

§ 45 Studiengang Pharmatechnik

¹Der Studiengang umfasst die beiden **Studienwahlrichtungen „Betriebstechnik“** und **„Biopharmazeutische Technologie“**. ²Die Studierenden müssen sich im dritten Semester für eine dieser beiden Studienwahlrichtungen entscheiden.

zu § 2 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Modularisierung

Abs. 3

¹Die zu absolvierenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule sind in der Tabelle „Studien- und Prüfungsplan“ bestimmt. ²In beiden Studienwahlrichtungen sind im vierten Studiensemester ein und im sechsten Studiensemester ebenfalls ein Wahlpflichtmodul im Umfang von je 5 ECTS zu belegen. ³In beiden Studienwahlrichtungen sind im siebten Studiensemester Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 ECTS zu belegen.

⁴Die zur Auswahl stehenden Module im 7. Semester sind einer gesonderten Tabelle (Ergänzung zum Studien- und Prüfungsplan) zu entnehmen. ⁵Diese wird zu Beginn jedes vorhergehenden Semesters für das kommende Semester bekannt gegeben.

⁶Die Studierenden müssen sich zu den von ihnen gewählten Wahlpflichtmodulen im vorhergehenden Semester anmelden. ⁷Ein einmal gewähltes Wahlpflichtmodul kann nicht durch ein anderes ersetzt werden.

⁸Ein Abweichen von der in der Tabelle „Studien- und Prüfungsplan“ bestimmten Reihenfolge ist möglich, wenn die Voraussetzungen für die Zulassung zu der Modul- oder Modulteilprüfung erfüllt sind und insgesamt Module im Umfang von 30 ECTS belegt werden. ⁹Die Studierenden haben keinen Anspruch darauf, dass ihnen die Teilnahme an einem bestimmten Wahlpflichtmodul ermöglicht wird, wenn organisatorische Gründe entgegenstehen. ¹⁰Sie können in diesem Fall auf ein anderes Wahlpflichtmodul verwiesen werden.

zu § 3 Abs. 7 Individuelle Teilzeit

¹Der Studiengang Pharmatechnik kann entsprechend der geltenden Satzung für ein Studium in individueller Teilzeit (Studium iTz) studiert werden.

zu § 4 ECTS-Punkte und Lernumfang

Abs. 2

¹Die Zuordnung der ECTS-Punkte zu den einzelnen Modulen bzw. Teilmodulen ist in der Tabelle „Studien- und Prüfungsplan“ bestimmt. ²Die Module umfassen in der Regel einen Lernumfang von 5 ECTS-Punkten. ³Der Lernumfang je Studiensemester beträgt 30 ECTS-Punkte, der des gesamten Studiums 210 ECTS-Punkte. ⁴Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die festgelegten Module mit einem Lernumfang von 210 ECTS-Punkten bestanden sind.

zu § 5 Lehr- und Prüfungssprachen, Lehr- und Lernformen

¹Lehrveranstaltungen und Modul- bzw. Modulteilprüfungen können ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. ²Die Durchführung von Lehrveranstaltungen und Modul- bzw. Modulteilprüfungen mit Hilfe neuer Medien ist möglich. ³Werden Lehrveranstaltungen oder Prüfungen in englischer Sprache oder mit Hilfe neuer Medien oder sonstigen besonderen Lehr- und Lernformen durchgeführt, wird dies in der Modulbeschreibung festgelegt und vom Dozenten bzw. Prüfer zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

zu § 7 Vorpraktikum

Abs. 1

¹Im Studiengang Pharmatechnik ist kein Vorpraktikum nachzuweisen.

zu § 8 Verpflichtendes integriertes praktisches Studiensemester

Abs. 3

¹Das fünfte Semester ist ein verpflichtendes integriertes praktisches Studiensemester (IPS).

