

# Wegleitung für das Masterstudium Pharmazie an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel

vom 25. Juni 2021

## Übersicht

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Zulassung zum Studium</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Studienziele</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Studium</b> .....	<b>4</b>
	4.1 <i>Formelle Verantwortung gegenüber der Fakultät</i> .....	4
	4.2 <i>Qualitätssicherung</i> .....	4
	4.3 <i>Kreditpunkte-System</i> .....	4
	4.4 <i>Leistungsüberprüfungen</i> .....	4
	4.5 <i>Unterrichtssprache</i> .....	5
	4.6 <i>Lehrveranstaltungen</i> .....	5
	4.7 <i>Assistenzzeit</i> .....	7
	4.8 <i>Wahlbereich</i> .....	8
	4.9 <i>Masterarbeit</i> .....	8
	4.10 <i>Masterprüfung</i> .....	9
	4.11 <i>Bestehen des Masterstudiums / Masternote</i> .....	9
<b>5</b>	<b>Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Gültigkeit</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Studiengangsrelevante Einrichtungen / Studienberatung</b> .....	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>Anhang: Erwerb des eidgenössischen Apothekerdiploms für Personen mit von der MEBEKO (Ressort Ausbildung) nicht anerkanntem ausländischen Diplom („Basler Modell“)</b> .....	<b>11</b>
	8.1 <i>Allgemeine Voraussetzungen (gemäss Zulassungsbedingungen Uni BS)</i> .....	11
	8.2 <i>Zulassung ins Masterstudium Pharmazie („Basler Modell“)</i> .....	11

# 1 Allgemeines

Diese Wegleitung beschreibt den Inhalt und die Struktur des Masterstudiums Pharmazie. Das Masterstudium führt zu einem Abschluss als "Master of Science in Pharmacy" und ermöglicht die Prüfungszulassung zum Erwerb des eidgenössischen Diploms für Apothekerinnen und Apotheker.

Das für den Masterstudiengang Pharmazie zuständige Gremium ist die Unterrichtskommission Pharmazeutische Wissenschaften (im folgenden UK), deren Zusammensetzung und Aufgaben in der **Ordnung der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel für das Masterstudium** geregelt sind.

Die Zulassungsbedingungen und Beschreibungen der Studiengänge an der Universität Basel sind in Ordnungen geregelt, die im Internet verfügbar sind (<https://philnat.unibas.ch/de/studium/master>) und die in der vorliegenden Wegleitung weiter ausgeführt werden.

Die **Studierenden-Ordnung der Universität Basel** regelt unter anderem: Studium und Europäisches 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 (<https://www.unibas.ch/de/Studium.html>).

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

Der **Studienplan für den Masterstudiengang Pharmazie** (Anhang 13 der Rahmenordnung) regelt das Masterstudium Pharmazie (<https://philnat.unibas.ch/de/studium/master/>). Er wird ergänzt und erläutert durch die vorliegende **Wegleitung für das Masterstudium Pharmazie**. Studienplan und Wegleitung gelten für alle Studierenden, die ihr Studium am 1. August 2016 oder später begonnen haben.

## 2 Zulassung zum Studium

Die Anmeldung zum Studium an der Universität Basel erfolgt zentral über das Studiensekretariat der Universität (<https://www.unibas.ch/de/Studium/Bewerbung-Zulassung.html>). Inhaberinnen und Inhaber eines Bachelor of Sciences in Pharmaceutical Sciences der Universität Basel sind zum Masterstudium Pharmazie an der Universität Basel ohne Auflagen zugelassen.

Die Zulassung für alle übrigen Studienanwärterinnen bzw. -Anwärter erfolgt auf Antrag der Prüfungskommission durch das Rektorat. Die Zulassung erfordert den Nachweis eines Bachelorgrades von 180 Kreditpunkten, welcher zum Bachelor of Science in Pharmaceutical Sciences der Universität Basel äquivalent ist.

Ein Bachelorabschluss einer anerkannten ausländischen Hochschule erlaubt nur dann den Zugang zum Masterstudium Pharmazie an der Universität Basel, wenn er im Hochschulsystem seines Erwerbs die Zulassung zum entsprechenden Masterstudium (mit Ausbildungsziel Apothekerin bzw. Apotheker) oder den Eintritt ins 4. Studienjahr des Staatsexamensstudiengangs Pharmazie erlaubt. Der Nachweis eines Studienplatzes im entsprechenden Hochschulsystem muss erbracht werden.

