

**Guidelines “PhD Program for Pharmaceutical Sciences”**  
**Version vom 28.02.2022**

Kontaktperson: Dr. Anima Schäfer, Programmkoordinatorin  
[phdprogram-dphw@unibas.ch](mailto:phdprogram-dphw@unibas.ch)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>WISSENSCHAFTLICHE INHALTE UND ZIELE DES PROGRAMMS .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ORGANISATION UND PROZESSE.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>AUFNAHMEREGELUNGEN .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>AUFBAU DES CURRICULUMS.....</b>	<b>5</b>
4.1	RESEARCH MEETINGS (MAX. 10 ECTS).....	7
4.2	SCIENTIFIC LECTURES AND SEMINARS (MAX. 8 ECTS) .....	7
4.3	TRANSFERABLE SKILLS (2 – 4 ECTS) .....	7
4.4	SERVICE TO SCIENCES AND EDUCATION (MAX. 3 ECTS).....	7
<b>5.</b>	<b>BETREUUNG UND WEITERE FÖRDERMASSNAHMEN.....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>QUALITÄTSKONZEPT.....</b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>KONTAKT .....</b>	<b>9</b>

## 1 Wissenschaftliche Inhalte und Ziele des Programms

Die Pharmazeutischen Wissenschaften sind ausgerichtet auf die Entdeckung, Entwicklung, Herstellung, Wirkungsweise, Anwendung und Sicherheit von Medikamenten. Die Forschungsgebiete am Departement Pharmazeutische Wissenschaften (DPhW) reichen von der Findung und Optimierung von Wirkstoffen, deren Wirkung und möglichen Nebeneffekten, über die Herstellung von geeigneten Arzneiformen bis zu deren Testung und Anwendung durch Patienten. Das DPhW setzt sich momentan aus den folgenden Forschungsgruppen zusammen:

- Biopharmacy (Prof. Dr. Henriette Meyer zu Schwabedissen)
- Clinical Pharmacology & Toxicology (Prof. Dr. Matthias Liechti)
- Clinical Pharmacy & Epidemiology (Prof. Dr. Christoph R. Meier)
- Computational Pharmacy (Prof. Dr. Markus Lill)
- Molecular & Systems Toxicology (Prof. Dr. Alex Odermatt)
- Molecular Pharmacy (Prof. Dr. Daniel Ricklin)
- Nanopharmaceutical and Regulatory Science (Prof. Dr. Scott McNeil)
- Pharmaceutical Biology (Prof. Dr. Robin Teufel)
- Pharmaceutical Care (Prof. Dr. Samuel Allemann)
- Pharmaceutical Technology (Prof. Dr. Jörg Huwyler)
- Regulatory Toxicology (Prof. Dr. Martin E. Wilks)
- Translational Complementary Medicine (Prof. Dr. Carsten Gründemann)

Mit zunehmender Diversifizierung wächst das Bedürfnis nach inhaltlicher Bündelung der Doktoratsausbildung der momentan knapp 100 Doktorierenden des DPhWs in einem *PhD Program for Pharmaceutical Sciences*. Das Programm soll Synergien ermöglichen und sowohl auf eine Karriere in der Wissenschaft als auch auf eine spätere Tätigkeit in Kliniken, bei Behörden oder in der Industrie vorbereiten.

Strukturiert ist das Doktoratsprogramm in vier Curriculumsbereiche (Module), die Raum für eine persönliche Ausgestaltung entsprechend des Wissenschaftlichen Schwerpunktes lassen.

1. Research Meetings
2. Seminars and Lectures
3. Transferable Skills
4. Service to Science and Education (Wahlmodul)

Diese Struktur legt einen starken Fokus auf Forschung («Research Meetings»), gemischt mit vertiefenden fachlichen Inhalten («Seminars and Lectures») und dem Erwerb überfachlicher Fähigkeiten («Transferable Skills»). Zudem wird im Rahmen des Moduls «Service to Science and Education» das Engagement und die Eigeninitiative der Doktorierenden (z.B. in der Lehre, Konferenz-Organisation oder in wissenschaftlichen Komitees) durch koordinative und finanzielle Unterstützung und der Vergabe von Kreditpunkten honoriert und gefördert.

