

# Wegleitung für das Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel

vom 25. Mai 2021

## Übersicht

<b>1. Allgemeines</b> .....	<b>2</b>
1.1 Gültigkeit dieser Wegleitung .....	2
1.2 Zulassung zum Studium .....	2
1.3 Studienziele.....	2
1.4 Weiterstudium und spätere Tätigkeitsbereiche .....	4
<b>2. Studium</b> .....	<b>5</b>
2.1 Kreditpunkte-System und Studienzeit .....	5
2.2 Studienbeginn und Famulatur.....	5
2.3 Übersicht über die Pflicht-Lehrveranstaltungen in den einzelnen Modulen .....	6
2.4 Unterrichtskommission und Qualitätssicherung .....	9
<b>3. Prüfungen</b> .....	<b>10</b>
3.1 Examen.....	10
3.2 Lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen.....	10
<b>4. Wahlbereich</b> .....	<b>10</b>
<b>5. Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen</b> .....	<b>11</b>
<b>6. Studiengangsrelevante Einrichtungen und Studienberatung</b> .....	<b>11</b>

# 1. Allgemeines

Diese Wegleitung beschreibt den Inhalt und die Struktur des Bachelorstudiums Pharmazeutische Wissenschaften an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel. Die Zulassungsbedingungen und Beschreibungen der Studiengänge an der Universität Basel sind in Ordnungen geregelt, die im Internet verfügbar sind: <https://www.unibas.ch/de/Dokumente.html> sowie in der vorliegenden Wegleitung weiter ausgeführt werden.

Die **Studierenden-Ordnung der Universität Basel** regelt unter anderem: Studium und European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS); Allgemeine Rechte und Pflichten der Studierenden; Zulassung und Anmeldung sowie Immatrikulation und Einschreibung. Ausführliche Informationen betreffend das Verfahren für die Zulassung zum Studium sind im Internet zu finden unter <https://www.unibas.ch/de/Studium.html>.

Die **Ordnung der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel für das Bachelorstudium** (im Folgenden Rahmenordnung) regelt die an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel angebotenen Bachelorstudiengänge im Allgemeinen: <https://philnat.unibas.ch/de/studium/>. Sie beinhaltet als Anhang die Studienpläne der einzelnen Studiengänge, unter anderem den Studienplan für den Bachelorstudiengang Pharmazeutische Wissenschaften.

Der **Studienplan für den Bachelorstudiengang Pharmazeutische Wissenschaften** (Anhang 9 der Rahmenordnung) regelt das Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften: <https://philnat.unibas.ch/de/studium/bachelor/>. Sie wird ergänzt und erläutert durch die vorliegende **Wegleitung für das Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften**.

## 1.1 Gültigkeit von Studienplänen und Wegleitungen

Der Studienplan für den Bachelorstudiengang Pharmazeutische Wissenschaften und somit auch diese Wegleitung gelten für alle Studierenden, die das Bachelorstudium ab dem 1. August 2018 begonnen haben.

Studierende, die ihr Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften vor dem 1. August 2018 begonnen haben, können ihr Studium bis zum 31. Januar 2022 nach der alten Ordnung für das Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel vom 15. November 2011 beenden.

Gültige Wegleitungen:

- Für Studierende, welche das Bachelorstudium **ab dem 1. August 2018** aufnehmen, gilt die vorliegende Wegleitung vom 25. Mai 2021.
- Für Studierende, welche das Bachelorstudium **vor dem 1. August 2018** begonnen haben, gilt die Wegleitung der auslaufenden Studienordnung vom 26. Januar 2012 in der aktualisierten Version vom 23. Juni 2020.

## 1.2 Zulassung zum Studium

Die Anmeldung zum Studium an der Universität Basel erfolgt zentral über das Studiensekretariat der Universität. Die Voraussetzungen und das Verfahren für die Zulassung zum Studium sind in der Studierenden-Ordnung der Universität Basel geregelt. Informationen dazu finden sich unter: [www.unibas.ch/de/Studium/Bewerbung-Zulassung/Zulassung.html](http://www.unibas.ch/de/Studium/Bewerbung-Zulassung/Zulassung.html).

