

# Studienreglement 2017

## für den Master-Studiengang

### Pharmazie

## Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften

vom 18. Oktober 2016<sup>(1)</sup>

	<b>Artikel</b>
1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen	1 – 9
2. Kapitel: Inhalt, Gliederung und Umfang des Master-Studiengangs	10 – 19
3. Kapitel: Zulassung zum Master-Studiengang	20 – 21
4. Kapitel: Leistungskontrollen	22 – 36
5. Kapitel: Erteilung des Master-Diploms	37 – 41
6. Kapitel: Schlussbestimmungen	42 – 45
Anhang 1 Zulassung	
Anhang 2 Qualifikationsprofil	

Ausgabe: **29.04.2019 – 1**

---

<sup>1</sup> Ausgabe mit Änderungen gemäss Beschluss der Departementskonferenz des D-CHAB vom 29.04.2019. Die vorliegende Reglementsangabe (29.04.2019 – 1) ersetzt die vorangehende Ausgabe (18.10.2016 – 0).

# **Studienreglement 2017 für den Master-Studiengang Pharmazie**

## **Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften**

vom 18. Oktober 2016 (Stand am 29. April 2019)

---

*Die Schulleitung der ETH Zürich,*

gestützt auf Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a der Organisationsverordnung ETH Zürich vom 16. Dezember 2003 (RSETHZ 201.021),

*verordnet:*

### **1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen**

#### **1. Abschnitt: Allgemeines**

##### **Art. 1** Gegenstand und Geltungsbereich, Anhang

<sup>1</sup> Dieses Studienreglement legt die Bedingungen fest, unter denen am Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften der ETH Zürich (D-CHAB) das Master-Diplom in Pharmazie erworben werden kann.

<sup>2</sup> Die Modalitäten für den Erwerb des eidgenössischen Diploms für Apothekerinnen und Apotheker sind in Art. 4 geregelt.

<sup>3</sup> Der Anhang ist Bestandteil dieses Studienreglements. Über Änderungen des Anhangs entscheidet die Rektorin/der Rektor auf Antrag oder nach Anhörung des D-CHAB.

##### **Art. 2** Akademischer Titel

<sup>1</sup> Die ETH Zürich verleiht für einen erfolgreich absolvierten Master-Studiengang Pharmazie (Studiengang) den akademischen Titel:

Master of Science ETH in Pharmazie  
(Abgekürzter Titel: MSc ETH Pharmazie).

<sup>2</sup> Die englische Bezeichnung des Titels lautet:

Master of Science ETH in Pharmacy  
(Abgekürzter Titel: MSc ETH Pharmacy).

<sup>3</sup> Der Titel kann auch in der Kurzform „MSc ETH“ geführt werden.

### **Art. 3**      Rechtserlasse

Dieses Studienreglement basiert auf den Bestimmungen der folgenden Rechtserlasse:

- a. Verordnung der ETH Zürich über Lerneinheiten und Leistungskontrollen an der ETH Zürich vom 22. Mai 2012<sup>(2)</sup> (Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich);
- b. Verordnung der ETH Zürich über die Zulassung zu den Studien an der ETH Zürich vom 30. November 2010<sup>(3)</sup> (Zulassungsverordnung ETH Zürich).
- c. Rechtserlasse des Bundes zu den Medizinalberufen, namentlich:
  1. Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe vom 23. Juni 2006<sup>(4)</sup> (Medizinalberufegesetz, MedBG);
  2. Verordnung über die eidgenössischen Prüfungen der universitären Medizinalberufe vom 26. November 2008<sup>(5)</sup> (Prüfungsverordnung MedBG);
  3. Verordnung über Diplome, Ausbildung, Weiterbildung und Berufsausübung in den universitären Medizinalberufen vom 27 Juni 2007<sup>(6)</sup>.

### **Art. 4**      Eidgenössisches Diplom für Apothekerinnen und Apotheker

<sup>1</sup> Der Erwerb und die Erteilung des eidgenössischen Diploms für Apothekerinnen und Apotheker richten sich nach den Bestimmungen des MedBG<sup>(7)</sup>, der Prüfungsverordnung MedBG<sup>(8)</sup> sowie der Verordnung über Diplome, Ausbildung, Weiterbildung und Berufsausübung in den universitären Medizinalberufen<sup>(9)</sup>.

<sup>2</sup> Personen, die das eidgenössische Diplom für Apothekerinnen und Apotheker erwerben wollen, müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- a. Sie besitzen eine gültige Zulassung zur eidgenössischen Prüfung in Pharmazie. Über die Zulassung entscheidet die Medizinalberufekommission (MEBEKO), Ressort Ausbildung.
- b. Sie haben den Master-Studiengang Pharmazie (Studiengang) der ETH Zürich nach Massgabe dieses Studienreglements erfolgreich abgeschlossen.

