zulassung zum Masterstudium keine 210 Leistungspunkte (ECTS) nachweisen konnten, können zum Kolloquium nur zugelassen werden, wenn sie aus dem Erststudium und dem Masterstudium zusammen 270 Leistungspunkte (ECTS) nachweisen und eine mindestens mit „ausreichend“ beurteilte Masterarbeit vorliegt. Die Nachweise der gemäß Auflagenprotokoll durch die Auswahlkommission zu Beginn des Studiums festgelegten Auflagen sind der Prüfungsverwaltung unaufgefordert vorzulegen.

(4) Das Kolloquium orientiert sich schwerpunktmäßig am Thema der Masterarbeit. Dabei setzt es dieses in Bezug zu den Lehrinhalten des Masterstudienganges Life Science Management. In dieser Prüfung soll der/die Studierende zeigen, dass er/sie in der Lage ist, einen komplexen Sachverhalt in kurzer Zeit darzustellen und seine/ihre Argumentation gegen Kritik zu verteidigen.

## **§ 11 Modulgruppen und Modulnoten auf dem Masterzeugnis**

(1) Die in Absatz 2 genannten Module werden zur Bildung von Gesamtnoten für das Masterzeugnis zu fachspezifischen Modulgruppen mit eigenen Namen zusammengefasst. Soweit nichts anderes bestimmt ist, werden die Gesamtnoten dieser Modulgruppen durch die Bildung des gewogenen Mittels der einzelnen Modulnoten auf der Grundlage der Leistungspunkte der einzelnen Module ermittelt.

(2) Die Module Life Science Engineering 1 und Life Science Engineering 2 bilden die Modulgruppe **Life Science Engineering**.

(3) Die Reihenfolge der Module auf dem Masterzeugnis:

(a) Pflichtmodule:

Special Topics in Business Administration

Production Processes in Life Science Industries

Corporate Finance and Controlling

Life Science Engineering

Human Resources Management and Leadership

Regulatory Affairs and Clinical Trial Management

Strategic Marketing in Life Sciences

(b) Fachspezifische Wahlpflichtmodule/Projekte:

(Wahlpflichtmodul 1)

(Wahlpflichtmodul 2)

Project 1: Engineering and Management

Project 2: Advanced Topics in Life Sciences Engineering

(4) Die Noten folgender Module werden auf dem Masterzeugnis ausgewiesen, gehen jedoch nicht in die Berechnung des Gesamtprädikates ein:

Human Resources Management and Leadership

Wahlpflichtmodul 1

Wahlpflichtmodul 2

Project 1: Engineering and Management

## § 12 Berechnung des Gesamtprädikates

(1) Das Gesamtprädikat des Abschlusses ergibt sich aus der Gesamtnote ( $X$ ), die wiederum als gewogenes arithmetisches Mittel der Teilnoten ( $X_1, X_2, X_3$ ) nach der Formel

$$X = aX_1 + bX_2 + cX_3$$

berechnet, nach der zweiten Stelle hinter dem Komma abgeschnitten und auf eine Stelle nach dem Komma gerundet wird. Die Teilnoten sind:

a) der gewogene Mittelwert der Modulnoten, die in die Berechnung der Abschlussnote Eingang finden (Größe  $X_1$ ); dabei wird die errechnete Note nach den ersten beiden Stellen hinter dem Komma abgeschnitten,

b) die Note der Masterarbeit (Größe  $X_2$ ) und

c) die Note des Kolloquiums (Größe  $X_3$ ).

Für die Gewichtungsfaktoren gilt:  $a = 0,50$ ;  $b = 0,40$ ;  $c = 0,10$ .

(2) Die Berechnung der Größe  $X_1$  für das Gesamtprädikat erfolgt durch die Bildung eines gewogenen Mittels aller Module auf Grund der Anzahl der jeweiligen Leistungspunkte nach der Formel

$$X_1 = \frac{\sum (F_i \cdot a_i)}{\sum a_i}$$

Darin bedeuten: -  $F_i$ : Die Fachnoten der einzelnen Module.

-  $a_i$ : Die Gewichtungsfaktoren (Leistungspunkte) der einzelnen Module.

(3) Die Gewichtungsfaktoren der einzelnen Module ergeben sich aus der folgenden Tabelle:

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Gewichtungsfaktor <math>a_i</math></b>
Special Topics in Business Administration	5
Production Processes in Life Science Industries	5
Corporate Finance and Controlling	5
Life Science Engineering 1	5
Regulatory Affairs and Clinical Trial Management	5
Strategic Marketing in Life Sciences	5
Project 2: Advanced Topics in Life Sciences Engineering	5
Life Science Engineering 2	5
<b>Summe</b>	<b>40</b>

### **§ 13 Abschlussdokumente**

(1) Der/die Absolvent\_in erhalten die Abschlussdokumente gemäß § 28 der RStPO – Ba/Ma in ihrer jeweils gültigen Fassung. Die Verleihung des akademischen Grades Master of Business Administration and Engineering (MBA&E) wird auf der Masterurkunde bescheinigt.

(2) Das Masterzeugnis wird links unten durch den/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses sowie rechts unten durch den/die Vorsitzende des Institutsrats des Berliner Institut für Akademische Weiterbildung der HTW Berlin unterzeichnet.

(3) Die Spezifika des Diploma Supplements werden in der Anlage 4 ausgewiesen.

### **§ 14 Inkrafttreten/Veröffentlichung**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin mit Wirkung vom 1. Oktober 2016 in Kraft.