Wer direkt nach Abschluss des Bachelorstudiums Pharmazeutische Wissenschaften der Universität Basel mit dem Masterstudium fortfahren will, kann sich wie gewohnt via Web-Applikation MOnA (My Online Account, vgl. <https://services.unibas.ch/>) zurückmelden. Wer bei ersten Prüfungsversuchen am Ende des Bachelors noch nicht alle Kreditpunkte erwirbt, bleibt im Bachelor eingeschrieben. Er/Sie darf im Masterstudium Pharmazie ausschliesslich Lehrveranstaltungen im Wahlbereich besuchen und dort auch Leistungsüberprüfungen ablegen.

Der Beginn des Masterstudiums ist nur im Herbstsemester möglich.

### 3 Studienziele

Die Studienziele im Masterstudium Pharmazie (im Folgenden Masterstudium) orientieren sich an den im Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (Medizinalberufe-Gesetz, MedBG, SR 811.11, vgl. [www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20040265/index.html](http://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20040265/index.html)) formulierten Ziele zur Ausbildung von Apothekerinnen und Apothekern, welche im Eidgenössischen Lernzielkatalog Pharmazie im Detail ausformuliert sind. Der Lernzielkatalog wird jeweils auf der Website des BAG publiziert (<https://www.bag.admin.ch/>). Die Ausbildungsziele umfassen nicht nur die wissenschaftlichen Grundlagen rund um die Wirkweise von Arzneimitteln sowie deren Anwendung und Risiken, sondern auch Ziele im Bereich Gesetzeskunde und Ökonomie sowie Ethik und Kommunikation.

Das Masterstudium ist auf die spätere Tätigkeit im Gesundheitswesen, besonders in Offizin- und Spitalapotheken ausgerichtet. Dabei stehen neben der Vermittlung pharmazeutischer und pharmakologischer Kenntnisse auch das Erwerben von kommunikativen und sozialen Kompetenzen, die Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit mit Angehörigen anderer Berufe des Gesundheitswesens sowie die Übernahme von pharmazeutischer Verantwortung gegenüber Individuum, Gesellschaft und Umwelt im Zentrum. Der erfolgreiche Abschluss dieses Masterstudiums ist Voraussetzung für die Zulassung zur Eidgenössischen Prüfung Pharmazie.

Ziel des 1. Semesters des Masterstudiums ist die Erweiterung, Vertiefung und Anwendung der Inhalte aus dem Bachelorstudium Pharmazeutische Wissenschaften mit Schwerpunkt in klinischer, patienten-orientierter Pharmazie. Die zukünftigen Apothekerinnen und Apotheker werden im Unterricht darauf vorbereitet, Arzneimitteltherapien zu evaluieren und ihre Wirksamkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit zu beurteilen.

Im 2. und 3. Semester umfasst das Studium neben Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Praktika und klinischem Training in Gruppen an der Universität ein 165 tägiges Praktikum, die sog. Assistenzzeit (vgl. 4.7).

Die abschliessende Masterarbeit im 4. Semester soll den Studierenden die Möglichkeit bieten, ihre im Studium erlernten Fähigkeiten innerhalb eines längeren, abgeschlossenen Projektes aus den Gebieten der klinischen Pharmazie oder pharmazeutischen Wissenschaften umzusetzen. Im Vordergrund steht dabei das Erlernen von selbständigem, wissenschaftlichem Arbeiten. Ausserdem sollen die Studierenden Einblick in die Arbeitsweise einer wissenschaftlichen Forschungsgruppe erhalten.

Das Masterstudium qualifiziert ausser für die traditionelle Tätigkeit als Apothekerin bzw. Apotheker in der öffentlichen Apotheke oder im Spital auch für vielfältige Tätigkeiten in der pharmazeutischen Industrie und im Gesundheitswesen. Für die spätere privatwirtschaftliche Berufsausübung in eigener fachlicher Verantwortung müssen verschiedene Auflagen von Bund und Kanton erfüllt werden, u. a. ist das *Eidgenössische Diplom* erforderlich. Gestützt auf das MedBG und die neue Prüfungsverordnung entscheidet die Medizinalberufekommission (MEBEKO), Ressort Ausbildung über die Voraussetzungen zum Erwerb desselben. Sie legt die Zulassungsvoraussetzungen zur eidgenössischen Prüfung fest.