### 1.3 Studienziele und Studienaufbau

Im Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften werden die Studierenden in den Bereichen der Entwicklung, Herstellung, Wirkungsweise und Anwendung von Arzneimitteln ausgebildet. Das Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften umfasst mathematische, naturwissenschaftliche und medizinische Grundlagen (Grundstudium und 1. Jahr des Aufbaustudiums) sowie den eigentlich fachwissenschaftlichen Teil (2. Jahr des Aufbaustudiums). Zudem ist das Ziel des Bachelorstudiums, Studierende mit wissenschaftlichen Arbeitstechniken vertraut zu machen. Den Studierenden sollen aber auch Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich der Soft-Skills vermittelt werden. Der Umgang mit Kommunikations- und Informationsmedien sowie das Erarbeiten von Lernstrategien sind integraler Bestandteil des Studiums. Der klare mündliche wie schriftliche Ausdruck wird geübt, die Studierenden verstehen den Inhalt von wissenschaftlichen Texten und können einen fachlichen Inhalt sinnvoll strukturiert und klar aufbereitet präsentieren. Weiter sammeln die Studierenden während des Bachelorstudiums Erfahrungen in Teamarbeit. So wird es den Studierenden möglich sein, ihr Wissen in einem modernen Arbeitsumfeld einzubringen und sich im Informations-zeitalter gezielt neues Wissen aneignen zu können.

Das **Grundstudium und das 1. Jahr des Aufbaustudiums** legen in Vorlesungen, Übungen und Praktika die naturwissenschaftlichen und biomedizinischen Grundlagen. Diese umfassen:

- Mathematik
- Physik
- Biologie
- Anorganische, Organische, Analytische und Physikalische Chemie
- Anatomie
- Physiologie
- Bioethik

Nach diesen ersten vier Semestern kennen und verstehen die Studierenden die Grundlagen dieser naturwissenschaftlichen und biomedizinischen Fächer und sind fähig, diese Grundlagen zum Verständnis der nun folgenden fachspezifischen Ausbildung in Pharmazeutischen Wissenschaften anzuwenden. In den ersten vier Semestern wird auch eine „Einführung in die Pharmazeutischen Wissenschaften“ vermittelt, aus der die Studierenden einen Überblick über die Breite der Pharmazeutischen Wissenschaften gewinnen. Zudem werden überfachliche Kompetenzen vermittelt.

Das **2. Jahr des Aufbaustudiums** baut auf dem Grundstudium und dem 1. Jahr Aufbaustudium auf und vermittelt Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten aus den verschiedenen Disziplinen der Pharmazeutischen Wissenschaften - von der Herkunft der Stoffe bis zur Anwendung durch die Patientinnen und Patienten. Es geht um:

- Arzneistoff-Findung
- Pharmazeutische Analytik
- Arzneistoffaufnahme, -transport und -verteilung im Körper
- Formulierung, Herstellung und Qualitätssicherung der Arzneiform
- Arzneistoffwirkung, -metabolismus und -toxizität
- Arzneimittelanwendung und -sicherheit

Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, selbständig einfache pharmazeutisch-wissenschaftliche Problemstellungen zu bearbeiten, sie in ihrem komplexen Umfeld zu analysieren und die Relevanz verschiedener Einflussfaktoren entsprechend zu gewichten. Studierende entwickeln ein Verantwortungsbewusstsein gegenüber ihrer eigenen wissenschaftlichen Tätigkeit. Sie erkennen ethische Aspekte im Wissenschaftsbetrieb und können diese im Dialog kompetent diskutieren.

## 1.4 Weiterstudium und spätere Tätigkeitsbereiche

Der Abschluss als Bachelor of Science in Pharmaceutical Sciences berechtigt zum Einstieg in ein Masterstudium im Bereich der Pharmazie und der Drug Sciences an der Universität Basel.