## 2 Organisation und Prozesse

Das Doktoratsprogramm "PhD-Program for Pharmaceutical Sciences" ist administrativ der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel zugeordnet und Bestandteil der "Graduate School of Science".

Das Doktoratsprogramm "PhD-Program for Pharmaceutical Sciences" verfügt über ein Leitungsgremium, einen Leitungsausschuss und eine Programmkoordination.

**Das Leitungsgremium** ist verantwortlich für die strategische Leitung des Doktoratsprogramms. Es bestimmt unter anderem die Ausrichtung und verabschiedet die Programm- und Finanzplanung.

Das Leitungsgremium besteht aus allen Mitgliedern der Departementsleitung (Professorinnen und Professoren, Studienkoordinatorin und Geschäftsführerin), sowie der Programmkoordination und zwei gewählten Vertretern der Doktorierenden.

Der Vorsitz in diesem Gremium ist geknüpft an die departementale Vertretung im Promotionsausschuss der Phil.-Nat. Fakultät. Die Doktorierendendenvertretung wird von den Doktorierenden für eine Dauer von zwei Jahren gewählt und vom Leitungsgremium bestätigt.

**Der Leitungsausschuss** ist verantwortlich für die operative Leitung des Doktoratsprogramms. Er erstellt und entwickelt unter anderem das Curriculum, erarbeitet den Finanzplan zu Händen des Leitungsgremiums und ist verantwortlich für die Durchführung von Evaluationen und Reporting. Der Leitungsausschuss setzt sich zusammen aus der Programmkoordination, dem/der Vorsitzenden des Leitungsgremiums, der Studienkoordination und der Vertretung der Doktorierenden.

**Die Programmkoordination** ist für das operative Tagesgeschäft verantwortlich. Sie steht allen Programmverantwortlichen und den Doktorierenden beratend zur Seite und ist erste Anlaufstelle bei Fragen und Anregungen. Sie ist für die interne sowie externe Kommunikation verantwortlich, sowie für Vorbereitung von Evaluationen und Reporting. Der/die Programmkoordinator/in wird von dem/r Leiter/in des Leitungsgremiums ernannt.

Die detaillierten Aufgaben der einzelnen Organe sind in der Geschäftsordnung geregelt.

## 3 Aufnahmeregelungen

Doktorierende der Promotionsfächer «Pharmazeutische Wissenschaften» und «Toxikologie», sowie Doktorierende der Promotionsfächer Epidemiologie und Pharmakologie mit einer/Erstbereuer/in aus dem DPhW nach der Promotionsordnung vom 15. September 2015 sind automatisch im Doktoratsprogramm zugelassen. Die Teilnahme am Doktoratsprogramm ist für neue Doktoranden dieser Promotionsfächer verpflichtend. Dies gilt auch für Doktorierende, die extern angegliedert sind, beispielsweise in Forschungsprojekten am USB, am Swiss TPH oder in der Industrie. Ausgenommen sind Doktorierende, die einem anderen Doktoratsprogramm angeschlossen sind. Die Teilnahme im Rahmen eines internationalen Konsortiumprogramms mit universitäts-übergreifender Doktorandenausbildung (z.B. Co-Tutelle/Joint Doctoral Degree Programm der EU) muss individuell geregelt werden.

Die Aufnahme wird auf der Doktoratsvereinbarung vermerkt. Eine Kopie der Doktoratsvereinbarung wird anschliessend durch den Doktoranden oder die Doktorandin der Programmkoordination zugestellt.