<sup>3</sup> Personen, die ein ETH-Master-Diplom in *Pharmaceutical Sciences* (gemäss Studienreglement 2017<sup>(10)</sup>) oder in *Medicinal and Industrial Pharmaceutical Sciences* (gemäss Studienreglement 2007<sup>(11)</sup>) besitzen und das eidgenössische Diplom für Apothekerinnen und Apotheker erwerben wollen, haben die Möglichkeit, an der ETH Zürich ein Programm zur Vorbereitung auf die eidgenössische Prüfung in Pharmazie zu absolvieren. Die Einzelheiten sind in einem separaten Reglement<sup>(12)</sup> geregelt.

---

<sup>2</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>3</sup> SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

<sup>4</sup> SR 811.11

<sup>5</sup> SR 811.113.3

<sup>6</sup> SR 811.112.0

<sup>7</sup> SR 811.11

<sup>8</sup> SR 811.113.3

<sup>9</sup> SR 811.112.0

<sup>10</sup> RSETHZ 324.1.0500.21

<sup>11</sup> RSETHZ 324.1.0500.20

<sup>12</sup> RSETHZ 333.0500.20

## **2. Abschnitt:       Kreditsystem**

### **Art. 5       Grundsatz**

<sup>1</sup> Das Studium erfolgt nach einem Kreditsystem, das auf das European Credit Transfer System (ECTS) abgestimmt ist.

<sup>2</sup> Massgebend für die Anwendung des ECTS an der ETH Zürich sind die Richtlinien der Rektorin/des Rektors zum Kreditsystem<sup>13</sup>.

### **Art. 6       Kreditpunkte, Berechnungsgrundlage**

<sup>1</sup> Kreditpunkte nach ECTS (KP) beschreiben den durchschnittlichen studentischen Arbeitsaufwand, der für eine Studienleistung erforderlich ist.

<sup>2</sup> Ein KP entspricht einem Arbeitspensum von 30 Stunden. Das Arbeitspensum umfasst sämtliche studienbezogenen Aktivitäten, die für den Erwerb eines KP erforderlich sind.

<sup>3</sup> Das Curriculum wird so gestaltet, dass Vollzeit-Studierende durchschnittlich 30 KP pro Semester erwerben können.

### **Art. 7       Zuordnung von Kreditpunkten**

<sup>1</sup> Das D-CHAB ordnet allen von ihm selbst angebotenen Lerneinheiten eine bestimmte Anzahl KP zu.

<sup>2</sup> Gehört eine von der ETH Zürich angebotene Lerneinheit zum Curriculum mehrerer ETH-Studiengänge, so nimmt das Anbieter-Departement in Absprache mit den Empfängern eine einheitliche Zuordnung der KP vor. Bei Uneinigkeit entscheidet die Rektorin/der Rektor.

<sup>3</sup> Wird eine Lerneinheit von einer anderen Hochschule angeboten, so ist die betreffende Hochschule für die Zuordnung der KP zuständig.

### **Art. 8       Erteilung von Kreditpunkten**

<sup>1</sup> KP werden für genügende Leistungen erteilt. Eine Leistung gilt als genügend, wenn sie mit einer Note von mindestens 4 oder mit dem Prädikat „bestanden“ bewertet wird.

<sup>2</sup> Für ungenügende Leistungen werden keine KP erteilt.

---

<sup>13</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

<sup>3</sup> KP werden immer im vollen Umfange erteilt, sofern die Voraussetzungen nach Abs. 1 erfüllt sind. Eine partielle Erteilung ist nicht zulässig.

<sup>4</sup> Die Anzahl erteilter KP richtet sich nach dem zum Zeitpunkt der Absolvierung der Leistungskontrolle gültigen Vorlesungsverzeichnis.

## **Art. 9** Erfassung, Kontrolle, Verwaltung

Das D-CHAB erfasst, kontrolliert und verwaltet die KP.

## **2. Kapitel: Inhalt, Gliederung und Umfang des Master-Studiengangs**

### **1. Abschnitt: Ausbildungsangebot, Gliederung und Umfang**

#### **Art. 10** Ausbildungsangebot

<sup>1</sup> Das Ausbildungsangebot des Studiengangs orientiert sich an den Ausbildungszielen gemäss MedBG<sup>(14)</sup> und am Schweizerischen Lernzielkatalog Pharmazie gemäss Prüfungsverordnung MedBG<sup>(15)</sup>. Die Anforderungen im Master-Studium können in einzelnen Bereichen über den Lernzielkatalog hinausgehen.