Zum Erwerb des eidgenössischen Apothekerdiploms für Personen mit nicht anerkenbarem ausländischem Diplom: siehe Anhang dieser Wegleitung („Basler Modell“).

Um sich wissenschaftlich zu vertiefen, steht den Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums die Möglichkeit offen, ein *Doktorat* zu absolvieren.

## **4 Studium**

### **4.1 Formelle Verantwortung gegenüber der Fakultät**

Die UK ist zuständig für die Belange der Lehre (vgl. Kapitel 1).

### **4.2 Qualitätssicherung**

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

### **4.3 Kreditpunkte-System**

Das Bestehen des Masterstudiums Pharmazie setzt den Erwerb von 120 Kreditpunkten (KP) voraus. Das Masterstudium dauert demzufolge im Vollzeitstudium vier Semester. Bei einem Teilzeitstudium verlängert sich die Studiendauer entsprechend.

Die Berechnung der KP richtet sich nach dem "European Credit Transfer and Accumulation System" (ECTS). Die Jahresstudienzeit entspricht 60 KP, wobei 1 KP für 30 Stunden Arbeitszeit (Präsenzzeit an den Veranstaltungen plus individuelle Arbeit) vergeben wird. Indem für die einzelnen Veranstaltungen KP festgelegt sind, ist der durch die Studierenden durchschnittlich zu erbringende Arbeitsaufwand ersichtlich.

Die Überprüfung studentischer Leistungen erfolgt durch lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen, durch Masterarbeit und Masterprüfung sowie durch Leistungsüberprüfungen gemäss Studienvertrag für ausserhalb von Lehrveranstaltungen erbrachte Leistungen.

KP werden nur für genügende Leistungen erteilt. Eine Leistung gilt als genügend, wenn sie mit einer Note von mindestens 4 oder als bestanden ("pass") bewertet wird. Eine nicht bestandene Leistungsüberprüfung kann wiederholt werden. Die Anzahl der erteilten KP für belegte Lehrveranstaltungen richtet sich nach dem zum Zeitpunkt der Absolvierung der Leistungskontrolle gültigen Ausschreibung im Vorlesungsverzeichnis.

### **4.4 Leistungsüberprüfungen**

Zu allen Pflichtlehrveranstaltungen des Masterstudiums Pharmazie finden während des Semesters Leistungsüberprüfungen gemäss § 11 der Rahmenordnung statt. Mit dem Belegen sind die Studierenden automatisch dazu angemeldet (Ausnahmen: Assistenzzeit, Masterarbeit, Masterprüfung). Sollten sie diese nicht absolvieren wollen, ist eine Abmeldung bei den zuständigen Dozierenden nötig. Details zu Form, Umfang und Bewertung (pass/fail oder Note) der lehrveranstaltungsbegleitenden Leistungsüberprüfungen werden im Online-Vorlesungsverzeichnis der Universität Basel bekannt gegeben (vgl. <https://vorlesungsverzeichnis.unibas.ch/de/home>).

Die Leistungsüberprüfungen für Lehrveranstaltungen ausserhalb der Masterstudiengänge Pharmazie und Drug Sciences (vgl. Wahlbereich, Kapitel 4.6) erfolgen nach Massgabe des entsprechenden Studienganges.

Die Lehrveranstaltungsbegleitenden Leistungsüberprüfungen können erfolgen durch (vgl. Rahmenordnung):

- Mündliche Tests von 20 bis 60 Minuten, in Anwesenheit einer Beisitzerin bzw. eines Beisitzers;
- Schriftliche Tests von 30 bis 180 Minuten;
- Computerunterstützte Tests von 30 bis 180 Minuten;
- Multiple Choice-Tests;
- Portfolio: Schriftliche Berichte oder Referate (individuell oder in Gruppen erstellt);
- Kolloquium: Aktive Beteiligung in einem fächerübergreifenden Prüfungskolloquium in Kleingruppen.

Mit diesen Leistungsüberprüfungen werden Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten geprüft. Inhalt sind die in den Kursen vermittelten Stoffgebiete sowie die in den Portfolio-Beiträgen individuell vertieften Themenbereiche.

Zu jeder Lehrveranstaltung werden vor Kursbeginn die Lernziele, die Anforderungen für die Vergabe der Kreditpunkte inkl. Termine allfälliger Leistungsüberprüfungen, welche vor Ort stattfinden, kommuniziert. Die Termine für allfällige Wiederholungen werden spätestens zu Beginn des Folgesemesters festgelegt.

Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiums Pharmazie ermöglicht die Zulassung zur Eidgenössischen Prüfung in Pharmazie, welche gesamtschweizerisch koordiniert geplant und durchgeführt wird.

#### **4.5 Unterrichtssprache**

Die Unterrichtssprache im gesamten Studiengang ist Deutsch.

#### **4.6 Lehrveranstaltungen**

In den universitären Lehrveranstaltungen der Module 1 - 4 und 6 werden die theoretischen und praktischen Grundlagen in Vorlesungen, Seminaren, Übungen und praktischen Kursen vermittelt. Zusammen mit den Modulen 5 (Assistenzzeit), 7 (Masterarbeit) und 8 (Masterprüfung) werden insgesamt 120 KP erworben.

Vor dem Absolvieren des Moduls 5 (Assistenzzeit) müssen sämtliche Lehrveranstaltungen im 1. Semester des Masterstudiums (HS1) besucht worden sein.

Legende (vgl. Tabelle auf nachfolgender Seite):

HS	Herbstsemester (HS1 = 1. Studiensemester, HS2 = 3. Studiensemester)
FS	Frühjahrssemester (FS1 = 2. Studiensemester, FS2 = 4. Studiensemester)
KP	ECTS-Kreditpunkte
P	Praktikum
S	Seminar
Ü	Übungen
V	Vorlesung

\* Vor Beginn der Masterarbeit muss vorgängig ein Masterarbeits-Vertrag ausgefüllt werden  
(vgl. <http://philnat.unibas.ch/dokumente/masterstudium>)

\*\* Anmeldung zur mündlichen Masterprüfung erfolgt über Absprache mit Beurteiler und Betreuer. )

<b>Module / Lehrveranstaltungen</b>	<b>KP</b>	<b>Semester</b>
<b>1. Klinische Pharmazie (17 KP)</b>		
a. Pharmaseminar (S).....	1	HS1
b. Ernährung I (V) .....	1	HS1
c. Ernährung II (V mit Ü).....	1	FS1
d. Klinische Pharmazie: Grundlagen (V).....	2	HS1
e. Vertiefung Biopharmazie (V).....	2	HS1
f. Evidenzbasierte Pharmazie I: Grundlagen (V mit Ü).....	1	HS1
g. Evidenzbasierte Pharmazie II: Forschungsmethoden (S).....	1	HS2
h. Klinisch-pharmazeutische Fallstudien (S - Jahreskurs).....	4	FS1/HS2
i. Klinisches Training I: Triage & Behandlung (V mit P - Jahreskurs).....	2	FS1/HS2
j. Klinisches Training II: Repetitorien (V mit P) .....	1	FS2
k. Klinisches Training III: Injektionstechnik (V mit P).....	1	FS2
<b>2. Pharmakotherapie &amp; Pharmaceutical Care (20 KP)</b>		
a. Pharmakotherapie I (V).....	2	HS1
b. Pharmakotherapie II (V - Jahreskurs).....	5	HS1/FS1
c. Pharmakotherapie III (V).....	2	FS1
d. Pharmaceutical Care I: Einführung (V mit Ü).....	2	HS1
e. Pharmaceutical Care II: Fokus Compliance (V mit Ü) .....	1	HS1
f. Pharmaceutical Care III: Fokus Indikationsgebiete (V mit P - Jahreskurs)....	4	FS1/HS2
g. Komplementärpharmazie (V).....	1	FS1
h. Veterinärpharmazie & Humane Parasitologie (V).....	1	HS1
i. Institutionelle Pharmazie (V).....	2	HS2
<b>3. Gesellschaft &amp; öffentliche Gesundheit (6 KP)</b>		
a. Recht & Ökonomie (V - Jahreskurs).....	2	HS1/FS1
b. Soziale Kompetenzen: Kommunikation (V mit Ü).....	1	FS1
c. Soziale Kompetenzen: Ethik, Patientenrecht (V).....	1	FS1
d. Health Care (V - Jahreskurs).....	2	FS1/HS2
<b>4. Praktika (8 KP)</b>		
a. Information Retrieval (P).....	2	HS1
b. Klinische Pharmazie: Laborwerte (V mit P - Jahreskurs).....	2	HS1/FS1
c. Arzneimittelherstellung in kleinen Mengen I (V).....	1	HS1
d. Arzneimittelherstellung in kleinen Mengen II (P).....	2	FS1
e. Arzneimittelherstellung in kleinen Mengen III (S).....	1	HS2
<b>5. Assistenzzeit (30 KP)</b>		
Assistenzzeit Praxis: - Kernassistenzzeit: Offizin (20 KP) - Mantelassistenzzeit: Offizin oder Spital (10 KP)	30	FS1/HS2
<b>6. Wahlbereich (9 KP)</b>		
Erläuterungen zu den Modalitäten siehe Kap 4.8 dieser Wegleitung	9	
<b>7. Masterarbeit (26 KP)</b>		
Masterarbeit (inkl. Verfassen des schriftlichen Berichts)*.....	26	FS2
<b>8. Masterprüfung (4 KP)</b>		
Masterprüfung (inkl. Vorbereitung)**.....	4	FS2
<b>Total</b>	<b>120</b>	