Doktorierende werden jeweils zu Beginn des Doktorats zu einem Welcome Event eingeladen. Die Teilnahme an diesem Event ist wichtig für die Vernetzung und wird erwartet.

Kreditpunkte werden in der Regel durch das Belegen von Veranstaltungen oder der Erstellung von Learning Contracts (LC) in MOnA erfasst. Die Ausbildungsinhalte werden jeweils in Absprache mit dem Betreuer festgelegt.

Die Teilnahme am Doktoratsprogramm wird explizit im Diploma Supplement des Promotionsabschlusses aufgeführt.

## 4 Aufbau des Curriculums

Um das Doktoratsprogramm erfolgreich abzuschliessen, müssen insgesamt 18 ECTS erworben werden. Das Curriculum ist in vier Module gegliedert: «Research Meetings», «Seminars and Lectures», «Transferable Skills», sowie «Service to Science and Education», wobei das letzte Modul ein Wahlbereich ist (siehe Tabelle 1). Der individuelle Studienplan wird mindestens jährlich zwischen den Doktorierenden und ihren Betreuern vereinbart und in dem Protokoll der des Doktoratskomitees dokumentiert.

Der Aufbau des Curriculums ist in Einklang mit der Promotionsordnung von der Phil.-Nat. Fakultät und dem dazu gehörigen Leitfaden. Beide Dokumente sind auf der Website der Phil.-Nat. Fakultät verfügbar.

Tabelle 1: Aufbau des Curriculums des *PhD Program for Pharmaceutical Sciences*

<b>Module / Course</b>	<b>ECTS (per course / total)</b>		<b>Registration</b>
<b>1. Research meetings</b>	<b>Max. 10 ECTS</b>		
Annual Research Meeting (poster / talk)	1	Max. 2	LC
Conferences / symposia with contribution (poster / talk)	1-2	Max. 3	LC
Conferences / symposia without contribution (min. 3 days)	1	Max. 1	LC
Research Group Seminars	1	Max. 4	MOnA
Summer Schools	1-3	Max. 3	LC
PhD Retreats (poster or presentation)	1	Max. 3	LC
Lab Visits for learning new research method (min. 3 days)	1	Max. 3	LC
<b>2. Scientific lectures and seminars</b>	<b>Max. 8 ECTS</b>		
Seminars on Drug Sciences (SDS)	1	Max. 4	MOnA
Graduate Program Biozentrum	specified	Max. 8	MOnA
Graduate Program in Drug Sciences	specified	Max. 8	MOnA
Courses in Health Sciences	specified	Max. 8	MOnA
Eurotox Courses	specified	Max. 8	LC
Other (specified with supervisor)	specified	Max. 8	MOnA / LC
<b>3. Transferable Skills</b>	<b>2 - 4 ECTS</b>		
Transferable Skills courses offered by the University of Basel ( <a href="http://unibas.ch/transferableskills">unibas.ch/transferableskills</a> ) or other organisations	specified	Max. 4	Uni website / MOnA / LC
<b>4. Service to Science and Education</b>	<b>Max. 3 ECTS</b>		
Training and supervision of undergraduate students	1-2	Max. 3	LC
PhD Association Committee member	1-2	Max. 2	LC
PhD student representative in academic committees	1	Max. 2	LC
Organization of activities (e.g., retreats, journal club, symposia)	1-3	Max. 2	LC
Other (specified with supervisor)	specified	Max. 3	LC

#### **4.1 Research Meetings (Max. 10 ECTS)**

Der Hauptfokus des Doktoratsprogramms liegt in der Förderung der Forschungskompetenzen sowie des wissenschaftlichen Dialogs. Jede Forschungsgruppe bietet alleine oder im Verbund mit anderen Forschungsgruppen ein eigenes Forschungsseminar an, in dem Forschungsprojekte besprochen werden. Doktorierende haben zudem die Möglichkeit, einmal jährlich dem DPhW sowie Forschern aus anderen Departementen oder Fakultäten im Rahmen des «Annual Research Meeting» ihre Arbeit/Projekte vorzustellen (Poster oder Vortrag). Das Programm fördert zudem Teilnahmen an Konferenzen, Forschungsaufenthalte, sowie Teilnahmen an Retraiten und Summer Schools. Kreditpunkte werden mittels Learning Contracts nach Vorgaben der Phil.-Nat. Fakultät vergeben.