---

 Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Life Science Management
 

---

**Studienplanübersicht****1. Semester**

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
M1	Special Topics in Business Administration	P	PÜ	3	5	2a	-	-
M2	Production Processes in Life Science Industries	P	PÜ	3	5	2a	-	-
M3	Corporate Finance and Control	P	PÜ	3	5	2a	-	-
M4	Wahlpflichtmodul 1 <sup>*)</sup>	WP	PÜ	3	5	2a	-	-
M5	Project 1: Engineering and Management	WP	LPr	4	5	2a	-	-
M6	Life Science Engineering 1	P	LPr	4	5	2a	-	-
	<b>Summe Semester</b>			<b>20</b>	<b>30</b>			

**2. Semester**

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
M7	Human Resources Management and Leadership	P	PÜ	3	5	2a	-	-
M8	Regulatory Affairs and Clinical Trial Management	P	PÜ	3	5	2a	-	-
M9	Strategic Marketing in Life Sciences	P	PÜ	3	5	2a	-	-
M10	Wahlpflichtmodul 2 <sup>*)</sup>	WP	PÜ	3	5	2a	-	-
M11	Project 2: Advanced Topics in Life Sciences Engineering	WP	LPr	4	5	2b	-	M5
M12	Life Science Engineering 2	P	LPr	4	5	2b	-	M6
	<b>Summe Semester</b>			<b>20</b>	<b>30</b>			

<sup>\*)</sup>siehe Tabelle Wahlpflichtmodule

**3. Semester**

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
M13	Masterarbeit	P			25	2b	s. § 9	-
M14	Abschlusskolloquium*					2b	s. §.10	-
M14.1	Masterseminar	P	PS/eL	2	5			
	<b>Summe Semester</b>			<b>2</b>	<b>30</b>			
	<b>Summe gesamt</b>			<b>42</b>	<b>90</b>			

Erläuterungen:

**Form der Lehrveranstaltung:**

PÜ Praktische Übung  
LPr Laborpraktikum  
PS (Projekt-)Seminar

**Art des Moduls:**

P Pflichtmodul  
WP Wahlpflichtmodul

**Allgemein:**

NSt	Niveaustufe (2a = voraussetzungsfrei/ 2b = voraussetzungsbehaftet)	LP	Leistungspunkte (ECTS)
NV	Notwendige Voraussetzung (Module mit notwendig bestandener Prüfungsleistung)	SWS	Semesterwochenstunden
EV	Empfohlene Voraussetzung (Module mit empfohlen bestandener Prüfungsleistung)		

**Wahlpflichtmodule M4 und M10**

Nr.	Modulbezeichnung	LP	NSt	NV	EV
M4.1	Business Ethics and Corporate Governance <b><u>oder</u></b>	5	2a	-	-
M4.2	New Technologies and Products	5	2a	-	-
M10.1	Advanced Processes in Life Science Industries <b><u>oder</u></b>	5	2a	-	-
M10.2	Intellectual Property Management and Contract Laws	5	2a	-	-

---

 Anlage 2 zur Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Life Science Management
 

---

**Modulübersicht**

<b>Nr.</b>	<b>Modulbezeichnung (deutsch)</b>	<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	<b>LP</b>
M1	Spezielle Aspekte der Betriebswirtschaftslehre	Special Topics in Business Administration	5
M2	Produktionsverfahren in der Life Science Industrie	Production Processes in Life Science Industries	5
M3	Corporate Finance und Controlling	Corporate Finance and Control	5
M4.1	Unternehmensethik und Unternehmensführung	Business Ethics and Corporate Governance	5
M4.2	Neue Technologien und Produkte	New Technologies and Products	5
M5	Projekt 1: Technik und Management	Project 1: Engineering and Management	5
M6	Life Science Engineering 1	Life Science Engineering 1	5
M7	Personalmanagement und Führung	Human Resources Management and Leadership	5
M8	Zulassungsfragen und klinische Studien	Regulatory Affairs and Clinical Trial Management	5
M9	Strategisches Marketing in der Life Science Branche	Strategic Marketing in Life Sciences	5
M10.1	Fortgeschrittene Prozesse der Life Science Industrie	Advanced Processes in Life Science Industries	5
M10.2	Rechte am geistigen Eigentum und Vertragsrecht	Intellectual Property Management and Contract Laws	5
M11	Projekt 2: Fortgeschrittene Themen der Biotechnologie	Project 2: Advanced Topics in Life Sciences Engineering	5
M12	Life Science Engineering 2	Life Science Engineering 2	5
M13	Masterarbeit	Master's Thesis	25
M14	Abschlusskolloquium	Oral Examination	5

Anlage 3 zur Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Life Science Management

**Lernergebnisse und Kompetenzen für jedes Modul**

Modulbezeichnung	<b>M1 Special Topics in Business Administration</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden haben solide Grundkenntnisse der wesentlichen Theorien und Methoden der Volks- und Betriebswirtschaftslehre. Sie kennen die wesentlichen makroökonomischen Wechselbeziehungen sowie die für die Auswertungen von globalen Finanz- und Wirtschaftszyklen und -märkten relevanten Theorien und Modelle. Sie besitzen die für ein erfolgreiches interkulturelles Management nötige Sensibilität und soziale Kompetenz und sind mit der Komplexität von verschiedenartigen nationalen Rechts- und Politiksystemen sowie unterschiedlichen Kulturräumen vertraut.

Modulbezeichnung	<b>M2 Production Processes in Life Science Industries</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse ausgewählter chemischer und biotechnologischer Herstellungsverfahren innerhalb der Life Science Branche. Sie sind vertraut mit deren Funktion für die Generierung innovativer biologischer Systeme und kennen deren Nutzen für therapeutische und biotechnologische Anwendungen. Sie kennen die wesentlichen technischen und organisatorischen Voraussetzungen für eine sichere und effektive Produktion von Life-Science-Produkten und sind vertraut mit den Rahmenbedingungen der Guten Herstellpraxis sowie der betrieblichen Prozesshygiene. Sie kennen Methoden der GMP-gerechten Prozessplanung und -überwachung.

Modulbezeichnung	<b>M3 Corporate Finance and Control</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden verfügen über Theorie- und Praxiskompetenzen im Bereich der Finanzierung und Besteuerung in international arbeitenden Unternehmen sowie im Bereich der Unternehmensbewertung. Sie sind vertraut mit den Steuerungstechniken des auf internationaler Ebene agierenden Controllings und befähigt, die Faktoren und Methoden des Controllings als zentrale Instrumente im Strategie-, Finanz- und Budgetmanagement einzusetzen. Dadurch sind die Studierenden in der Lage, Gewinnprognosen, Liquiditätsanalysen, Bilanzaufstellungen etc. zu erstellen, zu analysieren und kritisch zu bewerten.

