

## **§ 45 Studiengang Pharmatechnik**

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

### **zu § 2 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Modularisierung**

#### **Abs. 3**

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

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

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

<sup>8</sup>Ein 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. <sup>9</sup>Die Studierenden haben keinen Anspruch darauf, dass ihnen die Teilnahme an einem bestimmten Wahlpflichtmodul ermöglicht wird, wenn organisatorische Gründe entgegenstehen. <sup>10</sup>Sie können in diesem Fall auf ein anderes Wahlpflichtmodul verwiesen werden.

### **zu § 3 Abs. 7 Individuelle Teilzeit**

Der 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**

<sup>1</sup>Die Zuordnung der ECTS-Punkte zu den einzelnen Modulen bzw. Teilmodulen ist in der Tabelle „Studien- und Prüfungsplan“ bestimmt. <sup>2</sup>Die Module umfassen in der Regel einen Lernumfang von 5 ECTS-Punkten. <sup>3</sup>Der Lernumfang je Studiensemester beträgt 30 ECTS-Punkte, der des gesamten Studiums 210 ECTS-Punkte. <sup>4</sup>Das 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**

<sup>1</sup>Lehrveranstaltungen und Modul- bzw. Modulteilprüfungen können ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. <sup>2</sup>Die Durchführung von Lehrveranstaltungen und Modul- bzw. Modulteilprüfungen mit Hilfe neuer Medien ist möglich. <sup>3</sup>Werden 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**

Im Studiengang Pharmatechnik ist kein Vorpraktikum nachzuweisen.

## **zu § 8 Verpflichtendes integriertes praktisches Studiensemester**

### **Abs. 3**

<sup>1</sup>Das fünfte Semester ist ein verpflichtendes integriertes praktisches Studiensemester (IPS).

<sup>2</sup>Das IPS setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Teil I: Modul Soft Skills mit den Modulteilten Soft Skills Kolloquium, Peer-to-Peer-Betreuung und Reflektion des Praxissemesters
- Teil II: Praxissemester im Betrieb mit Praxisbericht

<sup>3</sup>Zwischen der von Studierenden gewählten Studienwahlrichtung und dem Unternehmen, in dem das IPS durchgeführt wird, muss ein fachlicher Zusammenhang bestehen. <sup>4</sup>Bei 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**

<sup>5</sup>Stellen für das verpflichtende integrierte praktische Studiensemester gelten als geeignet, wenn Teil II des verpflichtenden IPS (Präsenztage im Betrieb) dort nach den in Satz 3 genannten Vorgaben absolviert werden kann. <sup>6</sup>Dazu müssen konkrete fachspezifische betriebliche Aufgaben für Studierende gegeben sein.

<sup>7</sup>Im Praktikantenamt werden Firmenlisten mit geeigneten Praxisstellen angelegt.

<sup>8</sup>Werden von Studierenden Praxisstellen vorgeschlagen, die nicht in den Listen aufgeführt sind, so findet die Überprüfung der Eignung aufgrund einer Eignungserklärung seitens der Praxisstelle statt. <sup>9</sup>Diese Eignungserklärung seitens der Praxisstelle ist vom Studierenden bei Antragstellung vorzulegen.

### **Praxisbericht**

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

### **Abs. 8**

<sup>1</sup>Die 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). <sup>2</sup>Dabei 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**

<sup>1</sup>Das Fachstudium der Semester 4 und höher setzt die Grundlagenkenntnisse der Module des ersten Semesters voraus. <sup>2</sup>Die 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.

<sup>3</sup>Das vertiefte Fachstudium der Semester 6 und 7 setzt die Kenntnisse der Module des Grundstudiums voraus. <sup>4</sup>Die 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.

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

<sup>6</sup>Die 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**

<sup>1</sup>Die für eine Modul- bzw. Modulteilprüfung geforderte Prüfungsart ist in der Tabelle „Studien- und Prüfungsplan“ bestimmt. <sup>2</sup>Prüfungen 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 Abs. 4a Anerkennung und Anrechnung auf Studium und Prüfung**

Eine 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 § 29 Abs. 1 Mündliche Bachelorprüfung**

Eine mündliche Bachelorprüfung findet nicht statt.

## **zu § 30 Abs. 2 Verteidigung der Bachelor-Thesis**

<sup>1</sup>Die Verteidigung der Bachelor-Thesis besteht aus einem Vortrag und einer Fachdiskussion von mindestens 30 Minuten Dauer. <sup>2</sup>Die 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. <sup>3</sup>Deshalb sollen auch Fragen zu angrenzenden Themenbereichen gestellt werden.