## **4.7 Assistenzzeit**

Die Organisation der Assistenzzeit ist an die Berufsverbände pharmaSuisse und Gesellschaft der Schweizerischen Spital- und Amtsapotheker (GSASA) delegiert.

Die Assistenzzeit (ausseruniversitäres Praktikum) dauert insgesamt 165 Tage, inkl. 15 Tage bezahlte Ferien. Davon stehen den Studierenden 30 Assistenztage Vor- und Nachbereitungszeit (= Uni-Arbeitszeit, s.u.) für alle Lehrveranstaltungen der obligatorischen Module zur Verfügung. 110 Tage (= Kernassistenzzeit) sind in einer öffentlichen Apotheke und 55 Tage (= Mantelassistenzzeit) wahlweise in einer Klinik oder einer öffentlichen Apotheke zu absolvieren, wobei die Apotheken die vom Schweizerischen Apothekerverband (pharmaSuisse) und der Gesellschaft Schweizerischer Amts- und Spitalapotheker (GSASA) festgelegten Kriterien für die Ausbildung von Studierenden zu erfüllen haben. Die Mantelassistenzzeit findet in der Regel nach der Kernassistenzzeit statt, kann aber auch früher zu einem beliebigen Zeitpunkt stattfinden, sofern Assistentin bzw. Assistent, Ausbilderin bzw. Ausbilder der Mantelassistenzzeit und Ausbilderin bzw. Ausbilder der Kernassistenzzeit sich einig sind. Die Leistungsüberprüfung findet in Form eines Abschlussgespräches über die in der Lerndokumentation zur Assistenzzeit (Kern- und Mantelassistenzzeit) definierten Lernziele statt, auf Grund dessen auch das Attest der Assistenzzeit ausgestellt wird (gemäss Vorgaben pharmaSuisse). Die Leistungsüberprüfung umfasst Kern- und Mantelassistenzzeit, falls diese in der gleichen Apotheke absolviert wurden. Falls Kern- und Mantelassistenzzeit in verschiedenen Apotheken absolviert wurden, findet je eine separate Leistungsüberprüfung statt. Die Assistenzzeit wird mit bestanden/nicht bestanden (pass/fail) bewertet. Für den Kreditpunkterwerb (20 KP Kernassistenzzeit, 10 KP Mantelassistenzzeit) ist ein Studienvertrag zu Beginn der Assistenzzeit auszufüllen (separate Verträge, falls Kern- und Mantelassistenzzeit in verschiedenen Apotheken absolviert werden) und nach erfolgtem Abschlussgespräch entsprechend ausgefüllt und von dem oder der Beurteilenden (Ausbilderin bzw. Ausbilder der Offizin resp. Klinik) unterschrieben dem Studiendekanat der Fakultät einzureichen. Eine nicht bestandene Assistenzzeit kann einmal wiederholt werden.

### **4.7.1 Uni-Arbeitszeit**

Wichtiges didaktisches Element des Masters in Pharmazie ist die Vernetzung von Theorie (Lehrangebot der Universität) und Praxis (Assistenzzeit). Diese Vernetzung geschieht über Vor- und Nachbereitung der universitären Lehrveranstaltungen, konkrete Hausaufgaben sowie die Portfoliobeiträge, welche Teil der Leistungsüberprüfung sein können. Dies führt während der 165 Tage Assistenzzeit zu einem Bedarf an Uni-Arbeitszeit bei den Studierenden von total 30 Assistenztagen, welche in Absprache mit der Ausbilderin bzw. dem Ausbilder inner- oder ausserhalb der Apotheke geleistet werden können.