Das **Masterstudium in Pharmazie** an der Universität Basel umfasst 120 ECTS-Kreditpunkte (KP) und führt zu einem Abschluss als „Master of Science in Pharmacy“. Es ermöglicht ausserdem die Prüfungszulassung zum Erwerb des eidgenössischen Diploms für Apothekerinnen und Apotheker. Gestützt auf das Medizinalberufegesetz (MedBG) und die Prüfungsverordnung entscheidet die Medizinalberufekommission (MEBEKO), Ressort Ausbildung, über die Voraussetzungen zum Erwerb des Eidgenössischen Diploms. Sie legt auch die Zulassungsvoraussetzungen zur eidgenössischen Prüfung<sup>1</sup> fest. Dieses Diplom ist für die selbständige Führung einer Apotheke unerlässlich. Ausser der Tätigkeit in Offizin und Spital stehen Apothekerinnen und Apothekern aber auch vielfältige Tätigkeiten in der Pharmazeutischen Industrie und im Gesundheitswesen offen.

Neben diesem zweijährigen Masterstudium in Pharmazie haben Absolventinnen und Absolventen des Bachelors in Pharmazeutischen Wissenschaften auch direkten Zugang zum **Masterstudium in Drug Sciences** an der Universität Basel. Dieses umfasst ebenfalls 120 KP, was einer Regelstudienzeit von 2 Jahren entspricht. In diesem Masterstudiengang werden Vertiefungsmöglichkeiten in verschiedenen Disziplinen der Pharmazeutischen Wissenschaften einschliesslich der Toxikologie angeboten. Das Studium soll die Studierenden auf eine Vielfalt von beruflichen Möglichkeiten v. a. in der Pharmazeutischen bzw. akademisch-industriellen Forschung und Entwicklung vorbereiten, führt aber nicht zum eidgenössischen Diplom für Apothekerinnen und Apotheker.

Um sich wissenschaftlich zu vertiefen, steht Absolventinnen und Absolventen beider angebotenen Masterstudiengänge die Möglichkeit offen, ein Doktorat zu absolvieren.

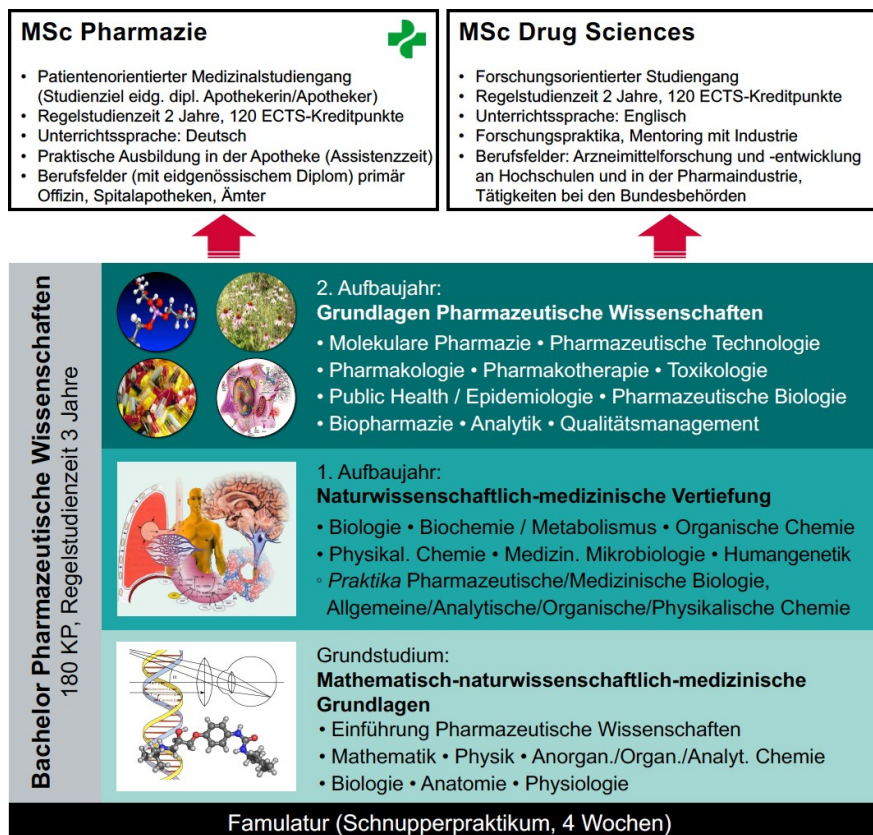


Abb.: Studienangebot im Bereich Pharmazeutische Wissenschaften/Pharmazie/Drug Sciences an der Universität Basel.