²Das IPS setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Teil I: Modul Soft Skills mit den Modulteilern Soft Skills Kolloquium und Peer-to-Peer-Betreuung
- Teil II: Modul Praxissemester mit den Modulteilern Praxis und Bericht sowie Reflektion des Praxissemesters

³Zwischen der von Studierenden gewählten Studienwahlrichtung und dem Unternehmen, in dem das IPS durchgeführt wird, muss ein fachlicher Zusammenhang bestehen. ⁴Bei der weitestgehend selbstständigen Bearbeitung der Aufgaben sollen die während des bisherigen Studiums gewonnenen theoretischen Kenntnisse angewendet und vertieft werden.

Eignung von Stellen für das verpflichtende integrierte praktische Studiensemester

⁵Stellen für das verpflichtende integrierte praktische Studiensemester gelten als geeignet, wenn Teil II des verpflichtenden IPS (Präsenztage im Betrieb) dort nach den in Satz 6 genannten Vorgaben absolviert werden kann. ⁶Dazu müssen konkrete fachspezifische betriebliche Aufgaben für Studierende gegeben sein.

⁷Im Praktikantenamt werden Firmenlisten mit geeigneten Praxisstellen angelegt. ⁸Werden von Studierenden Praxisstellen vorgeschlagen, die nicht in den Listen aufgeführt sind, so findet die Überprüfung der Eignung aufgrund einer Eignungserklärung seitens der Praxisstelle statt. ⁹Diese Eignungserklärung seitens der Praxisstelle ist vom Studierenden bei Antragstellung vorzulegen.

Praxisbericht

¹⁰Im Praxisbericht beschreibt der Studierende seine Ausbildung während des verpflichtenden IPS. ¹¹Der schriftliche Bericht soll mindestens 40 selbstverfasste Seiten aufweisen. ¹²Der Text muss eigens für den Bericht formuliert sein. ¹³Eigene und fremde Texte, die für andere Zwecke formuliert wurden, können angehängt werden.

Abs. 8

¹Die Teilnahme an insgesamt maximal drei Modulteilprüfungen, die nicht Regelveranstaltungen des verpflichtenden integrierten praktischen Studiensemesters sind, ist im verpflichtenden integrierten praktischen Studiensemester möglich (vgl. § 19, Abs. 4). ²Dabei sind Wiederholungsprüfungen zunächst, sodann Erstversuche aus vergangenen Semestern und schließlich Erstversuche kommender Semester zu absolvieren.

zu § 14 Anmeldung und Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen Abs. 2

¹Das Fachstudium der Semester 4 und höher setzt die Grundlagenkenntnisse der Module des ersten Semesters voraus. ²Die Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen des Semesters 4 und höher darf daher nur erfolgen, wenn alle ECTS-Punkte aus dem Semester 1 erworben wurden.

³Das vertiefte Fachstudium der Semester 6 und 7 setzt die Kenntnisse der Module des Grundstudiums voraus. ⁴Die Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen des Semesters 6 und höher darf daher nur erfolgen, wenn alle ECTS-Punkte aus den Semestern 1 und 2 erworben wurden.

⁵Die Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen des Hauptstudiums darf nur erfolgen, wenn bereits 30 ECTS-Punkte des Grundstudiums erworben worden sind.

⁶Die Zulassung zu Modul- bzw. Modulteilprüfungen, die dazu führt, dass der vorgesehene Lernumfang von 30 ECTS je Semester überschritten wird, bedarf der Genehmigung des Prüfungsausschusses, sofern es sich um Module aus höheren Semestern oder um Zusatzprüfungen gemäß § 31 handelt.

zu § 15 Prüfungsarten

¹Die für eine Modul- bzw. Modulteilprüfung geforderte Prüfungsart ist in der Tabelle „Studien- und Prüfungsplan“ bestimmt. ²Prüfungen nach § 15 Abs. 1 Satz 2 können in Form von

- Multiple-Choice-Prüfungen gemäß gültiger Satzung der Hochschule Albstadt-Sigmaringen oder
- Distanzprüfungen via neuer Medien (z. B. mündlicher Videokonferenz, schriftlich als Onlinetest etc.)

durchgeführt werden.