<sup>2</sup> Im Studiengang werden die im Bachelor-Studium erarbeiteten Grundlagen der pharmazeutischen Wissenschaften erweitert und vertieft, insbesondere in Hinsicht auf praxisbezogene Kenntnisse zu Arzneimitteltherapien und -herstellung. Es werden Kompetenzen in Triage, Diagnostik und Therapiebegleitung erworben. Zusätzlich werden Kenntnisse in Public Health, Recht und Pharmakoökonomie sowie Kompetenzen in Kommunikation erarbeitet. Die Ausbildung befähigt die Studierenden, Verantwortung als Medizinalpersonen zu übernehmen. Die Fähigkeit zu wissenschaftlichem Arbeiten wird in der Master-Arbeit weiter entwickelt. Die fachliche und methodische Ausbildung wird ergänzt durch frei wählbare Lehrangebote aus den Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (Wissenschaft im Kontext).

<sup>3</sup> Das zweite Master-Studienjahr (Assistenzjahr) ist eng verflochten mit einem obligatorischen Apothekenpraktikum (Assistenzzeit).

---

<sup>14</sup> SR 811.11

<sup>15</sup> SR 811.113.3

## **Art. 11** Gliederung des Master-Studiums

Der Studiengang gliedert sich in zwei Studienjahre mit unterschiedlicher Ausbildungsstruktur:

- a. Das erste Master-Studienjahr umfasst im ersten Semester universitären Hochschulunterricht im Semesterbetrieb, im zweiten Semester die Master-Arbeit mit zusätzlichen Workshops zu klinischen Kasuistiken.
- b. Das zweite Master-Studienjahr (Assistenzjahr) umfasst praxis- und patientenorientierte Lerneinheiten sowie die mindestens 25 Wochen dauernde Assistenzzeit.

## **Art. 12** Studienablauf

Angaben zum Ablauf des Studiums werden auf der Website des Studiengangs publiziert. Die Angaben sind verbindlich.

## **Art. 13** Umfang, Dauer, Studienzeitbeschränkung

<sup>1</sup> Für den Erwerb des Master-Diploms sind 90 KP nach Massgabe von Art. 37 Abs. 2 sowie eine bescheinigte Assistenzzeit erforderlich.

<sup>2</sup> Der Studiengang ist auf eine Regelstudienzeit von zwei Jahren ausgerichtet. Darin eingeschlossen ist eine Assistenzzeit von mindestens 25 Wochen.

<sup>3</sup> Die maximal zulässige Studiendauer beträgt vier Jahre. Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann die Rektorin/der Rektor auf fristgerecht eingereichtes Gesuch hin die zulässige Studiendauer verlängern.

<sup>4</sup> Erfolgt die Zulassung zum Studiengang mit der Auflage, zusätzliche KP zu erwerben (Zulassung mit Auflagen), so berechtigt dies zu einer Verlängerung der maximal zulässigen Studiendauer um ein halbes Jahr bei Auflagen im Umfang von 21 – 30 KP. Auflagen im Umfang von weniger als 21 KP berechtigen nicht zu einer Verlängerung der zulässigen Studiendauer.

## **Art. 14** Vorlesungsverzeichnis

<sup>1</sup> Das D-CHAB legt in jedem Semester die Lerneinheiten für den Studiengang im Vorlesungsverzeichnis fest. Die Angaben im Vorlesungsverzeichnis sind verbindlich.

<sup>2</sup> Die Einzelheiten für die im Vorlesungsverzeichnis aufzuführenden Angaben sind in Art. 4 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>16</sup> und in den diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>17</sup> der Rektorin/des Rektors geregelt.

---

<sup>16</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>17</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

## **Art. 15** Unterrichtssprachen

Die Unterrichtssprachen im Master-Studium sind Deutsch und Englisch. Zudem gilt:

- a. Lerneinheiten und Leistungskontrollen des ersten Master-Studienjahres werden auf Deutsch oder Englisch durchgeführt. Die Studierenden dürfen dessen ungeachtet eine Leistungskontrolle auf Deutsch ablegen.
- b. Lerneinheiten und Leistungskontrollen des zweiten Master-Studienjahres werden auf Deutsch durchgeführt. Es besteht kein Rechtsanspruch, eine Leistungskontrolle in einer anderen Sprache ablegen zu können.
- c. Im Übrigen gilt die Weisung der Rektorin/des Rektors zur Unterrichtssprache<sup>18</sup>.

## **Art. 16** Zulassung zu Lerneinheiten

Für die Belegung einer Lerneinheit können besondere Zulassungsvoraussetzungen vorgesehen werden. Soweit diese nicht in diesem Studienreglement festgelegt sind, werden sie von demjenigen Departement der ETH Zürich oder von derjenigen Hochschule festgelegt, welche die Lerneinheit anbietet.