Modulbezeichnung	<b>M6 Life Science Engineering 1</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind in die Lage, zelluläre biochemische Abläufe zu verstehen und zu beeinflussen. Sie besitzen vertiefte Kenntnisse der Molekular- und Zellbiologie und kennen aktuelle Methoden und Technologien und ihre Anwendung in den Bereichen Drug Development, Stamm-, Zelllinien- und Vektorentwicklung, Systembiologie, biotechnologische Verfahrensentwicklung und Produktion.

Modulbezeichnung	<b>M7 Human Resources Management and Leadership</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden kennen die wesentlichen Aufgaben und Methoden eines verantwortungsbewussten und vorausschauenden Personalmanagements und sind sich dessen Rolle als eines strategischen und organisatorischen Erfolgsfaktors eines Life-Science-Unternehmens bewusst. Sie beherrschen den bedachtsamen und professionellen Umgang mit Themen, die die Personalpolitik und -entwicklung betreffen. Darüber hinaus verfügen die Studierenden über die für die Anwerbung und Förderung von Mitarbeitern sowie für die Ausbildung von High Potentials notwendigen praktischen Managementkompetenzen.

Modulbezeichnung	<b>M8 Regulatory Affairs and Clinical Trial Management</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden verfügen über solide theoretische Kenntnisse und praktische Kompetenzen im Bereich Arzneimittelzulassung und klinische Tests. Sie sind mit den unterschiedlichen Elementen der Abläufe von klinischen Tests vertraut; sie wissen, wie diese entwickelt, ausgeführt und evaluiert werden. Des Weiteren kennen die Studierenden die Organisationen und Hauptakteure für regulatorische Angelegenheiten und Zulassungsfragen, insbesondere jene in der EU und den USA. Sie sind ebenfalls mit den Rahmenbedingungen der behördlichen Aufsicht von Konzeption, Tests und Produktion von Life-Science-Produkten vertraut, einschließlich rechtlicher Grundlagen und Gesetzgebungsverfahren, behördlicher Aufgaben und Verantwortungen sowie der internationalen Kooperationsformen regulatorischer Behörden.

Modulbezeichnung	<b>M9 Strategic Marketing in Life Sciences</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden haben vertiefte, praxisorientierte Kenntnisse des strategischen Marketings und verstehen dieses als eine relevante Funktion innerhalb eines Life-Science-Unternehmens. Sie beherrschen verschiedene Methoden für die Analyse von Markt- und Wettbewerbsstrukturen; sie kennen die strategischen Optionen für die Durchführung einer Markterschließung.

Modulbezeichnung	<b>M12 Life Science Engineering 2</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, Fermentationsvorgänge – auch in größerem Maßstab – nachzuvollziehen. Sie wissen um die Rolle der Mess- und Regelungstechnik und können eigenständig ausgewählte Steuerungsszenarien anwenden.

Modulbezeichnung	<b>M13 Masterarbeit</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, ein Forschungsprojekt eigenständig zu entwickeln und dieses im Rahmen einer den wissenschaftlichen Standards entsprechend verfassten Masterarbeit zu bearbeiten.

Modulbezeichnung	<b>M14 Abschlusskolloquium</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, die vorläufigen Forschungsfragen ihrer Masterarbeit zu entwickeln und angemessene Forschungsliteratur und -methoden zu bestimmen. Sie präsentieren das Thema ihrer Masterarbeit im Kolloquium, wobei sie die leitenden Forschungsfragen, methodischen Ansätze und die Sekundärliteratur in der Gruppe diskutieren.

**Wahlpflichtmodule**

Modulbezeichnung	<b>M5 Project 1: Engineering and Management</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, ein Projekt innerhalb des Forschungsfeldes Engineering and Management zu entwickeln, bei dem sie eigenständig ausgewählte Forschungsfragen und -aspekte bearbeiten.

Modulbezeichnung	<b>M11 Project 2: Advanced Topics in Life Sciences Engineering</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden entwickeln ein Projekt innerhalb des Forschungsfeldes Advanced Topics in Life Sciences Engineering, bei dem sie eigenständig ausgewählte Forschungsfragen und -aspekte bearbeiten.

Modulbezeichnung	<b>M4.1 Business Ethics and Corporate Governance</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden verfügen über die theoretischen Kenntnisse und praktischen Kompetenzen, um komplexe Fragestellungen bezüglich der Beziehungen zwischen den Standards einer ethischen Unternehmensverantwortung und einem global orientiertem Wettbewerbsumfeld erfolgreich zu behandeln.

Modulbezeichnung	<b>M4.2 New Technologies and Products</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse von Prozessen und Aspekten des Managements neuer Technologien und Produkte sowie von Innovationsprozessen und Fragestellungen bezüglich Technologie- und Produktpatenten innerhalb der Life-Science-Branche. Sie sind in der Lage, mit den entsprechenden Methoden neue Technologie- und Produktmöglichkeiten zu identifizieren, auszuwählen und zu überprüfen sowie neu entwickelte Produkte zu evaluieren.

Modulbezeichnung	<b>M10.1 Advanced Processes in Life Science Industries</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse von Bioprozess-Technologien. Sie sind in der Lage, adäquate Grundverfahren für eine biotechnologische Produktionsanlage auszuwählen und zu leiten. Sie kennen die modernen Methoden zur Messung relevanter bioprozesstechnischer Größen und können Messdaten zur Prozessregelung sicher nutzen.

Modulbezeichnung	<b>M10.2 Intellectual Property Management and Contract Laws</b>
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden kennen die grundlegenden Konzepte des gewerblichen Rechtsschutzes und des Managements von geistigem Eigentum (Intellectual Property – IP). Sie sind in der Lage, IP als ein wesentliches und prozessorientiertes Element innerhalb eines Life-Science-Unternehmens zu verstehen; sie erkennen IP und die mit diesem zusammenhängenden Aspekte als wichtige wirtschaftliche und strategische Faktoren. Die Studierenden besitzen die Kompetenzen, um im Rahmen von Life-Science-Produkten ein IP-Portfolio vorzubereiten und zu verwalten, eine IP-Strategie zu entwickeln und eine damit verbundene Kosteneffizienz zu gewährleisten. Darüber hinaus sind sie mit den zentralen Punkten des europäischen und angloamerikanischen Vertragsrechts sowie den einschlägigen rechtlichen Institutionen vertraut. Sie können dadurch rechtliche Fragen hinsichtlich IP sicher und adäquat artikulieren und auswerten.