zu § 22 Anerkennung und Anrechnung auf Studium und Prüfung Abs. 4a

¹Eine pauschale Anrechnung von außerhalb des Hochschulsystems erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten erfolgt in den in der Ergänzung zum „Studien- und Prüfungsplan“ genannten Fällen durch den Prüfungsausschuss gemäß § 22 Abs. 6.

zu § 28 Bachelor-Thesis Abs. 1

¹Das Thema der Bachelor-Thesis darf erst ausgegeben werden, wenn die zu prüfende Person

1. alle Modul- bzw. Modulteilprüfungen, die den ersten fünf Semestern zugeordnet sind, mit Ausnahme des Moduls Soft Skills, bestanden hat,
2. seit mindestens einem Semester an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen immatrikuliert ist.

zu § 29 Mündliche Bachelorprüfung Abs. 1

¹Eine mündliche Bachelorprüfung findet nicht statt.

zu § 30 Verteidigung der Bachelor-Thesis

Abs. 2

¹Die Verteidigung der Bachelor-Thesis besteht aus einem Vortrag und einer Fachdiskussion von mindestens 30 Minuten Dauer. ²Die Fachdiskussion erstreckt sich nicht nur auf den Inhalt der Bachelor-Thesis, sondern soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, Aufgabenstellung, Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen der Bachelor-Thesis in den Zusammenhang des Studiums richtig einzuordnen. ³Deshalb sollen auch Fragen zu angrenzenden Themenbereichen gestellt werden.

⁴Der Termin zur Verteidigung der Bachelor-Thesis wird von den Prüfern im Benehmen mit dem Studierenden unverzüglich nach Eingang der Bachelor-Thesis festgelegt.

zu § 33 Bachelorgrad

Abs. 1

¹Nach bestandener Bachelorprüfung wird der Grad Bachelor of Science (B.Sc.) verliehen.

zu § 38 Abkürzungen, Bezeichnungen

Die im Allgemeinen Teil dieser Studien- und Prüfungsordnung aufgeführten Abkürzungen und Bezeichnungen werden wie folgt ergänzt:

Prüfungsarten:

Pf = Portfolio
Te = Testat

**Ergänzung zum Studien- und Prüfungsplan des Studiengangs Pharmatechnik -
pauschale Anrechnung von außerhalb des Hochschulsystems erworbenen
Kenntnissen und Fähigkeiten**

Stand: 26.11.2019

Außerhalb des Hochschulsystems erworbene Kenntnis und Fähigkeit	Anrechnung auf folgendes Modul/ folgenden Studienabschnitt	
	Prüfungs- nummer entspr. Prüfungs- EDV	
Ausbildung zum Pharmakanten / zur Pharmakantin laut „Bildungsplan für die Berufsschule“ des KMK-Beschlusses vom 1. Dezember 2000 und der „Verordnung über die Berufsausbildung zum Pharmakanten / zur Pharmakantin“ (PharmAusbV 2009, Ausfertigungsdatum: 10.06.2009)	11510	Allgemeine und anorganische Chemie
	13011 13012	Arzneiformenlehre
	15011 15012	Pharmazeutische Technologie 1
	15510 15520	Grundlagen PHT
		Grundlagen der Elektrotechnik
		Verfahrenstechnik 1
		Grundlagen Prozess- und Reinraumtechnik
		Digitalisierung und Automatisierung
		Praxissemester mit Modulteil Praxis und Bericht sowie Reflexion des Praxissemesters
	Soft Skills – Modulteil Soft Skills Kolloquium	
	Prüfungs- nummer entspr. Prüfungs- EDV	
Ausbildung zur pharmazeutisch-technischen Assistentin und zum pharmazeutisch-technischen Assistenten laut Ausbildungs- und Prüfungsverordnung (PTA-APrV, Ausfertigungsdatum: 23.09.1997, Stand: 15.08.2019)	11510	Allgemeine und anorganische Chemie
	12010 12020	Einführung ins naturwissenschaftliche Arbeiten 1
	13011 13012	Arzneiformenlehre
	15011 15012	Pharmazeutische Technologie 1
	15510 15520	Grundlagen PHT