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

### **zu § 33 Abs. 1 Bachelorgrad**

Nach 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: 01.03.2018

<b>Außerhalb des Hochschulsystems erworbene Kenntnis und Fähigkeit</b>	<b>Anrechnung auf folgendes Modul/ folgenden Studienabschnitt</b>
...	...

## Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 18.1

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	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
<b>11000</b>	<b>Mathematische Grundlagen und mathematisches Modellieren in den Life Sciences</b>	PM		8										10			
11010	Mathematische Grundlagen und mathematisches Modellieren in den Life Sciences		V, S		8							11010	1			Pf (10)	
<b>11500</b>	<b>Allgemeine und anorganische Chemie</b>	PM		4										5			
11510	Allgemeine und anorganische Chemie		V, Ü		4							11510	1			K 120 (5)	
<b>12000</b>	<b>Einführung ins naturwissenschaftliche Arbeiten 1</b>	PM		4										5			
12010	Wissenschaftliches Arbeiten		V, Ü		2							12010	1	2,5		Ha (2,5)	
12020	Praktikum Physik & Biologie /Physiologie		P		2							12020	1	2,5		Pr (2,5)	
<b>12500</b>	<b>Grundlagen der Biologie und Physiologie</b>	PM		4										5			
12510	Grundlagen der Biologie und Physiologie		V		4							12510	1			K 120 (5)	
<b>13000</b>	<b>Arzneiformenlehre</b>	PM		4										5			
13011 13012	Arzneiformenlehre		V, Ü, P		4							13011 13012	1			K 60 (3), Ha (2)	
	<b>Summe PM 1. Sem.</b>				<b>24</b>									<b>30</b>			<b>(30)</b>

## Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 18.1

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	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art		
<b>13500</b>	<b>Physikalische Grundlagen Life Sciences</b>	<b>PM</b>		<b>8</b>										<b>10</b>					
13511	Physikalische Grundlagen Life Sciences 1		V, Ü			4						13511	2	5		K 120 (5), Pr (2)	Ha		
13512												13512							
13513	Physikalische Grundlagen Life Sciences 2		V, Ü, P			4						13513	2	5					
<b>14000</b>	<b>Organische Chemie</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>										<b>5</b>					
14010	Organische Chemie		V, Ü			4						14010	2			K 120 (5)			
<b>14500</b>	<b>Einführung ins naturwissenschaftliche Arbeiten 2</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>										<b>5</b>					
14510	Praktikum Chemie & Biologie/Physiologie		P			2						14510	2	2,5		La (2,5)			
14520	Präsentation		V, Ü			2						14520	2	2,5		R (2,5)			
<b>15000</b>	<b>Pharmazeutische Technologie 1</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>										<b>5</b>					
15011	Pharmazeutische Technologie 1		V, Ü			4						15011				K 60 (3,5), Ha (1,5)			
15012												15012	2						
<b>15500</b>	<b>Grundlagen PHT</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>										<b>5</b>					
15510	Grundlagen Recht & Qualitätsmanagement Pharma		V			2						15510	2	2,5		K 60 (2,5)			
15520	Berufsorientierung		S, Pj			2						15520	2	2,5		R (2,5)			
	<b>Summe PM 2. Sem.</b>					24								<b>30</b>		(27)			
	<b>Summe Grundstudium</b>													<b>60</b>		(57)			

## Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 18.1

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	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art	
<b>21000</b>	<b>Grundlagen Prozess- und Reinraumtechnik</b>	PM		4										5				
21010	Grundlagen Prozess- und Reinraumtechnik		V, Ü				4					21010	3			K 90 (5)		
<b>23000</b>	<b>Grundlagen der Elektrotechnik</b>	PM		4										5				
23011 23012	Grundlagen der Elektrotechnik		V, P				4					23011 23012	3			K 90 (3,5), La (1,5)		
<b>22000</b>	<b>Vertiefung Recht und Qualitätsmanagement Pharma</b>	PM		4										5				
22011 22012	Vertiefung Recht und Qualitätsmanagement Pharma		V, S				4					22011 22012	3			K 90 (3,5), R (1,5)		
<b>22500</b>	<b>Verfahrenstechnik 1</b>	PM		4										5				
22510	Verfahrenstechnik 1		V, Ü				4					22510	3			K 120 (5)		
<b>23500</b>	<b>Mikrobiologie und Biotechnologie</b>	PM		4										5				
23511 23512	Mikrobiologie PHT Biotechnologie		V, P V				2 2					23511 23512	3	2,5 2,5		K 90 (4), La (1)		
<b>21500</b>	<b>Angewandte Statistik</b>	PM		4										5				
21510	Angewandte Statistik		V, Ü				4					21510	3			K 120 (5)		
	<b>Summe PM 3. Sem.</b>						<b>24</b>							<b>30</b>			<b>(30)</b>	



Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 18.1  
Studienwahlrichtung Betriebstechnik

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.												Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.						
Studienwahlrichtung Betriebstechnik												Studienwahlrichtung Betriebstechnik						
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	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art	
<b>24000</b>	<b>Reinraumtechnik und Qualitätsmanagement</b>	PM		4										5				
24011	Vertiefung Reinraumtechnik		V, P					2				24011	4	2,5		K 90 (2,5), R (2,5)	La	
24012	Aktuelle Aspekte Recht und Qualitätsmanagement Pharma		V, Ü					2				24012		2,5				
24013												24013						
<b>24500</b>	<b>Digitalisierung und Automatisierung</b>	PM		4										5				
24511	Digitalisierung und Automatisierung		V, P					4				24511	4			K 90 (3,5), La (1,5)		
24512											24512							
<b>25000</b>	<b>Verfahrenstechnik 2</b>	PM		4										5				
25011	Verfahrenstechnik 2		V, P					4				25011	4		K 60 (2,5), La (2,5)			
25012											25012							
<b>25500</b>	<b>Grundlagen BWL</b>	PM		4										5				
25510	Grundlagen BWL		V					4				25510				K 120 (5)		
<b>26000</b>	<b>Qualifizierung und Validierung</b>	PM		4										5				
26011	Qualifizierung und Validierung		V, Ü, P					4				26011	4			K 60 (5)	Ha	
26012											26012							
<b>26500</b>	<b>Pharmazeutische Chemie und Analytik</b>	WPM		4										5				
26511	Pharmazeutische Chemie und Analytik		V, P					4				26511	4			K 90 (3), La (2)		
26512											26512							
<b>27000</b>	<b>Molekularbiologie</b>	WPM		4										5				
27011	Molekularbiologie		V, P					4				27011	4			K 120 (4), R (1)		
27012											27012							
<b>27500</b>	<b>Technische Gebäudeausrüstung</b>	WPM		4										5				
27511	Technische Gebäudeausrüstung		V, P					4				27511	4			K 90 (4), Pr (1)		
27512											27512							
<b>28000</b>	<b>Biochemie</b>	WPM		4										5				
28011	Biochemie		V, P									28011	4		K 60 (2,5), La (2,5)			
28012											28012							
<b>Summe PM 4. Sem.</b>								<b>20</b>						<b>25</b>		<b>(25)</b>		
								<b>4</b>						<b>5 aus 25</b>		<b>(5)</b>		

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 18.1  
 Studienwahlrichtung Biopharmazeutische Technologie

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.											Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.						
Studienwahlrichtung Biopharmazeutische Technologie											Studienwahlrichtung Biopharmazeutische Technologie						
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	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
<b>24000</b>	<b>Reinraumtechnik und Qualitätsmanagement</b>	PM		4										5			
24011	Vertiefung Reinraumtechnik		V, P					2				24011	4	2,5			La
24012	Aktuelle Aspekte Recht und Qualitätsmanagement Pharma		V, Ü					2				24012		2,5		K 90 (2,5), R (2,5)	
24013												24013					
<b>26000</b>	<b>Qualifizierung und Validierung</b>	PM		4										5			
26011	Qualifizierung und Validierung		V, Ü, P					4				26011				K 60 (5)	Ha
26012												26012	4				
<b>26500</b>	<b>Pharmazeutische Chemie und Analytik</b>	PM		4										5			
26511	Pharmazeutische Chemie und Analytik		V, P					4				26511				K 90 (3), La (2)	
26512												26512	4				
<b>28000</b>	<b>Biochemie</b>	PM		4										5			
28011	Biochemie		V, P									28011				K 60 (2,5), La (2,5)	
28012												28012	4				
<b>27000</b>	<b>Molekularbiologie</b>	PM		4										5			
27011	Molekularbiologie		V, P					4				27011				K 120 (4), R (1)	
27012												27012	4				
<b>25000</b>	<b>Verfahrenstechnik 2</b>	WPM		4										5			
25011	Verfahrenstechnik 2		V, P					4				25011				K 60 (2,5), La (2,5)	
25012												25012	4				
<b>25500</b>	<b>Grundlagen BWL</b>	WPM		4										5			
25510	Grundlagen BWL		V					4				25510				K 120 (5)	
<b>24500</b>	<b>Digitalisierung und Automatisierung</b>	WPM		4										5			
24511	Digitalisierung und Automatisierung		V, P					4				24511				K 90 (3,5), La (1,5)	
24512												24512	4				
	<b>Summe PM 4. Sem.</b>							<b>20</b>						<b>25</b>		(25)	
	<b>Summe WPM 4. Sem.</b>							<b>4</b>						<b>5 aus 15</b>		(5)	

## Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 18.1

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	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
<b>31000</b>	<b>Praxissemester</b>	<b>PM</b>												<b>30</b>			
31020 31030	Praxis und Bericht		IPS									31020 31030	5	25		Pb (5), R*** (2,5)	
<b>31500</b>	<b>Soft Skills</b>																
31511 31512	Soft Skills Kolloquium		S, Ü						3			31511 31512	5	2,5			R, Pr
31520	Peer-to-Peer-Betreuung		S, Ü						1*			31520	5	1,5			Pf
31530	Reflektion des Praxissemesters		S, Ü						2**			31530	5	1			R***
	<b>Summe PM</b>								<b>6</b>					<b>30</b>			<b>(7,5)</b>

\* wird erst im 7. Sem. abgeschlossen

\*\* wird erst im 6. Sem. abgeschlossen

\*\*\* Erbringung der Prüfungsleistung im Rahmen des Moduls Soft Skills-Teil Reflektion des IPS - Benotung nur im Rahmen des Moduls Praxis und Bericht

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 18.1  
Studienwahlrichtung Betriebstechnik

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.											Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.								
Studienwahlrichtung Betriebstechnik											Studienwahlrichtung Betriebstechnik								
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	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art		
<b>33000</b>	<b>Betriebsplanung</b>	PM		<b>8</b>										<b>10</b>					
33010	Lager- und Transporttechnik		V							2		33010	6	2,5		K 60 (3)			
33020	Versorgungstechnik		V							2		33020	6	2,5		K 120 (7)			
	Betriebsplanung		V, Ü							4			6	5					
<b>34500</b>	<b>Pharmazeutische Verfahrenstechnik</b>	PM		<b>4</b>										<b>5</b>					
34511	Pharmazeutische		V, P							4		34511	6			M 20(2,5), R (2,5)			
34512	Verfahrenstechnik											34512							
<b>33500</b>	<b>Prozessautomation</b>	PM		<b>4</b>										<b>5</b>					
33511	Prozessautomation		V, P							4		33511	6			K 90 (3,5), La (1,5)			
33512												33512							
<b>35500</b>	<b>Sterile Technology</b>	PM		<b>4</b>										<b>5</b>					
35511	Sterile Technology		V, Ü, P							4		35511	6			K 90 (5)	Pr, R		
35512												35512							
35513												35513							
<b>35000</b>	<b>Galenik der Biopharmaka</b>	WPM		<b>4</b>										<b>5</b>					
35011	Galenik der Biopharmaka		V, P							4		35011	6			K 60 (2,5), La (1), R (1,5)			
35012											35012								
35013											35013								
<b>32500</b>	<b>Klinische Arzneimittelforschung und Diagnostik</b>	WPM		<b>4</b>										<b>5</b>					
32511	Klinische Arzneimittelforschung und Diagnostik		V, S							4		32511	6			K 90 (3), R (2)			
32512											32512								
<b>36000</b>	<b>Vertiefung Biotechnologie</b>	WPM		<b>4</b>										<b>5</b>					
36011	Vertiefung Biotechnologie		V, Ü							4		36011	6			K 90 (5)	R		
36012											36012								
<b>36500</b>	<b>Investition und Finanzierung</b>	WPM		<b>4</b>										<b>5</b>					
36510	Investition und Finanzierung		V, Ü							4		36510	6			K 120 (5)			
<b>37000</b>	<b>Change Management, Entrepreneurship</b>	WPM		<b>4</b>										<b>5</b>					
37011	Change Management, Entrepreneurship		S, P							4		37011	6			Pr(2), Ha(2), R(1)			
37012											37012								
37013											37013								
	<b>Summe PM 6. Sem.</b>									<b>20</b>				<b>25</b>			(25)		
	<b>Summe WPM 6. Sem.</b>									<b>4</b>				<b>5 aus 25</b>			(5)		