#### **4.2 Scientific Lectures and Seminars (Max. 8 ECTS)**

Ein wichtiger Bestandteil des Doktoratsprogramms ist die fachlich ausgerichtete Ausbildung der Doktorierenden. Sie besuchen dazu Vorlesungen und Seminare an der Universität Basel oder anderen Universitäten. Im Sinne einer interdisziplinären Ausbildung, und unter Berücksichtigung der thematischen Breite innerhalb des DPhW, werden Vorlesungen und Seminare aus den aktuellen Curricula des Masterstudiengangs *Drug Sciences* als auch aus dem *Graduate Teaching Program* des Biozentrums und der von der medizinischen Fakultät geplanten *School of Health Sciences* empfohlen. Zusätzlich sind neue Veranstaltungen, Workshops, und Gastreferate geplant, die im Kontext des Doktoratsprogramms angeboten werden.

#### **4.3 Transferable Skills (2 – 4 ECTS)**

Neben der fachlichen Ausbildung beinhaltet das Doktoratsprogramm auch Veranstaltungen zum Erlangen überfachlicher Kompetenzen. Diese «Transferable Skills» sind als Werkzeugkasten für eine akademische Karriere (wissenschaftliche Präsentationen, wissenschaftliches Schreiben, etc.) oder für eine Karriere ausserhalb der Universität (Führungsseminare, Kommunikationstraining, etc.) zu verstehen. Hier stehen den Doktorierenden Kurse des Graduiertenprogramms *GRACE*, des Fortbildungsprogramms der Uni Basel, sowie anderer Universitäten, aber auch externe Weiterbildungsprogramme zur Auswahl.

#### **4.4 Service to Sciences and Education (Max. 3 ECTS)**

Das Doktoratsprogramm möchte einen Anreiz für ein Engagement der Doktorierenden in Lehre und wissenschaftlicher Governance bieten und fördert gezielt deren Eigeninitiative. Dazu zählt sowohl das Engagement in der Doktorandenvereinigung (PhD Association) des DPhW, sowie die Organisation von Retraiten, Workshops, Symposia oder ähnlichen Veranstaltungen. Auch das Engagement für das DPhW (z.B. Lehrbeteiligung, Praktikumsbetreuung, Kommissionsmitgliedschaften) wird honoriert.

### **5. Betreuung und weitere Fördermassnahmen**

Das Doktoratsprogramm bietet eine hervorragende fachliche sowie überfachliche Förderung. Zu den Förderorganen und –massnahmen gehören:

- **Doktoratskomitee:** Doktorierende werden von einem Doktoratskomitee während der Dauer Ihres Doktorats begleitet. Dem Doktoratskomitee gehören zwei Vertreterinnen

bzw. Vertreter der Gruppierung I bzw. Gruppierung II der Phil.-Nat. Fakultät sowie eine externe Expertin oder ein externer Experte an. Es findet ein jährliches Gespräch statt in dem die Ausbildungsinhalte festgelegt und Laufbahnfragen adressiert werden.