<sup>1</sup> Bundesamt für Gesundheit BAG: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/berufe-im-gesundheitswesen/medizinalberufe/eidgenoessische-pruefungen-universitaerer-medizinalberufe/eidgenoessische-pruefung-in-pharmazie.html>

## 2. Studium

### 2.1 Kreditpunkte-System und Studienzzeit

Das Studium Pharmazeutische Wissenschaften der Universität Basel ist gemäss der "Deklaration von Bologna" strukturiert und eröffnet mit seinem Bachelorabschluss eine Anerkennung auf internationaler Ebene. Allen Lehrveranstaltungen sind „European Credit Transfer and Accumulation System“-Punkte (ECTS) zugeordnet, die bei genügender Leistung erworben werden. Die Grundidee des Kreditpunktesystems besteht darin, das Studium in Bezug auf den Lernaufwand transparent und international vergleichbar zu machen. Der Jahresstudienzeit entsprechen grundsätzlich 60 Kreditpunkte (KP), wobei 1 KP für 30 Stunden Arbeitszeit (Präsenzzeit an den Veranstaltungen plus individuelle Arbeit) vergeben wird. Indem für die einzelnen Veranstaltungen Kreditpunkte festgelegt sind, ist der durchschnittlich zu erbringende Arbeitsaufwand ersichtlich. Das Bestehen des Bachelorstudiums setzt den Erwerb von 180 KP voraus.

Kreditpunkte werden für grundsätzlich nur für bestandene benotete oder unbenotete (Pass / Fail) Leistungsüberprüfungen vergeben. (für Ausnahmen siehe die in Abschnitt 2.3 sowie im Studienplan dargelegten Kompensationsregeln). Die Anzahl der erteilten Kreditpunkte richtet sich nach dem zum Zeitpunkt der Absolvierung der Leistungskontrolle gültigen Ausschreibung im Vorlesungsverzeichnis. Examen und lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen finden vereinzelt am Ende des Semesters, grösstenteils jedoch während der vorlesungsfreien Zeit statt.

Das Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften ist auf eine Studienzzeit von drei Jahren für Vollzeitstudierende ausgelegt. Das Grundstudium soll innert einem Jahr abgeschlossen werden. Falls Kreditpunkte fehlen, kann das Aufbaustudium unter dem Vorbehalt begonnen werden, dass die fehlenden KP innerhalb eines Jahres nachgeholt werden. Dies soll sicherstellen, dass die Studierenden genügend früh feststellen können, ob sie den Anforderungen des Studiums Pharmazeutische Wissenschaften gewachsen sind. Danach gibt es keine Vorgaben, innerhalb welchen Zeitraumes die nötigen Kreditpunkte erworben werden müssen. Es wird aber empfohlen, die vorgeschriebenen KP des ersten und des zweiten Jahres des Aufbaustudiums in jeweils einem Jahr zu erwerben.

### 2.2. Studienbeginn und Famulatur

Das Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften kann nur im Herbstsemester begonnen werden. Am besten vor Studienbeginn, jedoch spätestens vor Abschluss des Bachelors, muss ein vierwöchiges Schnupperpraktikum (**Famulatur**) gemäss den Weisungen von pharmaSuisse<sup>2</sup> in einer öffentlichen Apotheke absolviert werden.

---

<sup>2</sup> pharmaSuisse – Famulatur <https://www.pharmasuisse.org/de/2038/Famulatur.htm>

## 2.3 Übersicht über die Pflicht-Lehrveranstaltungen in den einzelnen Modulen

### Grundstudium (58 KP)

#### a) Modul Pharmazeutische Wissenschaften 1 (9 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
1. + 2. Sem.	Hauptvorlesung: Einführung in die Pharmazeutischen Wissenschaften (Jahreskurs)	4	Examen
1. + 2. Sem.	Hauptvorlesung mit Praktikum: Organisation und Systematik der Arznei- und Giftpflanzen (Jahreskurs)	5	Examen