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 19.2

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.												Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.					
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Mathematische Grundlagen und mathematisches Modellieren in den Life Sciences	PM		8									10				
	Mathematische Grundlagen und mathematisches Modellieren in den Life Sciences		V, S		8							1				Pf (10)	
	Allgemeine und anorganische Chemie	PM		4									5				
	Allgemeine und anorganische Chemie		V, Ü		4							1				K 120 (5)	
	Einführung ins naturwissenschaftliche Arbeiten 1	PM		4									5				
	Wissenschaftliches Arbeiten		V, Ü		2							1	2,5			Ha (2,5)	
	Praktikum Physik & Biologie /Physiologie		P		2							1	2,5			Pr (2,5)	
	Grundlagen der Biologie und Physiologie	PM		4									5				
	Grundlagen der Biologie und Physiologie		V		4							1				K 120 (5)	
	Arzneiformenlehre	PM		4									5				
	Arzneiformenlehre		V, Ü, P		4							1				K 60 (3), Ha (2)	
	Summe PM 1. Sem.				24								30			(30)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 19.2

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.												Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.					
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Physikalische Grundlagen Life Sciences	PM		8									10				
	Physikalische Grundlagen Life Sciences 1		V, Ü			4						2	5			K 120 (5)	Ha, Pr
	Physikalische Grundlagen Life Sciences 2		V, Ü, P			4						2	5				
	Organische Chemie	PM		4									5				
	Organische Chemie		V, Ü			4						2				K 120 (5)	
	Einführung ins naturwissenschaftliche Arbeiten 2	PM		4									5				
	Praktikum Chemie & Biologie/Physiologie		P			2						2	2,5			La (2,5)	
	Präsentation		V, Ü			2						2	2,5			R (2,5)	
	Pharmazeutische Technologie 1	PM		4									5				
	Pharmazeutische Technologie 1		V, Ü, P			4						2				K 60 (3,5), Ha (1,5)	
	Grundlagen PHT	PM		4									5				
	Grundlagen Recht & Qualitätsmanagement Pharma		V			2						2	2,5			K 60 (2,5)	
	Berufsorientierung		S, Pj			2						2	2,5			R (2,5)	
	Summe PM 2. Sem.					24							30			25	
	Summe Grundstudium												60			(55)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 19.2

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.												Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.					
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Grundlagen Prozess- und Reinraumtechnik	PM		4									5				
	Grundlagen Prozess- und Reinraumtechnik		V, Ü				4					3				K 90 (5)	
	Grundlagen der Elektrotechnik	PM		4									5				
	Grundlagen der Elektrotechnik		V, P				4					3				K 90 (3,5), La (1,5)	
	Vertiefung Recht und Qualitätsmanagement Pharma	PM		4									5				
	Vertiefung Recht und Qualitätsmanagement Pharma		V, S				4					3				K 90 (3,5), R (1,5)	
	Verfahrenstechnik 1	PM		4									5				
	Verfahrenstechnik 1		V, Ü				4					3				K 120 (5)	
	Mikrobiologie und Biotechnologie	PM		4									5				
	Mikrobiologie PHT		V, P				2					3	2,5			K 90 (4), La (1)	
	Biotechnologie		V				2					3	2,5				
	Angewandte Statistik	PM		4									5				
	Angewandte Statistik		V, Ü				4					3				K 120 (5)	
	Summe PM 3. Sem.						24						30			(30)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 19.2
Studienwahlrichtung Betriebstechnik