---

 Anlage 4 zur Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Life Science Management
 

---

**Spezifika des Diploma Supplements:**

Nachfolgend werden die Spezifika des weiterbildenden Masterstudiengangs Life Science Management ausgewiesen.

HTW Berlin

Diploma Supplement

Weiterbildender Masterstudiengang - Life Science Management

<b>2 Qualifikation</b>	<p>2.1 Bezeichnung der Qualifikation ausgeschrieben Master of Business Administration and Engineering</p> <p>Qualifikation abgekürzt MBA&amp;E</p> <p>2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation Life Science Management</p> <p>Fachbereich Berliner Institut für Akademische Weiterbildung</p> <p>2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n) englisch</p>
<b>3 Ebene der Qualifikation</b>	<p>3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) Regelstudienzeit: 3 Semester (1,5 Jahre)</p> <p>Workload: 2.700 Stunden</p> <p>Leistungspunkte nach ECTS: 90 LP davon Masterarbeit inkl. Kolloquium: 30 LP</p> <p>3.3 Zugangsvoraussetzung(en) - mindestens Bachelor of Arts oder Bachelor of Science oder Bachelor of Engineering oder Bachelor of Laws oder ausländisches Äquivalent und ein anschließendes qualifiziertes berufspraktisches Jahr - spezielle Auswahlkriterien</p>
<b>4 Inhalt und erzielte Ergebnisse</b>	<p>4.1 Studienform -Präsenzstudium, Vollzeitstudium</p> <p>4.2 Anforderungen des Studienganges/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin Die Absolvent_inn_en des englischsprachigen weiterbildenden Studiengangs Life Science Management passen gut in Unternehmen und Einrichtungen der Biotech- und Pharmabranche. Sie sind in der Lage, ihr Fachwissen auf die spezifischen Anforderungen der Life Science Branche anzupassen und praxisnahe Lösungen zu entwickeln. Die breiten Kenntnisse sowohl von betriebswirtschaftlichen als auch von technisch-naturwissenschaftlichen Zusammenhängen befähigen sie, den gesamten Wertschöpfungsprozess zu überblicken. Sie sind besonders qualifiziert, Problemlösungen in interdisziplinären und internationalen Team zu bearbeiten.</p>

	<p>Studiengangzusammensetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pflichtmodule: 40 LP</li> <li>- Wahlpflichtmodule: 20 LP</li> <li>- Masterarbeit incl. Kolloquium: 30 LP</li> </ul> <p>4.3 Einzelheiten zum Studiengang Siehe „Masterzeugnis“ für weitere Details zu den absolvierten Schwerpunktfächern und dem Thema der Masterarbeit inklusive ihrer Benotungen.</p> <p>4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten Zusammensetzung des Gesamtprädikats: 50 % Modulnoten 40 % Masterarbeit 10 % Abschlusskolloquium</p> <p>4.5 Gesamtnote - Abschlussprädikat (ungerundete Abschlussnote) –</p>
<b>5 Status der Qualifikation</b>	<p>5.1 Zugang zu weiterführenden Studien Der Abschluss berechtigt zur Aufnahme eines Promotionsstudiums; die jeweilige Promotionsordnung kann zusätzliche Voraussetzungen festlegen. (s. Abschnitt 8)</p> <p>5.2 Beruflicher Status Der Masterabschluss eröffnet den Zugang zum höheren Dienst in Deutschland.</p>
<b>6 Weitere Angaben</b>	<p>6.1 Weitere Angaben Die HTW Berlin hat am 05.05.2014 durch AQAS die Systemakkreditierung erhalten. Damit sind alle Studiengänge der HTW Berlin, die Gegenstand der internen Qualitätssicherung nach den Vorgaben des akkreditierten Systems waren und sind, akkreditiert. Darunter fällt auch der hier vorliegende Studiengang (siehe: <a href="http://www.akkreditierungsrat.de">www.akkreditierungsrat.de</a>).</p> <p>6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben HTW Berlin: <a href="http://www.htw-berlin.de/">http://www.htw-berlin.de/</a></p>



**HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN  
(UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES)**

**Study and Examination Regulations  
for the further education**

**Master's programme  
Life Science Management**

at the Berlin Institute for Advanced Higher Education from 22<sup>th</sup> of June 2016

On the basis of § 17, section 1, no. 1 of the new edition of the Articles of the Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (University of Applied Science) (henceforth referred to as HTW Berlin) regarding deviations from the regulations set out in the Berlin Higher Education Act (Berliner Hochschulgesetz, henceforth abbreviated to 'BerlHG') (HTW Berlin Official Information Circular No. 29/09) in connection with § 31 of the BerlHG in the edition from the 26<sup>th</sup> of July 2011 (Law and Official Gazette p. 378), last amended by legislation from the 9<sup>th</sup> of May 2016 (Law and Official Gazette p. 226) the Institute Council of the Berlin Institute for Advanced Higher Education at HTW Berlin published the following Study and Examination Regulations for the Life Science Management Master's programme on 22<sup>th</sup> of June 2016:

**Regulation Contents:**

- § 1 Application and Scope
- § 2 Applicability of Study and Examination Framework Regulations
- § 3 Participation Fee
- § 4 Allocation of Study Places
- § 5 Programme Aims
- § 6 Regular Study Period, Programme Plan, Modules
- § 7 Programme Structure
- § 8 Module Examinations
- § 9 Master's Thesis
- § 10 Final Oral Examination
- § 11 Module Groups and Module Grades on the Master's Grade Transcript
- § 12 Calculation of the Degree Grade
- § 13 Graduation Documents
- § 14 Entry into Force/Publication

- Annex 1 Programme Overview
- Annex 2 Module Overview
- Annex 3 Learning Outcomes and Competences for each Module
- Annex 4 Diploma Supplement Details

---

\* Confirmed by the HTW Berlin University Board on 6<sup>th</sup> of July 2016. (Only the original German version is binding.)