#### b) Modul Mathematik für Pharmazeutische Wissenschaften (12 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
1. Sem.	Hauptvorlesung mit Übung: Mathematik I für Naturwissenschaften	6	Examen
2. Sem.	Hauptvorlesung mit Übung: Mathematik II für Naturwissenschaften	6	Examen

#### c) Modul Physik für Pharmazeutische Wissenschaften (11 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
1. Sem.	Hauptvorlesung: Introduction to Physics I	6	Examen
2. Sem.	Hauptvorlesung: Einführung in die Physik II für Studierende der Pharmazeutischen Wissenschaften	5	Examen

#### d) Modul Chemie 1 für Pharmazeutische Wissenschaften (14 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
1. Sem.	Hauptvorlesung mit Übung: Einführung in die Chemie I	6	Examen
1. + 2. Sem.	Hauptvorlesung: Analytische Chemie I: Quantitative Analytik (Jahreskurs)	2	Examen
2. Sem.	Hauptvorlesung: Grundlagen der organischen Chemie	4	Examen
2. Sem.	Übung: Grundlagen der organischen Chemie	2	lehrveranst.-begleitend

#### e) Modul Biologie 1 für Pharmazeutische Wissenschaften (3 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
1. Sem.	Hauptvorlesung: Vielfalt und Ökologie der Mikroorganismen	1	Examen
2. Sem.	Hauptvorlesung: Zellbiologie	2	Examen

#### f) Modul Medizinische Biologie 1 für Pharmazeutische Wissenschaften (9 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
1. + 2. Sem.	Hauptvorlesung: Anatomie (Jahreskurs)	4	Examen
1. + 2. Sem.	Hauptvorlesung: Physiologie (Jahreskurs)	4	Examen
2. Sem.	Praktikum: Physiologie	1	lehrveranst.-begleitend

### Notenberechnung erstes Jahr des Aufbaustudiums und Kompensation

Die Note des ersten Jahres des Aufbaustudiums errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten der Module «Biologie 2 für Pharmazeutische Wissenschaften», «Medizinische Biologie 2 für Pharmazeutische Wissenschaften», und «Chemie 2 für Pharmazeutische Wissenschaften». Dabei errechnet sich die Note jedes Moduls aus dem nach Kreditpunkten gewichteten Durchschnitt der benoteten Leistungsüberprüfungen innerhalb des Moduls.

In den Modulen mit mehreren Leistungsüberprüfungen werden die Kreditpunkte von Lehrveranstaltungen mit ungenügend benoteter Leistungsüberprüfung beim Abschluss des ersten Jahres des Aufbaustudiums angerechnet, wenn die Modulnote genügend ist.

## 1. Jahr des Aufbaustudiums (59 KP)

### a) Modul Pharmazeutische Wissenschaften 2 (2 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
3. Sem.	Praktikum: Analyse von pflanzlichen Drogen	2	lehrveranst.-begleitend

### b) Modul Biologie 2 für Pharmazeutische Wissenschaften (9 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
3. Sem.	Hauptvorlesung: Makromoleküle, Grundlagen der Genetik und Gen-Expression	2	Examen
3. Sem.	Hauptvorlesung: Biochemistry - Molecular Principles of Life (Titel bis HS20: Biochemie, Metabolismus)	2	Examen
4. Sem.	Hauptvorlesung: Immunologie	1	Examen
4. Sem.	Hauptvorlesung: Neurobiologie	2	Examen
4. Sem.	Hauptvorlesung: Strukturbioogie für PharmazeutInnen	2	Examen

### c) Modul Medizinische Biologie 2 für Pharmazeutische Wissenschaften (4 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
3. Sem.	Hauptvorlesung: Medizinische Mikrobiologie	2	Examen
3. Sem.	Praktikum: Medizinische Mikrobiologie und Mikroskopierkurs (Allgemeine Histologie)	1	lehrveranst.-begleitend
4. Sem.	Hauptvorlesung: Humangenetik	1	Examen