### **4.7.2 Absenzen während der Assistenzzeit**

Für den Militärdienst können höchstens 4 Wochen, für Krankheit höchstens 5 Wochen und für Ferien 3 Wochen Absenzen an die Assistenzzeit angerechnet werden, auf die gesamte Assistenzzeit jedoch nicht mehr als 7 Wochen. Schwangerschaft/Geburt wird dem Krankheitsfall gleichgestellt. Unvorhergesehene Aufgebote für Militärdienst, die nach Vertragsabschluss eintreffen, sind der Ausbilderin bzw. dem Ausbilder unverzüglich zu melden. Nicht obligatorische Dienstleistungen und Kurse bedürfen der Zustimmung des Ausbilders/der Ausbilderin.

Die Assistentin bzw. der Assistent hat Anrecht auf maximal 2 Tage pro Jahr für Funktionen, welche sie/er innerhalb der aseph (Association Suisse des Étudiant(e)s en Pharmacie) zu erfüllen hat oder für berufspolitische Tätigkeiten.



## 4.8 Wahlbereich

- Von den 9 KP aus dem Wahlbereich müssen mindestens 4 KP innerhalb und maximal 5 KP ausserhalb des Lehrangebotes der Masterstudiengänge Pharmazie und Drug Sciences erworben werden. Von letzteren können insgesamt max. 4 KP für tutorielle Tätigkeiten und/oder durch Aktivitäten in der Selbstverwaltung (max. 1 KP) vergeben werden. (Studienvertrag MOnA)
- Im Jahreskurs „Wahlbereich Vertiefung Praktische Pharmazie“ (2 KP) steht den Studierenden im FS1/HS2 zudem ein Angebot an Seminaren zur Vertiefung der Module 1 - 3 im Masterstudiengang Pharmazie zur Verfügung. Über das Angebot und die Wahlmöglichkeiten wird frühzeitig informiert.

## 4.9 Masterarbeit

### 4.9.1 Ziel und Voraussetzungen

Die Masterarbeit soll den Studierenden die Möglichkeit bieten, ihre im Studium erlernten Fähigkeiten innerhalb eines längeren, abgeschlossenen Projektes aus den Gebieten der pharmazeutischen Forschung umzusetzen. Im Vordergrund steht dabei das Erlernen von selbständigem wissenschaftlichem Arbeiten. Ausserdem sollen die Studierenden Einblick in die Arbeitsweise einer wissenschaftlichen Forschungsgruppe erhalten.

Nur wer das Bachelordiplom erworben hat, wird zur Masterarbeit zugelassen. Zudem wird erwartet, dass die Lehrveranstaltungen der ersten drei Semester des Masterstudiums Pharmazie besucht wurden. Für das Gelingen der Masterarbeit sind Selbständigkeit, Flexibilität und Einsatzwille unerlässlich.

### 4.9.2 Themenangebot und Betreuung

Die Masterarbeit kann an der Universität Basel oder extern absolviert werden. In jedem Fall wird die Arbeit von einer bzw. einem verantwortlichen Dozierenden geleitet. Diese bzw. dieser ist Inhaberin bzw. Inhaber einer Professur oder eine Dozierende bzw. ein Dozierender mit Habilitation oder gleichwertiger Qualifikation aus dem Departement Pharmazeutische Wissenschaften. Die Leitung kann mit Genehmigung der UK an externe Professorinnen bzw. Professoren delegiert werden.

Information zu möglichen Masterarbeiten finden sich auf der Departmentswebsite [pharma.unibas.ch](https://pharma.unibas.ch) unter Education → MSc Pharmazie → Masterarbeiten Pharmazie. Die Studierenden setzen sich direkt mit der entsprechenden verantwortlichen Person in Verbindung, in deren Bereich sie ein Thema bearbeiten möchten. Diese legt das Thema, den Umfang, den Beginn und die Abgabe der Masterarbeit in Absprache mit der bzw. dem Studierenden fest und dokumentiert dies in einem Studienvertrag für Masterarbeiten (vgl. <https://philnat.unibas.ch/de/studium/>), welcher von der bzw. dem verantwortlichen Dozierenden, von der bzw. dem Vorsitzenden der UK und der bzw. dem Studierenden vor Beginn der Masterarbeit unterzeichnet wird.

Die Betreuung der Masterarbeit kann mit Genehmigung der UK an andere Forscherinnen bzw. Forscher delegiert werden, welche mindestens über einen Abschluss auf der Stufe eines Masterstudiums verfügen. Die Verantwortung liegt auch in diesen Fällen bei der bzw. dem verantwortlichen Dozierenden.