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 18.1  
 Studienwahlrichtung Biopharmazeutische Technologie

Studienplan Pharmatechnik, B.Sc.											Prüfungsplan Pharmatechnik, B.Sc.						
Studienwahlrichtung Biopharmazeutische Technologie											Studienwahlrichtung Biopharmazeutische Technologie						
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	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
<b>32000</b>	<b>Immunologie und Zellbiologie</b>	PM		4										5			
32011 32012	Immunologie und Zellbiologie		V, P							4		32011 32012	6				K 120 (4), R (1)
<b>35000</b>	<b>Galenik der Biopharmaka</b>	PM		4										5			
35011 35012 35013	Galenik der Biopharmaka		V, P							4		35011 35012 35013	6				K 60 (2,5), La (1), R (1,5)
<b>32500</b>	<b>Klinische Arzneimittelforschung und Diagnostik</b>	PM		4										5			
32511 32512	Klinische Arzneimittelforschung und Diagnostik		V, S							4		32511 32512	6				K 90 (3), R (2)
<b>35500</b>	<b>Sterile Technology</b>	PM		4										5			
35511 35512	Sterile Technology		V, Ü, P							4		35511 35512	6				K 90 (5) Pr, R
<b>36000</b>	<b>Vertiefung Biotechnologie</b>	PM		4										5			
36011 36012	Vertiefung Biotechnologie		V, Ü							4		36011 36012	6				K 90 (5) R
<b>36500</b>	<b>Investition und Finanzierung</b>	WPM		4										5			
36510	Investition und Finanzierung		V, Ü							4		36510	6				K 120 (5)
<b>33500</b>	<b>Prozessautomation</b>	WPM		4										5			
33511 33512	Prozessautomation		V, P							4		33511 33512	6				K 90 (3,5), La (1,5)
<b>34000</b>	<b>Marketing</b>	WPM		4										5			
34010	Marketing		V							4		34010	6				K 120 (5)
<b>34500</b>	<b>Pharmazeutische Verfahrenstechnik</b>	WPM		4										5			
34511 34512	Pharmazeutische Verfahrenstechnik		V, P							4		34511 34512	6				M 20 (2,5), R (2,5)
<b>37000</b>	<b>Change Management, Entrepreneurship</b>	WPM		4										5			
37011 37012 37013	Change Management, Entrepreneurship		S, P							4		37011 37012 37013	6				Pr(2), Ha(2), R(1)
	<b>Summe PM 6. Sem.</b>									<b>20</b>				<b>25</b>			<b>(25)</b>
	<b>Summe WPM 6. Sem.</b>									<b>4</b>				<b>5 aus 25</b>			<b>(5)</b>

## Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik 18.1

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	Prüfungsnummer entspr. Prüfungs-EDV	Sem.	ECTS-Punkte (gem. Modulhandbuch)	voraus-gesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
<b>42500</b>	<b>Projekt PHT</b>	<b>PM</b>		<b>0,5</b>										<b>5</b>			
42510	Projekt PHT		P								1	42510	7			(Pr + Ha + R) (5)	
<b>43000</b>	<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>WPM</b>		<b>8</b>										<b>10</b>			
43040	QM Kosmetik und Medizinprodukte		S								2	43040	7	2,5		R (2,5)	
43030	Computervalidierung		V								2	43030	7	2,5		K 60 (2,5)	
43010	Pharmazeutische Technologie 2		S								2	43010	7	2,5		R (2,5)	
	Praktikum Biotechnologie		P								2		7	2,5		La (1), R (1,5)	
43050	Moderne Pharmaanalytik		V, Ü, P								2	43050	7	2,5		M 15 (2,5)	
43060	Pharmakologie		V								2	43060	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	
<b>51000</b>	<b>Bachelor-Thesis</b>	<b>PM</b>												<b>15</b>			
51010	Bachelor-Thesis											51010	7	12		Ba (15)	
51020	Verteidigung B.-Thesis											51020	7	3		Ba (5)	
	<b>Summe PM 7. Sem.</b>										<b>5</b>			<b>20</b>		(25)	
	<b>Summe WPM</b>										<b>4</b>			<b>10</b>		(10)	
	<b>Summe Hauptstudium</b>													<b>150</b>		(132,5)	
	<b>Gesamtes Studium</b>			<b>134,5</b>	24	24	24	24	6	24	9			<b>210</b>		(189,5)	