### d) Modul Chemie 2 für Pharmazeutische Wissenschaften (11 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
3. Sem.	Hauptvorlesung mit Übung: Organische Chemie I: Einführung in die Organische Chemie	4	Examen
3. Sem.	Hauptvorlesung mit Übung: Physikalische Chemie	3	Examen
3. Sem.	Hauptvorlesung: Analytische Chemie II: Einführung in die Pharmakopöe	1	Examen
3. Sem.	Vorlesung: Analytische Chemie III: Strukturaufklärung	2	lehrveranst.-begleitend
4. Sem.	Vorlesung: Analytische Chemie IV: Grundlagen der Wirkstoff-Evaluation	1	lehrveranst.-begleitend

### e) Modul Praktikum Chemie für Pharmazeutische Wissenschaften (29 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
3. Sem.	Praktikum: Allgemeine Chemie	8	lehrveranst.-begleitend
3. Sem.	Praktikum: Physikalische Chemie	3	lehrveranst.-begleitend
4. Sem.	Praktikum: Analytische Chemie	8	lehrveranst.-begleitend
4. Sem.	Praktikum: Grundlagen der präparativen organischen Chemie	10	lehrveranst.-begleitend

### f) Modul Überfachliche Kompetenzen (4 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
4. Sem.	Vorlesung mit Übungen: Grundlagen der Bioethik	3	lehrveranst.-begleitend
4. Sem.	Seminar: Präsentationstechnik und Foliengestaltung	1	lehrveranst.-begleitend

## Notenberechnung erstes Jahr des Aufbaustudiums und Kompensation

Die Note des ersten Jahres des Aufbaustudiums errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten der Module «Biologie 2 für Pharmazeutische Wissenschaften», «Medizinische Biologie 2 für Pharmazeutische Wissenschaften», und «Chemie 2 für Pharmazeutische Wissenschaften». Dabei errechnet sich die Note jedes Moduls aus dem nach Kreditpunkten gewichteten Durchschnitt der benoteten Leistungsüberprüfungen innerhalb des Moduls.

In den Modulen mit mehreren Leistungsüberprüfungen werden die Kreditpunkte von Lehrveranstaltungen mit ungenügend benoteter Leistungsüberprüfung beim Abschluss des ersten Jahres des Aufbaustudiums angerechnet, wenn die Modulnote genügend ist.

### 2. Jahr des Aufbaustudiums (54 KP + 9 KP Wahlbereich)

#### a) Modul Molekulare Pharmazie (15 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
5. + 6. Sem.	Hauptvorlesung: Molekulare Wirkstoff-Mechanismen, Teile A & B (Jahreskurs)	4	Examen
5. Sem.	Seminar: Molekulare Wirkstoffmechanismen, Teil A	1	lehrveranst.-begleitend
5. Sem.	Vorlesung: Einführung ins Molecular Modeling	1	lehrveranst.-begleitend
5. + 6. Sem.	Praktikum: Pharmazeutische Chemie: Modern Drug Design (Jahreskurs)	8	lehrveranst.-begleitend
6. Sem.	Seminar Molekulare Wirkstoff-Mechanismen, Teil B	1	lehrveranst.-begleitend

#### b) Modul Pharmazeutische Technologie (15 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
5. + 6. Sem.	Hauptvorlesung: Arzneiformenlehre (feste, flüssige und disperse Arzneiformen) (Jahreskurs)	5	Examen
5. + 6. Sem.	Seminar: Arzneiformenlehre (Jahreskurs)	2	lehrveranst.-begleitend
5. + 6. Sem.	Praktikum: Pharmazeutische Technologie (feste, flüssige und disperse Arzneiformen) (Jahreskurs)	8	lehrveranst.-begleitend

#### c) Modul Pharmakologie und Toxikologie (11 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
5. Sem.	Hauptvorlesung: Allgemeine Toxikologie	1	Examen
5. + 6. Sem.	Hauptvorlesung: Public Health/Epidemiologie (Jahreskurs) Titel ab HS 20: Epidemiologische Konzepte in der Arzneimittelforschung (Jahreskurs)	2	Examen
5. + 6. Sem.	Hauptvorlesung: Anwendung von Arzneistoffen beim Menschen (Pharmakotherapie) (Jahreskurs)	4	Examen
5. + 6. Sem.	Hauptvorlesung: Pathophysiologie und pharmakologische Wirkungsmechanismen (Jahreskurs)	4	Examen