Studierende mit Wohnsitz im Ausland, welche Ihre Masterarbeit in Laborräumlichkeiten der Universität Basel absolvieren, melden sich beim Sekretariat ihres Betreuers / ihrer Betreuerin bezüglich einer Grenzgänerbewilligung.

### 4.9.3 Dauer, Benotung und Wiederholmöglichkeit

Die Masterarbeit beginnt üblicherweise nach erfolgreichem Absolvieren der ersten drei Semester, dauert 21 Wochen und wird mit einem schriftlichen Bericht innerhalb dieser Zeit abgeschlossen. Der Masterarbeit ist eine Erklärung zur wissenschaftlichen Redlichkeit beizufügen (vgl. <https://philnat.unibas.ch/de/studium/>). Die Bewertung der Masterarbeit erfolgt durch die/den verantwortliche/n Professorin/Professor bzw. Dozentin/Dozenten in Absprache mit der/dem direkten Betreuerin/Betreuer in Schritten von halben Noten. Bei einer genügenden



Bewertung der Masterarbeit werden 26 KP erworben. Eine nicht bestandene Masterarbeit kann mit einem neuen Thema einmal wiederholt werden.

Die erreichte Note für die Masterarbeit wird unmittelbar nach der mündlichen Masterprüfung mitgeteilt (vgl. 4.10).

#### **4.10 Masterprüfung**

Innerhalb von vier Wochen nach Abgabe der Masterarbeit wird die Masterprüfung in Form eines 30-minütigen mündlichen Kolloquiums über das Thema der Masterarbeit sowie angrenzender Gebiete durchgeführt (ca. 15 Minuten Vortrag über die Masterarbeit, ca. 15 Minuten Befragung/Diskussion). Prüfende Personen in der Masterprüfung sind die/der verantwortliche Dozierende und in der Regel die in der Betreuung der Masterarbeit involvierte Forschungsperson. Die UK kann in Ausnahmefällen und auf Antrag der/des verantwortlichen Dozierenden an deren/dessen Stelle eine andere entsprechend qualifizierte Person zulassen.

Bewertet wird in Noten von halben Schritten. Bei Bestehen der Masterprüfung werden 4 KP erworben. Bei Nichtbestehen kann die Masterprüfung einmal wiederholt werden.

Der genaue Termin der Masterprüfung muss frühzeitig, jedoch spätestens am Abgabetermin der Masterarbeit durch die Studentin bzw. den Studenten mit der verantwortlichen Professorin bzw. dem verantwortlichen Professor vereinbart werden. Die schriftliche Anmeldung zur Masterprüfung beim verantwortlichen Beurteiler muss spätestens am Abgabetermin der Masterarbeit erfolgen.

#### **4.11 Bestehen des Masterstudiums / Masternote**

Das Masterstudium ist bestanden, wenn folgende KP erworben worden sind (vgl. 4.5):

- a) 60 KP durch Absolvierung der Vorlesungen/Seminare/Praktika während der ersten drei Studiensemester
- b) 30 KP durch Absolvieren der Assistenzzeit im 2. und 3. Studiensemester (vgl. 4.6)
- c) 26 KP durch die Masterarbeit im 4. Studiensemester (vgl. 4.7.)
- d) 4 KP durch die Masterprüfung im 4. Studiensemester (vgl. 4.8.)

Die Masternote errechnet sich aus dem Durchschnitt der Note der Masterarbeit (Gewicht  $\frac{2}{3}$  und der Masterprüfung (Gewicht  $\frac{1}{3}$ ). Diese Abschlussnote wird auf eine Kommastelle gerundet, wobei halbe Zehntel aufgerundet werden.

## **5 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

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

Vorgehen: Es wird ein schriftlicher Antrag mit einer detaillierten Aufstellung anzurechnender Studienleistungen an das Studiendekanat der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät gestellt. Dem Antrag werden alle Bescheinigungen über die erbrachten Studienleistungen in Kopie zusammen mit einer kurzen Zusammenfassung der Inhalte der anzurechnenden Veranstaltungen beigelegt.

Den Betroffenen wird die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie von Kreditpunkten schriftlich mitgeteilt. Das Anrechnungsschreiben ergeht vom Studiendekanat der Fakultät.

## 6 Gültigkeit

Die vorliegende Wegleitung gilt ab HS 2016 für alle Studierenden des Masterstudiums Pharmazie der Universität Basel.