## **Art. 17** Mobilitätsstudium (ETH-Master-Studierende)

<sup>1</sup> Während des Master-Studiums können Studierende KP an anderen universitären Hochschulen erwerben (Mobilitäts-KP). Davon können maximal 30 Mobilitäts-KP für den Erwerb des Master-Diploms angerechnet werden, sofern es sich um gleichwertige Leistungen handelt. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen nach Abs. 3 und 4.

<sup>2</sup> Folgende KP gelten nicht als Mobilitäts-KP:

- a. die KP für die Master-Arbeit (die verantwortliche Betreuung der Arbeit liegt stets bei einer Professorin/einem Professor bzw. Dozentin/Dozent der ETH Zürich);
- b. an der Universität Zürich erworbene KP;
- c. KP aus Lerneinheiten anderer universitärer Hochschulen, sofern diese Lerneinheiten zum Curriculum des Studiengangs gehören.

<sup>3</sup> Für Studierende, die ihren vorangehenden (Bachelor-)Abschluss nicht an der ETH Zürich erworben haben, gilt:

- a. Sie können nicht an einem Austauschprogramm der ETH Zürich teilnehmen.
- b. Individuelle Mobilitätsaufenthalte sind möglich, aber die Anrechnung von Mobilitäts-KP für das Master-Diplom ist ausgeschlossen.

<sup>4</sup> Ist die Zulassung zum Studiengang mit der Auflage erfolgt, zusätzliche KP zu erwerben (Zulassung mit Auflagen), so ist ein Mobilitätsaufenthalt erst möglich, wenn die Auflagen vollständig erfüllt sind. Überdies werden Mobilitäts-KP nicht für das Erfüllen von Auflagen angerechnet.

---

<sup>18</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

<sup>5</sup> Für einen Mobilitätsaufenthalt müssen die Studierenden im Voraus in Zusammenarbeit mit der Mobilitätsberatung des D-CHAB schriftlich ein Studienprogramm zusammenstellen. Darin werden die an der Gasthochschule zu erarbeitenden KP festgehalten. Das Studienprogramm bedarf der Genehmigung der Studiendirektorin/des Studiendirektors.

<sup>6</sup> Über die Anrechnung von Mobilitäts-KP entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor. Für die Handhabung der Leistungsnachweise gelten die Bestimmungen von Art. 16 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>19</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>20</sup> der Rektorin/des Rektors.

<sup>7</sup> Weitere Einzelheiten für ein Mobilitätsstudium oder für die Anrechnung von Mobilitäts-KP werden auf der Website des Studiengangs publiziert. Für Fragen zur Mobilität steht die Mobilitätsberatung des D-CHAB zur Verfügung.

---

<sup>19</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>20</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)



## **2. Abschnitt: Gliederung nach Kategorien**

### **Art. 18** Gliederung nach Kategorien

<sup>1</sup> Der Erwerb des Master-Diploms erfordert Studienleistungen in den nachstehend aufgeführten Kategorien. Die in jeder Kategorie erforderliche Mindestanzahl KP ist in Art. 37 Abs. 2 festgelegt:

#### **Erstes Master-Studienjahr**

- a. Kernfächer I;
- b. Kernfächer II (klinische Fächer);
- c. Wahlfächer;
- d. Wissenschaft im Kontext;
- e. Master-Arbeit;

#### **Zweites Master-Studienjahr (Assistenzjahr)**

- f. Praktische Pharmazie I;
- g. Praktische Pharmazie II;
- h. Fallstudien (aus der praktischen Assistenzzeit).

<sup>2</sup> Das D-CHAB ordnet die Lerneinheiten den einzelnen Kategorien nach Abs. 1 zu und legt dies im Vorlesungsverzeichnis fest.

### **Art. 19** Übersicht über die Kategorien

#### **<sup>1</sup> Kernfächer I:**

Sie sind obligatorisch zu absolvieren und dienen der Vertiefung der pharmazeutischen Grundlagen, insbesondere in Bezug auf die Entwicklung, Wirkungsweise und Anwendung von Arzneimitteln sowie der Vertiefung der wissenschaftlichen Arbeitsweise. Weitere Einzelheiten, namentlich über das Belegen dieser Fächer, für die Leistungskontrollen und zur Kompensation nicht bestandener Fächer, sind in Art. 33 und Art. 37 Abs. 3 geregelt.

#### **<sup>2</sup> Kernfächer II (klinische Fächer):**

In diesen obligatorisch zu absolvierenden Fächern werden klinische Kompetenzen bezüglich Krankheitsbildern, Triage, Diagnose und Therapie erarbeitet, soweit diese für die medizinische Grundversorgung relevant sind. Im Weiteren werden für die praktische Pharmazie erforderliche Kenntnisse über Therapiebegleitung (Pharmaceutical Care) und Prävention (Health Care / Public Health) vermittelt. Weitere Einzelheiten, namentlich über das Belegen dieser Fächer und für die Leistungskontrollen, sind in Art. 33 geregelt.