## **§ 1 Application and Scope**

(1) These Study and Examination Regulations apply for all students who enrol in the first programme semester of the further education Life Science Management Master's programme at HTW Berlin's Institute for Advanced Higher Education (BIfAW) following their entry into force.

(2) These Study and Examination Regulations also apply for all students who, after changing university or study programme, are placed on the programme at the same stage as those in paragraph 1 as a result of accreditation of prior learning and examinations.

(3) These Study and Examination Regulations are supplemented by the Entry and Admission Regulations for the Life Science Management further education Master's programme and the HTW Berlin University Regulations in their valid edition.

## **§ 2 Applicability of Study and Examination Framework Regulations**

The valid edition of HTW Berlin's Study and Examination Framework Regulations for Bachelor's and Master's programmes (the Rahmenstudien- und -prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge, abbreviated henceforth as RStPO-Ba/Ma) shall apply, unless the exemption clause § 1, no. 2 of the RStPO – Ba/Ma has been invoked and deviating regulations have been set out in this document.

## **§ 3 Participation Fee**

The Master's programme Life Science Management is subject to a participation fee. Details are set out in § 2 of HTW Berlin's regulations governing fees for further education Master's programmes (Erhebung von Gebühren für weiterbildende Master-Studienprogramme an der HTW Berlin - MasterGebO) and the finalized contractual agreement between the student and HTW Berlin.

## **§ 4 Allocation of Study Places**

(1) The allocation of study places is performed according to the BerlHG, the Berlin Higher Education Admissions Act (Berliner Hochschulzulassungsgesetz) and the Higher Education Admissions Regulation of the State of Berlin (Berliner Hochschulzulassungsverordnung) in their respective valid editions as well as the Entry and Admissions Regulations of the further education Master's programme Life Science Management in their respective valid edition.

(2) The admissions capacity for the Life Science Management Master's programme comprises as a rule 20, and a maximum of 25, places per semester.

## **§ 5 Programme Aims**

The Life Science Management programme aims to produce graduates who possess both a specialist qualification (as engineers, natural scientists or business specialists) and sector-specific management competences. Sector-specific contextual factors including national and international legal frameworks and ethical codices receive special attention in the programme's teaching. As well as developing advanced business skills for the Life Science market, students become familiar with approval requirements for Life Science products and understand production conditions in the Life Science industry (sector-specific products and processes, good manufacturing practice – GMP, hygiene and clean-room requirements).

## **§ 6 Regular Study Period, Programme Plan, Modules**

(1) The Master's programme has a duration of three semesters (regular study period) and comprises 90 credits (ECTS). A credit corresponds to a student workload of 30 work hours. The annual workload for the Life Science Management Master's programme comprises 1800 working hours.

(2) All teaching is conducted exclusively in the English language.

(3) The programme is structured according to the Programme Plan in Annex 1 and employs a modular format as per § 4 of the RStPO–Ba/Ma. The Programme Plan in Annex 1 contains a list of all of the modules in the Life Science Management Master's programme including electives. For each module, it specifies module designation, level, form and type (compulsory/elective), attendance time (in hours), the basic learning time in terms of credits awarded and the compulsory and recommended prerequisites.

(4) Learning outcomes and competences for each module are also set out in Annex 3 and form part of these regulations.

(5) Comprehensive module descriptions are provided in the module descriptions handbook for the Life Science Management Master's programme.

## **§ 7 Programme Structure**

(1) Studies commence once a year at the start of the respective winter semester.

(2) The Master's programme is completed as an attended programme.

(3) In the respective 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> programme semesters, an advanced elective module can be selected from a choice of two modules. Elective modules are generally offered if at least seven participants are registered. In addition, in the respective 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> programme semesters projects are offered in which students independently tackle set practical tasks in small groups. Here, students also select from a range of options.

(4) The modules Master's thesis and final oral examination together comprise 30 credits. The programme is considered to have been successfully completed when all modules including the Master's thesis and final oral examination have been successfully completed.

## **§ 8 Module Examinations**

(1) All modules are assessed by means of a differentiated grade.

(2) Successful completion of a module is evidenced by the student passing a standardised module examination. The respective examination forms and components for each module are described in the module descriptions document for the further education Master's programme Life Science Management.

(3) If a module incorporates multiple examination components, the module grade is calculated via a weighted mean of the component grades, with the weighting factors for the examination components being set out in the module description.

(4) Passing the module examination is a requirement for gaining credits. The number of credits gained for each respective module is listed in Annex 1.

(5) If the examination for an elective module has been passed, this module may not be replaced by another elective module.

(6) Admission to an examination or the submission of continuously assessed course work are subject to registration on the corresponding module in accordance with the provisions of the HTW Berlin University Regulations in their valid version.

(7) The process of accepting a study place or re-registering each semester automatically registers the student for participation in modules and participation in examinations for the respective semester. In deviation from the above, registration for the elective modules must be undertaken prior to a deadline set by the programme administration before the beginning of the respective semester. If a student has not completed module selection by the deadline stipulated, he/she shall be allocated one or more elective modules in his/her absence by the programme administration.

(8) Within a set period announced at the start of the semester, students may submit a request for withdrawal from modules and associated examinations.

(9) For the modules:

- M5 Project 1

- M11 Project 2

only one examination date is offered per semester as the module's examination solely comprises an assignment completed during the module's duration.

### **§ 9 Master's Thesis**

(1) The thesis topic, date of commencement, submission deadline and supervising assessor shall be confirmed in writing via the signature of the head of the programme examination board. The completion period of the Master's thesis commences at the start of the teaching period.

(2) Permission to complete the Master's thesis shall be granted when all modules from the first two semesters totalling 60 credits have been successfully completed and registration with the examination office has been performed by the end of the second semester's teaching period according to the regular programme plan. A candidate may also be permitted to complete a thesis if:

- he or she has yet to successfully complete modules collectively totalling up to ten credits and;
- the successful completion of all modules is possible and anticipated in the semester during which the Master's thesis is being written and;
- the type and scope of the outstanding modules have no significant impact on the Master's thesis topic or completion period.

(3) The time required to complete the Master's thesis corresponds to 25 credits. The Master's thesis completion period comprises 18 weeks.