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.												Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.					
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Reinraumtechnik und Qualitätsmanagement	PM		4									5				
	Vertiefung Reinraumtechnik		V, P					2				4	2,5			K 90 (2,5), R (2,5)	La
	Aktuelle Aspekte Recht und Qualitätsmanagement Pharma		V, Ü					2				4	2,5				
	Digitalisierung und Automatisierung	PM		4									5				
	Digitalisierung und Automatisierung		V, P					4				4				K 90 (3,5), La (1,5)	
	Verfahrenstechnik 2	PM		4									5				
	Verfahrenstechnik 2		V, P					4				4				K 60 (2,5), La (2,5)	
	Grundlagen BWL	PM		4									5				
	Grundlagen BWL		V					4								K 120 (5)	
	Qualifizierung und Validierung	PM		4									5				
	Qualifizierung und Validierung		V, Ü, P					4				4				K 60 (5)	Ha
	Pharmazeutische Chemie und Analytik	WPM		4									5				
	Pharmazeutische Chemie und Analytik		V, P					4				4				K 90 (3), La (2)	
	Molekularbiologie	WPM		4									5				
	Molekularbiologie		V, P					4				4				K 120 (4), R (1)	La
	Technische Gebäudeausrüstung	WPM		4									5				
	Technische Gebäudeausrüstung		V, P					4				4				K 90 (4), Pr (1)	
	Biochemie	WPM		4									5				
	Biochemie		V, P									4				K 60 (2,5), La (2,5)	
	Summe PM 4. Sem.							20					25			(25)	
	Summe WPM 4. Sem.							4					5 aus 25			(5)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 19.2
Studienwahlrichtung Biopharmazeutische Technologie

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.												Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.					
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Reinraumtechnik und Qualitätsmanagement	PM		4									5				
	Vertiefung Reinraumtechnik		V, P					2				4	2,5			K 90 (2,5), R (2,5)	La
	Aktuelle Aspekte Recht und Qualitätsmanagement Pharma		V, Ü					2				4	2,5				
	Qualifizierung und Validierung	PM		4									5				
	Qualifizierung und Validierung		V,Ü,P					4				4				K 60 (5)	Ha
	Pharmazeutische Chemie und Analytik	PM		4									5				
	Pharmazeutische Chemie und Analytik		V, P					4				4				K 90 (3), La (2)	
	Biochemie	PM		4									5				
	Biochemie		V, P									4				K 60 (2,5), La (2,5)	
	Molekularbiologie	PM		4									5				
	Molekularbiologie		V, P					4				4				K 120 (4), R (1)	La
	Verfahrenstechnik 2	WPM		4									5				
	Verfahrenstechnik 2		V, P					4				4				K 60 (2,5), La (2,5)	
	Grundlagen BWL	WPM		4									5				
	Grundlagen BWL		V					4								K 120 (5)	
	Digitalisierung und Automatisierung	WPM		4									5				
	Digitalisierung und Automatisierung		V, P					4				4				K 90 (3,5), La (1,5)	
	Summe PM 4. Sem.							20					25			(25)	
	Summe WPM 4. Sem.							4					5 aus 15			(5)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 19.2

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.											Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.						
Modul (M) / Modulteil (MT)				SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung						
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Praxissemester	PM											26				
	Praxis und Bericht		IPS									5	25			Pb (5)	
	Reflektion des Praxissemesters		S, Ü						2*			5	1			R(2,5)	
	Soft Skills	PM											4				
	Soft Skills Kolloquium		S, Ü						3			5	2,5				R, Pr
	Peer-to-Peer-Betreuung		S, Ü						1**			5	1,5				Pf
	Summe PM								6				30			(7,5)	

* wird erst im 6. Sem. abgeschlossen

** wird erst im 7. Sem. abgeschlossen

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 19.2
Studienwahlrichtung Betriebstechnik