### **<sup>3</sup> Wahlfächer:**

Die zur Auswahl stehenden Lerneinheiten vermitteln einerseits vertieftes Wissen in speziellen Fachbereichen der pharmazeutischen Wissenschaften, andererseits erweitern sie den Blickwinkel auf Themen im Umfeld des Fachgebiets. Auf begründetes Gesuch hin kann die Studiendirektorin/der Studiendirektor weitere Lerneinheiten als Wahlfächer bewilligen. Wahlfächer können überdies in begrenztem Umfang zur Kompensation von endgültig nicht bestandenen Leistungskontrollen in den Kategorien „Kernfächer I“ und „Praktische Pharmazie I“ verwendet werden. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 33 geregelt.

### **<sup>4</sup> Wissenschaft im Kontext**

Die Studierenden müssen Lerneinheiten aus dem Kursprogramm „Wissenschaft im Kontext“ absolvieren. Die Einzelheiten sind in der Weisung zum Kursprogramm „Wissenschaft im Kontext“<sup>(21)</sup> geregelt, die Bestimmungen für die Leistungskontrollen sind in Art. 33 dieses Studienreglements aufgeführt.

### **<sup>5</sup> Master-Arbeit:**

Sie bildet in der Regel den Abschluss des ersten Master-Studienjahres. Die Studierenden sollen mit der Master-Arbeit ihre Fähigkeit zu selbständiger wissenschaftlicher Tätigkeit nachweisen. Weitere Einzelheiten sind in Art. 34 geregelt.

### **<sup>6</sup> Praktische Pharmazie I:**

Die obligatorisch zu absolvierenden Lerneinheiten dieser Kategorie dienen der weiteren Erarbeitung und Vertiefung der praxisorientierten und klinischen Kompetenzen. Weitere Einzelheiten, namentlich über das Belegen dieser Lerneinheiten, für die Leistungskontrollen und zur Kompensation nicht bestandener Lerneinheiten, sind in Art. 33 und Art. 37 Abs. 4 geregelt.

### **<sup>7</sup> Praktische Pharmazie II:**

Die obligatorisch zu absolvierenden Blockkurse vermitteln Kenntnisse zur Herstellung von Arzneimitteln in kleinen Mengen, zu Aufgaben der Institutionellen Pharmazie sowie zu klinischen Vorgehensweisen (klinische Trainings). Weitere Einzelheiten, namentlich über das Belegen dieser Blockkurse und für die Leistungskontrollen, sind in Art. 33 geregelt.

### **<sup>8</sup> Fallstudien (aus der praktischen Assistenzzeit):**

Während der praktischen Assistenzzeit sammeln die Studierenden Informationen und Vorgehensweisen zu besonders interessanten Fallbeispielen aus der eigenen Tätigkeit. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 35 geregelt.

---

<sup>21</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

### **3. Kapitel: Zulassung zum Master-Studiengang**

#### **Art. 20 Zulassungsvoraussetzungen**

<sup>1</sup> Die Zulassung zum Studiengang setzt ein universitäres Bachelor-Diplom in Pharmazeutischen Wissenschaften im Umfang von mindestens 180 KP ECTS oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss in Pharmazeutischen Wissenschaften oder in einer anderen qualifizierenden Studienrichtung voraus.

<sup>2</sup> Die Einzelheiten über die für eine Zulassung zum Studiengang erforderlichen fachlichen und sprachlichen Voraussetzungen (Anforderungsprofil) sind im Anhang geregelt.

#### **Art. 21 Anmeldung / Bewerbung, Zulassungsverfahren und Eintritt ins Master-Studium**

<sup>1</sup> Wer an der ETH Zürich im Bachelor-Studiengang Pharmazeutische Wissenschaften immatrikuliert ist, kann sich direkt in den Studiengang einschreiben (Anmeldung).

<sup>2</sup> Alle anderen Kandidatinnen und Kandidaten bewerben sich bei der Zulassungsstelle der ETH Zürich um die Zulassung zum Studiengang.

<sup>3</sup> Der Zulassungsausschuss des Studiengangs prüft die Kandidatinnen und Kandidaten nach Abs. 2 auf fachliche Vorbildung und Eignung für das Master-Studium und formuliert zuhanden der Studiendirektorin/des Studiendirektors einen Antrag auf Zulassung oder Nichtzulassung.

<sup>4</sup> Die Rektorin/der Rektor entscheidet auf Antrag des Studiendirektors/der Studiendirektorin über die Zulassung oder Nichtzulassung.