(4) The Master's thesis must be submitted to the programme administration at the latest on the submission deadline in written and electronic form in accordance with § 23, no. 7 of the RStPO-Ba/Ma.

### **§ 10 Final Oral Examination**

(1) The oral examination is carried out in the form of a module examination for the oral examination module.

(2) Permission to complete the final oral examination requires that the Master's thesis has been successfully completed and that the completion of 60 credits from the further education Life Science Management Master's programme can be evidenced.

(3) Students who were unable to provide evidence for 210 credits upon admission to the Master's programme may only be admitted to the final oral examination if they are able to provide evidence for a total of 270 credits from the first degree and the Master's programme, and have completed a Master's thesis graded as at least "sufficient". Evidence in the form of documentation set out in the selection committee's documentation list from the beginning of the programme must be presented to the examinations office without being specifically requested.

(4) The main focus of the final oral examination is the Master's thesis topic. The topic is hereby brought into connection with the taught content of the Life Science Management Master's programme. In this examination, the student should demonstrate that he/she is able to elucidate complex data in a short time and defend his/her argumentation against critical scrutiny.

### **§ 11 Module Groups and Module Grades on the Master's Grade Transcript**

(1) When calculating the final grade for the Master's grade transcript, the modules named in (2) are combined to form subject-specific module groups with their own designations. Unless stated otherwise, the overall grades of these module groups are determined by calculating the weighted mean of the individual module grades on the basis of the credits awarded for each module.

(2) The modules Life Science Engineering 1 and Life Science Engineering 2 create the module group **Life Science Engineering**.

## (3) Sequencing of the modules on the Master's grade transcript:

## (a) Compulsory modules:

Special Topics in Business Administration  
 Production Processes in Life Science Industries  
 Corporate Finance and Controlling  
 Life Science Engineering  
 Human Resources Management and Leadership  
 Regulatory Affairs and Clinical Trial Management  
 Strategic Marketing in Life Sciences

## (b) Specialist elective modules/projects:

(Elective Module 1)

(Elective Module 2)

Project 1: Engineering and Management

Project 2: Advanced Topics in Life Sciences Engineering

## (4) The following module grades are listed on the Master's grade transcript, but are not included in the calculation of the overall final grade:

Human Resources Management and Leadership

Optional Module 1

Optional Module 2

Project 1: Engineering and Management

**§ 12 Calculation of the Degree Grade**

(1) The final degree grade is calculated using the overall grade (X), which in turn is derived from the weighted mean of the component grades (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>) according to the formula

$$X = aX_1 + bX_2 + cX_3$$

truncated after two decimal places and rounded to one decimal place. The component grades are:

d) The weighted mean of the module grades used to calculate the final grade (factor X<sub>1</sub>); here the grade achieved is truncated after two decimal places,

e) The grade awarded the Master's thesis (factor X<sub>2</sub>) and,

f) The grade of the oral examination (factor X<sub>3</sub>).

The weighting factors are as follows: a = 0.50; b = 0.40, c = 0.10.

(2) The calculation of factor X<sub>1</sub> for the final grade is performed via the calculation of a weighted mean of all modules based on their respective number of credits according to the formula

$$X_1 = \frac{\sum(F_i \cdot a_i)}{\sum a_i}$$

Where:

- F<sub>i</sub>: The individual module grades.

- a<sub>i</sub>: The weighting factors (credits) of the individual modules.

(3) The weighting factors of the individual modules are as stated in the following table:

<b>Module designation</b>	<b>Weighting Factor <math>a_i</math></b>
Special Topics in Business Administration	5
Production Processes in Life Science Industries	5
Corporate Finance and Controlling	5
Life Science Engineering 1	5
Regulatory Affairs and Clinical Trial Management	5
Strategic Marketing in Life Sciences	5
Project 2: Advanced Topics in Life Sciences Engineering	5
Life Science Engineering 2	5
<b>Total</b>	<b>40</b>

### **§ 13 Graduation Documents**

(1) Graduates shall receive graduation documents in accordance with § 28 of the RStPO-Ba/Ma in its relevant edition. Conferral of the academic degree Master's of Business Administration and Engineering (MBA&E) is certified via the Master's degree certificate.

(2) The Master's grade transcript is signed on the bottom left by the Chairperson of the Examination Board and on the bottom right by the Chairperson of the Institute Council of the Berlin University of Applied Science's Berlin Institute for Advanced Higher Education.

(3) Specific information on the Diploma Supplement is included in Annex 4.

### **§ 14 Entry into Force/Publication**

This document comes into force on the day after its publication in the Official Information Circular of HTW Berlin with effect from the 1<sup>st</sup> of October 2016.

Annex 1 of the Study and Examination Regulations for the Life Science Management further education Master's Programme

## Programme Overview

### Semester 1

No.	Module designation	Type	Form	WSH - Weekly Study Hours	Cr	Lev	CP	RP
M1	Special Topics in Business Administration	CM	PA	3	5	2a	-	-
M2	Production Processes in Life Science Industries	CM	PA	3	5	2a	-	-
M3	Corporate Finance and Control	CM	PA	3	5	2a	-	-
M4	Elective 1 <sup>*)</sup>	EM	PA	3	5	2a	-	-
M5	Project 1: Engineering and Management	EM	LInt	4	5	2a	-	-
M6	Life Science Engineering 1	CM	LInt	4	5	2a	-	-
<b>Total per semester</b>				<b>20</b>	<b>30</b>			

### Semester 2

No.	Module designation	Type	Form	WSH - Weekly Study Hours	Cr	Lev	CP	RP
M7	Human Resources Management and Leadership	CM	PA	3	5	2a	-	-
M8	Regulatory Affairs and Clinical Trial Management	CM	PA	3	5	2a	-	-
M9	Strategic Marketing in Life Sciences	CM	PA	3	5	2a	-	-
M10	Elective 2 <sup>*)</sup>	EM	PA	3	5	2a	-	-
M11	Project 2: Advanced Topics in Life Sciences Engineering	EM	LInt	4	5	2b	-	M5
M12	Life Science Engineering 2	CM	LInt	4	5	2b	-	M6
<b>Total per semester</b>				<b>20</b>	<b>30</b>			