- **Programmkoordination:** Als weitere Anlaufstelle bei allgemeinen Fragen sowie zu einzelnen Programmpunkten steht die Programmkoordination zur Verfügung. Die Programmkoordination unterstützt ferner den Dialog zwischen Doktorierenden im Sinne eines Peer-Mentorings. Sie ist zudem erste Anlaufstelle bei Rückmeldung zum Doktoratsprogramm.
- **Gruppenseminare:** Doktorierende nehmen an einem von Ihrer Forschungsgruppe organisierten Gruppenseminaren teil. Die Treffen finden 1-2 Mal wöchentlich statt. Darin werden aktuelle Forschungsprojekte und -ideen thematisiert und vorgestellt. Die Gruppenseminare ermöglichen direktes Feedback sowohl vom Gruppenleiter als auch von den eigenen Peers. Gruppenseminare können auch Forschungsgruppen übergreifend organisiert werden.
- **Annual Research Meeting:** Um den Doktorierenden Feedback im grösseren Rahmen zu geben, veranstaltet das DPhW einmal jährlich eine eintägige Forschungskonferenz. Die Doktorierenden präsentieren mindestens zweimal ihre Forschungsergebnisse an dieser Konferenz und erhalten für zwei Teilnahmen/Präsentationen einen Kreditpunkt.
- **Akademische Selbstverwaltung:** Die Doktorierenden sind in einer Doktoratsvereinigung (PhD Association) organisiert, die von PhD Representatives geleitet wird. Das Programm arbeitet mit der PhD Association zusammen und steht mit der Programmkoordination beratend zur Seite.
- **Lab & Site Visits:** Aufgrund des hohen Stellenwerts nationaler sowie internationaler Kooperationen werden die Doktorierenden dazu ermutigt, Forschungsaufenthalte zu absolvieren. Sie werden dabei bei der Kontaktaufnahme mit möglichen Gastgebern, sowie beim Beantragen von Fördergeldern unterstützt. Die Doktorierenden haben zudem die Möglichkeit, Kreditpunkte zu erwerben, wenn sie nachweislich eine neue Forschungsmethode während dieses Besuches erlernen (definiert durch Learning Contracts).

## 6. Qualitätskonzept

Die Qualitätssicherung für die Ausbildung der Doktorierenden obliegt dem Doktoratskomitee. Bei den mindestens einmal jährlich stattfindenden Treffen werden Fortschritte besprochen und verbindliche Ziele und Massnahmen zur Zielerreichung festgelegt.

Für die Qualitätssicherung des Programms als Ganzes ist das Leitungsgremium und der Leitungsausschuss zuständig. Während das Leitungsgremium für die übergeordneten Entscheide zuständig ist trifft sich der Leitungsausschuss in regelmässigeren Abständen. Diese Treffen bieten eine Plattform für neue Ideen und Entwicklungen. Angebotene Lehrveranstaltungen werden zudem mittels Fragebogen evaluiert. Evaluationen werden im Leitungsausschuss besprochen und konkrete Massnahmen beschlossen.

Das Reporting von Seiten der Doktorierenden ist ein weiterer wichtiger Baustein des Doktoratsprogramms. Es dient der Erfassung verschiedener Kennzahlen wie z.B. die Anzahl Doktorierender, Anzahl abgeschlossener Promotionsverfahren, Dauer der Promotionszeit, Art und Höhe eingeworbener Mittel oder Stipendien, sowie Angaben zu Publikationen. Zudem erstellen Doktorierende am Ende jedes Semesters eine Übersicht über ihre Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Doktoratsprogramm. Für die Sammlung dieser Daten ist die Programmkoordination zuständig.

Das Doktoratsprogramm als Ganzes wird alle drei Jahre intern evaluiert. Dazu werden dem Leitungsgremiums Auswertungen der von der Programmkoordination gesammelten Daten vorgelegt. Zudem werden Doktorierende zur Zufriedenheit mit dem Programm, subjektiven Forderung und Förderung, sowie zur empfundenen Einbindung in das Programm befragt.

## 7. Kontakt

Dr. Anima Schäfer, Programmkoordination

Klingelbergstrasse 50  
4056 Basel  
Tel: +41 61 207 64 60

[phdprogram-dphw@unibas.ch](mailto:phdprogram-dphw@unibas.ch)