<sup>5</sup> In Abhängigkeit von der Qualifikation und den Vorkenntnissen der Kandidatin/des Kandidaten kann die Rektorin/der Rektor die Zulassung vom Nachweis zusätzlicher Kenntnisse und Fertigkeiten abhängig machen, die während des Master-Studiums innerhalb der dafür gesetzten Frist erworben werden müssen (Zulassung mit Auflagen).

<sup>6</sup> Die Einzelheiten für die Anmeldung oder die Bewerbung, für das Zulassungsverfahren und für den Eintritt ins Master-Studium werden von der Rektorin/vom Rektor festgelegt. Sie sind im Anhang aufgeführt.

## **4. Kapitel:            Leistungskontrollen**

### **1. Abschnitt:        Allgemeine Bestimmungen**

#### **Art. 22    Leistungsbewertung**

Die in einer Prüfung erbrachte Leistung wird mit einer Note bewertet. Die in anderen Arten der Leistungskontrolle erbrachte Leistung wird mit einer Note oder mit dem Prädikat „bestanden“/„nicht bestanden“ bewertet.

#### **Art. 23    Anmeldung zu und Abmeldung von Leistungskontrollen**

<sup>1</sup> Für die Anmeldung zu und die Abmeldung von Leistungskontrollen an der ETH Zürich gilt:

- a. handelt es sich um Sessionsprüfungen oder um Leistungskontrollen in Prüfungsphasen am Semesterende, so gelten für die An- und Abmeldung die Bestimmungen der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>(22)</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(23)</sup> der Rektorin/des Rektors;
- b. handelt es sich um andere Leistungskontrollen, so erfolgt die An- und Abmeldung in der Regel direkt bei der Dozentin/beim Dozenten.

<sup>2</sup> Handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten für die An- und Abmeldung die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

#### **Art. 24    Fernbleiben, Unterbruch, Abbruch, verspätete Abgabe oder Nichtabgabe**

Im Zusammenhang mit Leistungskontrollen gelten für Fernbleiben, Unterbruch, Abbruch sowie verspätete Abgabe oder Nichtabgabe die folgenden Bestimmungen:

- a. handelt es sich um Leistungskontrollen an der ETH Zürich, so gelten dafür die Bestimmungen der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>(24)</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(25)</sup> der Rektorin/des Rektors;
- b. handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten dafür die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

#### **Art. 25    Mitteilung der Studienresultate, Unstimmigkeiten**

<sup>1</sup> Die Studierenden können alle Leistungsbewertungen über Internet in der entsprechenden Applikation der ETH Zürich einsehen. Den Studierenden wird jeweils per E-Mail mitgeteilt, für welche absolvierten Leistungskontrollen die Bewertungen neu einsehbar sind.

---

<sup>22</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>23</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

<sup>24</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>25</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

<sup>2</sup> In jeder Mitteilung wird erläutert, wie bei allfälligen Unstimmigkeiten bezüglich der neu einsehbaren Leistungsbewertungen vorzugehen ist.

#### **Art. 26** Unredliches Handeln

Die Sanktionen für unredliches Handeln bei Leistungskontrollen richten sich nach der Disziplinarordnung ETH Zürich vom 2. November 2004<sup>(26)</sup>.

## **2. Abschnitt: Zulassung zu Leistungskontrollen**

#### **Art. 27** Grundsatz

Für die Zulassung zu Leistungskontrollen können Voraussetzungen vorgesehen werden. Soweit diese nicht in diesem Studienreglement festgelegt sind, werden sie von demjenigen Departement der ETH Zürich oder von derjenigen Hochschule festgelegt, welche die Lerneinheit anbietet.

#### **Art. 28** Zulassung zu den Leistungskontrollen in der Kategorie „Kernfächer I“ des ersten Master-Studienjahres

<sup>1</sup> Zu den Leistungskontrollen in der Kategorie „Kernfächer I“ des ersten Master-Studienjahres wird nur zugelassen, wer im Studiengang eingeschrieben ist.

<sup>2</sup> Die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann auf begründetes Gesuch hin Ausnahmen bewilligen.

#### **Art. 29** Zulassung zur Master-Arbeit

Zur Master-Arbeit wird nur zugelassen, wer:

- a. das dem Master-Studium vorangehende (Bachelor-)Studium erfolgreich abgeschlossen hat; und
- b. allfällige Auflagen für die Zulassung zum Studiengang vollständig erfüllt hat.

#### **Art. 30** Zulassung zu den Leistungskontrollen in den Kategorien „Praktische Pharmazie I und II“ des zweiten Master-Studienjahres

Zu den Leistungskontrollen in den Kategorien „Praktische Pharmazie I und II“ wird nur zugelassen, wer sämtliche erforderlichen KP des ersten Master-Studienjahres erworben hat (vgl. Art. 37 Abs. 2 Bst. a – d).