<sup>\*)</sup>see elective modules table

**Semester 3**

No.	Module designation	Type	Form	WSH - Weekly Study Hours	Cr	Lev	CP	RP
M13	Master's thesis	CM			25	2b	see § 9	-
M14	Final oral examination*					2b	see §.10	-
M14.1	Master's thesis seminar	CM	PS/eL	2	5			
	<b>Total per semester</b>			<b>2</b>	<b>30</b>			
	<b>Overall total</b>			<b>42</b>	<b>90</b>			

Legend:

**Form** of teaching:

PA Practical Activities  
 LInt Laboratory internship  
 PS (Project ) Seminar

**Type** of module:

CM Compulsory Module  
 EM Elective Module

**General:**

Lev Level  
 (2a = prerequisite-free modules/  
 2b = modules with prerequisites)

Cr Credits (ECTS)

CP Compulsory Prerequisite  
 (Modules for which the completion of  
 previous module examinations is  
 compulsory)

WSH Weekly Study Hours

RP Recommended Prerequisite  
 (Modules for which the completion of  
 previous module examinations is  
 recommended)

**Elective modules M4 and M10**

No.	Module designation	Cr	Lev	CP	RP
M4.1	Business Ethics and Corporate Governance <b>or</b>	5	2a	-	-
M4.2	New Technologies and Products	5	2a	-	-
M10.1	Advanced Processes in Life Science Industries <b>or</b>	5	2a	-	-
M10.2	Intellectual Property Management and Contract Laws	5	2a	-	-



---

Annex 2 of the Study and Examination Regulations for the Life Science Management further education Master's Programme

---

### Module Overview

<b>No.</b>	<b>Module Designation (German)</b>	<b>Module Designation (English)</b>	<b>Cr</b>
M1	Spezielle Aspekte der Betriebswirtschaftslehre	Special Topics in Business Administration	5
M2	Produktionsverfahren in der Life Science Industrie	Production Processes in Life Science Industries	5
M3	Corporate Finance und Controlling	Corporate Finance and Control	5
M4.1	Unternehmensethik und Unternehmensführung	Business Ethics and Corporate Governance	5
M4.2	Neue Technologien und Produkte	New Technologies and Products	5
M5	Projekt 1: Technik und Management	Project 1: Engineering and Management	5
M6	Life Science Engineering 1	Life Science Engineering 1	5
M7	Personalmanagement und Führung	Human Resources Management and Leadership	5
M8	Zulassungsfragen und klinische Studien	Regulatory Affairs and Clinical Trial Management	5
M9	Strategisches Marketing in der Life Science Branche	Strategic Marketing in Life Sciences	5
M10.1	Fortgeschrittene Prozesse der Life Science Industrie	Advanced Processes in Life Science Industries	5
M10.2	Rechte am geistigen Eigentum und Vertragsrecht	Intellectual Property Management and Contract Laws	5
M11	Projekt 2: Fortgeschrittene Themen der Biotechnologie	Project 2: Advanced Topics in Life Sciences Engineering	5
M12	Life Science Engineering 2	Life Science Engineering 2	5
M13	Masterarbeit	Master's Thesis	25
M14	Abschlusskolloquium	Oral Examination	5

---

 Annex 3 of the Study and Examination Regulations for the Life Science Management further education Master's Programme
 

---

**Learning Outcomes and Competences for each Module**

Module designation	<b>M1 Special Topics in Business Administration</b>
Learning outcomes and competences	Students have solid basic knowledge of the principle theories and methods of economics and business administration. They understand key macroeconomic interdependencies as well as theories and models for assessing global finance and economic cycles. They also possess the sensibilities and social competences necessary for successful intercultural management and are aware of the complexity of various national legal and political systems and diverse cultural spheres.

Module designation	<b>M2 Production Processes in Life Science Industries</b>
Learning outcomes and competences	Students have gained advanced knowledge of selected chemical and biotechnical manufacturing processes within the Life Science sector. They are familiar with their functions in the generation of innovative biological systems and understand their use for therapeutic and biotechnological applications. They understand the main technical and organisational requirements for reliable and effective production of Life Science products and are aware of necessary conditions for good manufacturing practice and process hygiene. They also understand methods for GMP-approved process planning and monitoring.

Module designation	<b>M3 Corporate Finance and Control</b>
Learning outcomes and competences	Students have developed theoretical and practical competences in the field of finance and taxation in internationally active companies and in the field of company assessment. They are familiar with control techniques employed by internationally active financial control departments and are capable of employing controlling factors and methods as central instruments in strategy, finance and budget management. This enables students to draw up, analyse and critically assess profit prognoses, liquidity analyses and balance sheets.

Module designation	<b>M6 Life Science Engineering 1</b>
Learning outcomes and competences	Students are able to understand and influence cellular biochemical processes. They possess advanced knowledge of molecular and cellular biology and are familiar with current methods and technologies and their application in the fields of drug development; strain- cell line- and vector development; system biology; biotechnological process development and production.

Module designation	<b>M7 Human Resources Management and Leadership</b>
Learning outcomes and competences	Students understand the principle tasks and methods of responsible and forward-thinking personnel management and are aware of its role as a factor for strategic and organisational success in Life Science companies. They have mastered a considered and professional approach to topics affecting personnel policy and development. In addition, students have developed the practical management competences necessary for the recruiting and support of staff and for the training of high potentials.

Module designation	<b>M8 Regulatory Affairs and Clinical Trial Management</b>
Learning outcomes and competences	Students develop solid theoretical and practical competences in the field of pharmaceutical approvals and clinical testing. They are familiar with the various elements of clinical testing processes, and understand how these are developed, implemented and evaluated. In addition, students know the organisations and main players involved in regulation and approval issues, particularly in reference to the EU and the USA. They are also familiar with the contextual frameworks of official monitoring of the conceptualisation, testing and production of Life Science products, including legislative fundamentals and procedures, official activities and responsibilities and international forms of cooperation between regulatory authorities.

Module designation	<b>M9 Strategic Marketing in Life Sciences</b>
Learning outcomes and competences	Students possess advanced, practically oriented knowledge of strategic marketing and understand this as a relevant function within a Life Science company. They have mastered various methods of analysing market and competition structures and understand the strategic options for moving into new markets.