## 7 Studiengangsrelevante Einrichtungen / Studienberatung

- *Koordination Masterstudium Pharmazie:*  
Dr. Vera Bernhardt, [vera.bernhardt@unibas.ch](mailto:vera.bernhardt@unibas.ch), Tel. +41 (0)61 207 61 72
- *Studienkoordination Departement 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), [www.philnat.unibas.ch](http://www.philnat.unibas.ch)
- *Studiensekretariat der Universität Basel:*  
Kollegienhaus, Petersplatz 1, 4003 Basel, Tel. +41 (0)61 207 30 23,  
[www.unibas.ch/de/Studiensekretariat.html](http://www.unibas.ch/de/Studiensekretariat.html), [www.unibas.ch/de/Studium.html](http://www.unibas.ch/de/Studium.html)

## 8 Anhang: Erwerb des eidgenössischen Apothekerdiploms für Personen mit von der MEBEKO (Ressort Ausbildung) nicht anerkanntem ausländischen Diplom („Basler Modell“)

### 8.1 Allgemeine Voraussetzungen (gemäss Zulassungsbedingungen Uni BS)

- Ausländisches Reifezeugnis der Sekundarstufe II;
- Ausländisches Diplom, das im Ausstellungsstaat zur selbständigen Tätigkeit in einer öffentlichen Apotheke berechtigt;
- Formeller Entscheid Medizinalberufekommission (MEBEKO) hinsichtlich Prüfungszulassung;
- Fristgerechte Online-Anmeldung (jeweils Ende April auf folgendes Herbstsemester)  
– bitte bei der Bewerbung für MSc Pharmazie deutlich angeben, dass Sie sich für das Masterstudium Pharmazie nach „Basler Modell“ bewerben.

### 8.2 Zulassung ins Masterstudium Pharmazie („Basler Modell“)

#### **Bedingungen aus dem 2. Aufbaujahr (5. und/oder 6. Semester Bachelor Pharmazeutische Wissenschaften):**

⇒ 26 von 29 möglichen ECTS-Kreditpunkte (KP) sind zu erwerben  
(Mindestnote 4.0 bzw. „pass“, keine Kompensationsmöglichkeit)

Aus dem Modul „Molekulare Pharmazie“:

12520-01/02	- JK	Molekulare Wirkstoffmechanismen (Teile A & B)	4	KP
-------------	------	---	---	----

Aus dem Modul „Pharmazeutische Technologie“:

12523-01/02	- JK	Arzneiformenlehre (feste, flüssige und disperse Arzneiformen)	5	KP
12524-01/02	- JK	Seminar Arzneiformenlehre	2	KP

Aus dem Modul „Pharmakologie und Toxikologie“:

12527-01/02	- JK	Epidemiologische Konzepte in der Arzneimittelforschung (Teile I & II)	2	KP
12528-01/02	- JK	Anwendung von Arzneistoffen beim Menschen (Pharmakotherapie)	4	KP
12529-01/02	- JK	Pathophysiologie und pharmakologische Wirkungsmechanismen	4	KP
15380-01	- HS	Allgemeine Toxikologie	1	KP

Aus dem Modul „Pharmazeutische Biologie“:

12530-01/02	- JK	Pharmazeutische Biologie	6	KP
-------------	------	--------------------------	---	----

Aus dem Modul „Biopharmazie und Analytik“:

13580-01	- FS	Qualitätsmanagement in der pharmazeutischen Praxis	1	KP
----------	------	--	---	----

FS: Frühjahrssemester, HS: Herbstsemester, JK: Jahreskurs

29 KP

Die Auflistung ist abschliessend. Erst das erfolgreiche Absolvieren der genannten Bedingungen (Regelstudienzeit: 2 Semester, max. ein nicht bestandenenes Examen) berechtigt zur Teilnahme an Lehrveranstaltungen sowie dem Assistenzjahr im Masterstudium Pharmazie. Das Masterstudium Pharmazie (Regelstudienzeit: 4 Semester) hat vollumfänglich absolviert zu werden (Masterarbeit und Masterprüfung sowie Wahlbereich werden erlassen) und ermöglicht zusammen mit den erfolgreich absolvierten Bedingungen die Zulassung zu den eidgenössischen Prüfungen für das Apothekerdiplom.

\* Es wird hierbei weder ein Bachelorabschluss in Pharmazeutischen Wissenschaften noch ein Masterabschluss in Pharmazie erworben!