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.											Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.						
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Betriebsplanung	PM		8									10				
	Lager- und Transporttechnik		V							2		6	2,5			K 60 (3)	
	Versorgungstechnik		V							2		6	2,5			K 120 (7)	
	Betriebsplanung		V, Ü							4		6	5				
	Pharmazeutische Verfahrenstechnik	PM		4									5				
	Pharmazeutische Verfahrenstechnik		V, P							4		6				M 20(2,5), R (2,5)	
	Prozessautomation	PM		4									5				
	Prozessautomation		V, P							4		6				K 90 (3,5), La (1,5)	
	Sterile Technology	PM		4									5				
	Sterile Technology		V, Ü, P							4		6				K 90 (5)	Pr, R
	Galenik der Biopharmaka	WPM		4									5				
	Galenik der Biopharmaka		V, P							4		6				K 60 (2,5), La (1), R (1,5)	
	Klinische Arzneimittelforschung und Diagnostik	WPM		4									5				
	Klinische Arzneimittelforschung und Diagnostik		V, S							4		6				K 90 (3), R (2)	
	Vertiefung Biotechnologie	WPM		4									5				
	Vertiefung Biotechnologie		V, Ü							4		6				K 90 (5)	R
	Investition und Finanzierung	WPM		4									5				
	Investition und Finanzierung		V, Ü							4		6				K 120 (5)	
	Change Management, Entrepreneurship	WPM		4									5				
	Change Management, Entrepreneurship		S, P							4		6				Pr(2), Ha(2), R(1)	
	Summe PM 6. Sem.									20			25			(25)	
	Summe WPM 6. Sem.									4			5 aus 25			(5)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 19.2
Studienwahlrichtung Biopharmazeutische Technologie

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.												Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.					
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
	Immunologie und Zellbiologie	PM		4									5				
	Immunologie und Zellbiologie		V, P							4		6					K 120 (4), R (1) La
	Galenik der Biopharmaka	PM		4									5				
	Galenik der Biopharmaka		V, P							4		6					K 60 (2,5), La (1), R (1,5)
	Klinische Arzneimittelforschung und Diagnostik	PM		4									5				
	Klinische Arzneimittelforschung und Diagnostik		V, S							4		6					K 90 (3), R (2)
	Sterile Technology	PM		4									5				
	Sterile Technology		V, Ü, P							4		6					K 90 (5) Pr, R
	Vertiefung Biotechnologie	PM		4									5				
	Vertiefung Biotechnologie		V, Ü							4		6					K 90 (5) R
	Investition und Finanzierung	WPM		4									5				
	Investition und Finanzierung		V, Ü							4		6					K 120 (5)
	Prozessautomation	WPM		4									5				
	Prozessautomation		V, P							4		6					K 90 (3,5), La (1,5)
	Marketing	WPM		4									5				
	Marketing		V							4		6					K 120 (5)
	Pharmazeutische Verfahrenstechnik	WPM		4									5				
	Pharmazeutische Verfahrenstechnik		V, P							4		6					M 20 (2,5), R (2,5)
	Change Management, Entrepreneurship	WPM		4									5				
	Change Management, Entrepreneurship		S, P							4		6					Pr(2), Ha(2), R(1)
	Summe PM 6. Sem.									20			25				(25)
	Summe WPM 6. Sem.									4			5 aus 25				(5)

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 19.2

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.												Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.					
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modulhandbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	voraus-gesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Un-benotet Art
	Projekt PHT	PM		0,5									5				
	Projekt PHT		P								0,5	7				(Pr + Ha + R) (5)	
	Wahlpflichtmodule	WPM		4									10				
	QM Kosmetik und Medizinprodukte		S								2	7	2,5			R (2,5)	
	Computervalidierung		V								2	7	2,5			K 60 (2,5)	
	Pharmazeutische Technologie 2		S								2	7	2,5			R (2,5)	
	Praktikum Biotechnologie		P								2	7	2,5			La (1), R (1,5)	
	Moderne Pharmaanalytik		V, Ü								2	7	2,5			M 15 (2,5)	
	Pharmakologie		V								2	7	2,5			R (2,5)	
	Wahlpflichtmodule aus dem Katalog der Ergänzung zum Studien- und Prüfungsplan		gemäß Ergänzung zum Studien- und Prüfungsplan WPM													gem. Ergänzung zum Studien- und Prüfungsplan WPM	
	Bachelor-Thesis	PM											15				
	Bachelor-Thesis											7	12			Ba (15)	
	Verteidigung B.-Thesis											7	3			Ba (5)	
	Summe PM 7. Sem.										4,5		20			(25)	
	Summe WPM										4		10			(10)	
	Summe Hauptstudium												150			(132,5)	
	Gesamtes Studium			134,5	24	24	24	24	6	24	8,5		210			(187,5)	