Module designation	<b>M12 Life Science Engineering 2</b>
Learning outcomes and competences	Students have an understanding of large-scale fermentation processes. They also comprehend the role of measurement and control technology and can apply selected control scenarios independently.

Module designation	<b>M13 Master's Thesis</b>
Learning outcomes and competences	Students are capable of independently developing a research project and implementing this in the form of a Master's thesis completed to academic standards.

Module designation	<b>M14 Final Oral Examination</b>
Learning outcomes and competences	Students are able to formulate the preliminary research questions for their Master's thesis, review appropriate literature and set out research methods. They present the topic of their Master's thesis via an oral examination where the key research questions, methodological approaches and secondary literature are discussed in a group.

### Electives

Module designation	<b>M5 Project 1: Engineering and Management</b>
Learning outcomes and competences	Students are capable of developing a project within the research field of Engineering and Management which involves them independently tackling selected research questions and topics.

Module designation	<b>M11 Project 2: Advanced Topics in Life Sciences Engineering</b>
Learning outcomes and competences	Students develop a project within the research field of Advanced Topics in Life Sciences Engineering which involves them independently tackling selected research questions and topics.

Module designation	<b>M4.1 Business Ethics and Corporate Governance</b>
Learning outcomes and competences	Students have developed theoretical knowledge and practical competences which enable them to effectively tackle complex questions relating to relationships between the standards required by responsible corporate governance and globally active competition.

Module designation	<b>M4.2 New Technologies and Products</b>
Learning outcomes and competences	Students possess advanced knowledge of processes and aspects of the management of new technologies and products and of innovation processes and issues relating to technology and product patents in the Life Sciences field. They are able to use appropriate methods to identify, select and assess new technological and product options as well as evaluating newly developed products.

Module designation	<b>M10.1 Advanced Processes in Life Science Industries</b>
Learning outcomes and competences	Students possess advanced knowledge of bioprocess technologies. They are able to select and coordinate suitable basic processes for biotechnological production facilities. They understand modern measurement methods for relevant biotechnological process data and are can reliably use measurement data for process control.

Module designation	<b>M10.2 Intellectual Property Management and Contract Laws</b>
Learning outcomes and competences	Students understand the fundamental concepts of intellectual property law and the management of intellectual property (IP). They understand IP as an essential and process-oriented element within a Life Science company; they recognise the role of IP and related concepts as key economic and strategic factors. Students possess competences enabling them to prepare and maintain an IP portfolio in the context of Life Science products, to develop an IP strategy and in so doing to ensure related cost efficiency. In addition, students are familiar with the central elements of European and Anglo-American contract law and relevant legal institutions. This allows them to correctly and competently articulate and evaluate legal questions relating to IP.

---

 Annex 4 of the Study and Examination Regulations for the Life Science Management further education Master's Programme
 

---

**Diploma Supplement Details**

Specific information on the Diploma Supplement for the further education Master's programme Life Science Management is given below.

HTW Berlin

Diploma Supplement

Further education Master's programme - Life Science Management

<b>2 Qualification</b>	<p>2.1 Qualification name in full  <b>Master of Business Administration and Engineering</b></p> <p>Qualification (abbreviated)  <b>MBA&amp;E</b></p> <p>2.2 Main fields of study for the qualification  <b>Life Science Management</b></p> <p>Faculty  <b>Berlin Institute for Advanced Higher Education</b></p> <p>2.5 Language(s) of Instruction and Examination  <b>English</b></p>
<b>3 Level of Qualification</b>	<p>3.2 Programme Duration (regular study period)  <b>Standard duration: 3 semesters (1.5 years)</b></p> <p><b>Workload: 2,700 hours</b></p> <p><b>Credits (ECTS): 90 credits</b>  <b>Master's thesis incl. oral examination: 30 credits</b></p> <p>3.3 Admission Requirements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- at least a Bachelor of Arts or Bachelor of Science or Bachelor of Engineering or Bachelor of Laws or international equivalent and a subsequent year of professional experience</li> <li>- specific selection criteria</li> </ul>
<b>4 Programme Content and Aims</b>	<p>4.1 Mode of Study</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attended, full-time programme</li> </ul> <p>4.2 Programme Requirements/Graduate Qualification Profile</p> <p>Graduates from the English-language further education programme Life Science Management are a good match for companies and organisations in the fields of biotech and pharmaceuticals. They are capable of applying their subject knowledge to the specific requirements of the life science sector and developing solutions with practical applications. Broad knowledge of both business-oriented and technical-scientific concepts afford them an overview of the complete value generation process. They are particularly well qualified</p>

	<p>to tackle problems in interdisciplinary and international teams.</p> <p>Programme components:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compulsory modules: 40 credits</li> <li>- Elective modules: 20 credits</li> <li>- Master's thesis incl. oral examination: 30 credits</li> </ul> <p>4.3 Programme Details See the "Master's Degree Grade Transcript" for further details regarding areas of specialisation and the Master's thesis topic, including grades.</p> <p>4.4 Grading Scheme and Notes on Grading Composition of final grade: 50 % Module Grades 40 % Master's Thesis 10 % Final Oral Examination</p> <p>4.5 Overall Grade - Final grade (not rounded off) -</p>
<b>5 Entitlement of Qualification</b>	<p>5.1 Access to Further Study This degree entitles the holder to take up doctoral studies; additional requirements may be stipulated by doctoral admissions regulations (see section 8)</p> <p>5.2 Professional Status The Master's degree allows entry to higher grade public service professions in Germany.</p>
<b>6 Additional Information</b>	<p>6.1 Additional Information On 05.05.2014, HTW Berlin was awarded system accreditation by AQAS. This means that all HTW Berlin programmes which were and are subject to internal quality assurance in accordance with the stipulations of the accrediting system are accredited. This also applies to this programme (see: <a href="http://www.akkreditierungsrat.de">www.akkreditierungsrat.de</a>).</p> <p>6.2 Further Information HTW Berlin: <a href="http://www.htw-berlin.de/">http://www.htw-berlin.de/</a></p>