#### d) Modul Pharmazeutische Biologie (6 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
5. + 6. Sem.	Hauptvorlesung: Pharmazeutische Biologie	6	Examen



#### e) Modul Biopharmazie und Analytik (7 KP)

Semester	Lehrveranstaltung	KP	Leistungsüberprüfung
5. Sem.	Hauptvorlesung: Biopharmazie	2	Examen
5. Sem.	Übung: Biopharmazie	1	lehrveranst.-begleitend
5. Sem.	Hauptvorlesung: Metabolismus von Arzneistoffen	1	Examen
5. Sem.	Vorlesung: Analytische Chemie V: Klinische Diagnostik	1	lehrveranst.-begleitend
6. Sem.	Vorlesung: Analytische Chemie VI: Anwendungen in der Arzneimittelforschung	1	lehrveranst.-begleitend
6. Sem.	Hauptvorlesung: Qualitätsmanagement in der pharmazeutischen Praxis	1	Examen

#### Notenberechnung zweites Jahr des Aufbaustudiums und Kompensation

Die Note des zweiten Jahres des Aufbaustudiums errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten der Module «Molekulare Pharmazie», «Pharmazeutische Technologie», «Pharmakologie und Toxikologie», «Pharmazeutische Biologie» und «Biopharmazie und Analytik». Dabei errechnet sich die Note jedes Moduls aus dem nach Kreditpunkten gewichteten Durchschnitt der benoteten Leistungsüberprüfungen innerhalb des Moduls.

In den Modulen mit mehreren Leistungsüberprüfungen werden die Kreditpunkte von Lehrveranstaltungen mit ungenügend benoteter Leistungsüberprüfung beim Abschluss des zweiten Jahres des Aufbaustudiums angerechnet, wenn die Modulnote genügend ist.

Für das Bestehen des Aufbaustudiums muss zudem folgender Nachweis erbracht werden: Famulaturbestätigung gemäss den Weisungen von pharmaSuisse.

#### 2.4 Unterrichtskommission und Qualitätssicherung

Die Unterrichtskommission (UK) des Departements Pharmazeutische Wissenschaften ist zuständig für die Belange der Lehre und formell verantwortlich gegenüber der Phil.-Nat. Fakultät. Die Aufgaben der UK sind in der Rahmenordnung beschrieben.

Die Qualität der angebotenen Lehrveranstaltungen wird regelmässig gemäss den Vorgaben zur Lehrveranstaltungsevaluation in den Studiengängen der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel evaluiert.

## 3. Prüfungen

Kreditpunkte werden durch studentische Leistungen mit genügender Bewertung erworben. Die Überprüfung erfolgt im Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften durch folgende Arten von Leistungsüberprüfungen:

### 3.1 Examen

Examen sind benotete Leistungsüberprüfungen zu einer oder mehreren Hauptvorlesungen oder Hauptvorlesungen mit Übungen (vgl. § 11 der Rahmenordnung). Die Studierenden müssen sich für Examen fristgerecht anmelden. Details zu den Fristen der An- und Abmeldung sowie zu den Prüfungs-Modalitäten (Form, Dauer, Zeitpunkt und Ort) können der Webseite der Phil.-Nat. Fakultät <https://philnat.unibas.ch/de/examen> .

### 3.2 Lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen

Mit lehrveranstaltungsbegleitenden Leistungsüberprüfungen werden Vorlesungen, Vorlesungen mit Übungen, Vorlesungen mit Praktika, Übungen, Praktika, Seminaren, Projekten, Blockkursen, Feldstudien und Exkursionen abgeschlossen (vgl. § 12 der Rahmenordnung). Sie werden mit bestanden/nicht bestanden (pass/fail) bewertet oder benotet. Diese Leistungsüberprüfungen liegen in der Verantwortung des für die Lehrveranstaltung zuständigen Dozierenden. Mit dem Belegen sind die Studierenden automatisch zur lehrveranstaltungsbegleitenden Leistungsüberprüfung angemeldet. Sollten sie diese nicht absolvieren wollen, ist eine Abmeldung bei den zuständigen Dozierenden nötig. Bewertung, Form, Dauer und Zeitpunkt der Leistungsüberprüfung werden frühzeitig im Online-Vorlesungsverzeichnis der Universität Basel bekannt gegeben (<https://vorlesungsverzeichnis.unibas.ch/de/home>)