---

<sup>26</sup> SR 414.138.1, RSETHZ 361.1

## **Art. 31** Zulassung zur Assistenzzeit

<sup>1</sup> Zur Assistenzzeit wird nur zugelassen, wer:

- a. alle bis zum Beginn der Assistenzzeit vorgesehenen Leistungskontrollen des zweiten Master-Studienjahres mindestens einmal abgelegt hat; und
- b. Famulatur und Samariterkurs erfolgreich absolviert hat und eine entsprechende Bestätigung vorlegen kann.

<sup>2</sup> Die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann auf begründetes Gesuch hin Ausnahmen bewilligen.

## **Art. 32** Kontrolle über die Einhaltung der Zulassungsbedingungen

Die Kontrolle über die Einhaltung der Zulassungsbedingungen nach Art. 28 – 31 obliegt dem D-CHAB.

## **3. Abschnitt: Leistungskontrollen im Master-Studium**

### **Art. 33** Kernfächer I und II, Wahlfächer, Wissenschaft im Kontext, Praktische Pharmazie I und II

<sup>1</sup> Zu jeder Lerneinheit der Kategorien „Kernfächer I und II“, „Wahlfächer“, „Wissenschaft im Kontext“ sowie „Praktische Pharmazie I und II“ gehört eine Leistungskontrolle.

<sup>2</sup> Die Modalitäten der Leistungskontrollen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt, wenn die Lerneinheit aus dem Lehrangebot der ETH Zürich stammt.

<sup>3</sup> Stammt eine Lerneinheit aus dem Lehrangebot einer anderen Hochschule, so legt die betreffende Hochschule die Modalitäten der Leistungskontrolle fest.

<sup>4</sup> Eine Leistungskontrolle ist bestanden, wenn die Leistung mit einer Note von mindestens 4 oder mit dem Prädikat „bestanden“ bewertet wird.

<sup>5</sup> Eine nicht bestandene Leistungskontrolle kann nur einmal wiederholt werden, sofern das anbietende Departement der ETH Zürich oder die anbietende Hochschule keine anderen Bestimmungen für die Wiederholung vorsieht.

<sup>6</sup> Eine bestandene Leistungskontrolle kann nicht wiederholt werden.

<sup>7</sup> Für die Kategorien „Kernfächer I und II“ sowie „Praktische Pharmazie I und II“ gelten zudem noch folgende besondere Bestimmungen:

- a. Für den Erwerb des Master-Diploms müssen in den Kategorien „Kernfächer I und II“ und „Praktische Pharmazie I und II“ alle Lerneinheiten absolviert und die zugehörigen Leistungskontrollen bestanden werden. Die Lerneinheiten werden im Vorlesungsverzeichnis entsprechend gekennzeichnet.
- b. In den Kategorien „Kernfächer I“ und „Praktische Pharmazie I“ bestehen in beschränktem Umfang Kompensationsmöglichkeiten, wenn eine Leistungskontrolle endgültig, d.h. zweimal nicht bestanden worden ist. Die Einzelheiten sind in Art. 37 Abs. 3 bzw. Abs. 4 geregelt.
- c. In den Kategorien „Kernfächer II (klinische Fächer)“ und „Praktische Pharmazie II“ bestehen keine Kompensationsmöglichkeiten. Wird in diesen Kategorien eine Lerneinheit zweimal nicht bestanden, so gilt der Studiengang als endgültig nicht bestanden (Ausschluss aus dem Studiengang).

#### **Art. 34**            Master-Arbeit

<sup>1</sup> Die Master-Arbeit ist eine Einzelarbeit. Gruppenarbeiten sind nicht zulässig.

<sup>2</sup> Die Master-Arbeit wird von einer ernannten Professorin/einem ernannten Professor der ETH Zürich betreut und bewertet. Die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann auf Antrag des Institutes für Pharmazeutische Wissenschaften (IPW) Titularprofessorinnen und Titularprofessoren oder Privatdozentinnen und Privatdozenten bezeichnen, die für die Betreuung und Bewertung der bei ihnen durchgeführten Master-Arbeiten verantwortlich sind.

<sup>3</sup> Die Master-Arbeit wird in einem Gebiet der pharmazeutischen Wissenschaften ausgeführt. Die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann auf begründetes Gesuch hin Ausnahmen bewilligen.

<sup>4</sup> Die Studentin/der Student wählt für die Master-Arbeit den Bereich und eine Betreuerin/einen Betreuer. Die angefragte Person kann die Betreuung ablehnen, insbesondere auch wegen zu hoher Auslastung. Das Thema der Master-Arbeit wird von der Betreuerin/dem Betreuer in Absprache mit der Studentin/dem Studenten festgelegt.