## 4. Wahlbereich

Gemäss Studienplan für das Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften müssen alle Studierenden bis Ende ihres Bachelorstudiums mindestens 9 KP aus Lehrveranstaltungen ausserhalb der Pharmazie/Pharmazeutischen Wissenschaften erwerben (**Wahlbereich**). Der Zeitpunkt, zu welchem diese Kurse absolviert werden, ist grundsätzlich unabhängig vom Studienfortschritt. Dazu können beliebige Lehrveranstaltungen der Universität belegt werden, sofern sie ausserhalb des Curriculums Pharmazie/Pharmazeutischen Wissenschaften/Drug Sciences liegen. Diese Freiheit sollen Studierende nutzen, um ihren Horizont zu erweitern und Einblicke in andere Fachbereiche zu erhalten. Zudem können diese Veranstaltungen dazu dienen, sich Kenntnisse in Bereichen anzueignen, die zwar im späteren Berufsalltag von Bedeutung sein können, im Studiengang Pharmazeutische Wissenschaften aber nicht als Pflichtveranstaltungen angeboten werden (z. B. Informatik, Betriebswirtschaftslehre, Fremdsprachen).

Sowohl die Teilnahmebedingungen als auch die Leistungsüberprüfungen der im Rahmen des Wahlbereiches frei wählbaren Lehrveranstaltungen in Disziplinen ausserhalb des Curriculums Pharmazie/Pharmazeutischen Wissenschaften/Drug Sciences erfolgt nach Massgabe der entsprechenden Rahmenordnung der anbietenden Fakultät.

Die Rahmenordnung sieht die Vergabe von Kreditpunkten für **Tätigkeit in der universitären Selbstverwaltung** vor (§ 14, Abs. 1). Die Leistungsüberprüfung erfolgt gemäss individuellem Studienvertrag (vgl. § 14 der Rahmenordnung - weitere Informationen siehe <https://pharma.unibas.ch/de/education/documents/>)

## 5. Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

Über die Anerkennung von vergleichbaren Studien- und Prüfungsleistungen, welche in einem anderen Studiengang der Universität Basel bzw. einer anderen Hochschule erbracht wurden bzw. werden, sowie über die Anerkennung von Kreditpunkten, welche in einem anderen Studiengang der Universität Basel bzw. einer anderen Hochschule erworben wurden bzw. werden, entscheidet die Prüfungskommission der Phil.-Nat. Fakultät auf Antrag der Unterrichtskommission.

Vorgehen: Es wird ein schriftlicher Antrag mit einer detaillierten Aufstellung der anzuerkennenden Studienleistungen an das Studiendekanat der Phil.-Nat. Fakultät gestellt. Dem Antrag werden alle Bescheinigungen über die erbrachten Studienleistungen zusammen mit einer kurzen Zusammenfassung der Inhalte der anzuerkennenden Veranstaltungen beigelegt. Den Betroffenen wird die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie von Kreditpunkten schriftlich mitgeteilt.

## 6. Studiengangsrelevante Einrichtungen und Studienberatung

- *Studienkoordination Pharmazeutische Wissenschaften:*  
[studienkoordination-pharma@unibas.ch](mailto:studienkoordination-pharma@unibas.ch), Tel. +41 (0)61 207 15 53,  
<https://pharma.unibas.ch/de/education/studienkoordination-study-coordination/>
- *Studiendekanat der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät:*  
Klingelbergstrasse 50, 4056 Basel, Tel.: +41 (0)61 207 30 54,  
[studiendekanat-philnat@unibas.ch](mailto:studiendekanat-philnat@unibas.ch), <https://philnat.unibas.ch>
- *Studiensekretariat der Universität Basel:*  
Kollegienhaus, Petersplatz 1, 4003 Basel, Tel. +41 (0)61 207 30 23,  
<https://www.unibas.ch/de/Studium.html>