<sup>5</sup> Die Master-Arbeit ist eine wissenschaftliche Arbeit und wird mit einem schriftlichen Bericht und einer mündlichen Präsentation abgeschlossen.

<sup>6</sup> Der schriftliche Bericht ist innerhalb von 23 Wochen abzuschliessen. Die Betreuerin/der Betreuer legt die Termine für den Beginn der Arbeit und für die Abgabe des schriftlichen Berichts fest. Die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann bei Vorliegen wichtiger Gründe die Bearbeitungsdauer verlängern und den Abgabetermin neu festlegen.

<sup>7</sup> Die Master-Arbeit wird mit einer Note bewertet; Viertelnoten sind zulässig. Sie gilt als bestanden, wenn die Note mindestens 4 beträgt.

<sup>8</sup> Eine nicht bestandene Master-Arbeit kann nur einmal wiederholt werden. Wird sie wiederholt, muss ein neues Thema bearbeitet werden. Die Wiederholung kann bei einer anderen Betreuerin/einem anderen Betreuer durchgeführt werden als beim ersten Versuch.

<sup>9</sup> Die Studiendirektorin/der Studiendirektor legt den Zeitpunkt für die Wiederholung einer nicht bestandenen Master-Arbeit in Absprache mit der verantwortlichen Betreuerin/dem verantwortlichen Betreuer und der betroffenen Studentin/dem betroffenen Studenten fest.

<sup>10</sup> Eine bestandene Master-Arbeit kann nicht wiederholt werden.

### **Art. 35**<sup>(27)</sup> Fallstudien (aus der praktischen Assistenzzeit)

<sup>1</sup> Die Fallstudien werden mit einem schriftlichen Bericht abgeschlossen.

<sup>2</sup> Sie werden mit dem Prädikat «bestanden» oder «nicht bestanden» bewertet.

<sup>3</sup> Eine nicht bestandene Fallstudie kann nicht wiederholt werden. Für den Erwerb der erforderlichen KP muss eine weitere Fallstudie verfasst werden, die bestanden werden muss.

### **Art. 36** Assistenzzeit

<sup>1</sup> Die Assistenzzeit umfasst ein obligatorisches, mindestens 25 Wochen dauerndes Apothekenpraktikum.

<sup>2</sup> Die praktische Leistung während der Assistenzzeit wird durch die betreuende Apothekerin/den betreuenden Apotheker bescheinigt (Bescheinigung der Assistenzzeit).

---

<sup>27</sup> Fassung gemäss Beschluss der Departementskonferenz des D-CHAB vom 29.04.2019, in Kraft seit Herbstsemester 2019 (*Fallstudien werden ab HS 2019 nicht mehr benotet, sondern mit «bestanden/nicht bestanden» bewertet*).



## 5. Kapitel: Erteilung des Master-Diploms

### 1. Abschnitt: Kreditpunkte je Kategorie und Diplomantrag

**Art. 37** Kreditpunkte je Kategorie, Nachweis über die Assistenzzeit

<sup>1</sup> Für den Erwerb des Master-Diploms sind erforderlich:

- a. 90 KP nach Massgabe von Abs. 2; und
- b. eine bescheinigte Assistenzzeit.

<sup>2</sup> Die erforderlichen 90 KP sind in den nachstehenden Kategorien und Unterkategorien in der angegebenen Mindestanzahl zu erwerben. Weitere Einzelheiten sind in Abs. 3 und 4 geregelt:

#### Erstes Master-Studienjahr

- |                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| a. Kernfächer I und Wahlfächer      | 16 KP |
| 1) Kernfächer I (mind. 11 KP)       |       |
| 2) Wahlfächer (mind. 2 KP)          |       |
| b. Kernfächer II (klinische Fächer) | 12 KP |
| c. Wissenschaft im Kontext          | 2 KP  |
| d. Master-Arbeit                    | 30 KP |

#### Zweites Master-Studienjahr

- |   |       |
|---|-------|
| e. Praktische Pharmazie I und Kompensationsfächer | 9 KP  |
| 1) Praktische Pharmazie I (mind. 6 KP)            |       |
| 2) Kompensationsfächer (-- KP)                    |       |
| f. Praktische Pharmazie II                        | 12 KP |
| g. Fallstudien                                    | 9 KP  |

<sup>3</sup> In den Kategorien „Kernfächer I“ und „Wahlfächer“ (Abs. 2 Bst. a) müssen insgesamt mindestens 16 KP erworben werden, wobei sich diese 16 KP wie folgt zusammensetzen müssen:

- a. In der Kategorie „Kernfächer I“ müssen alle Lerneinheiten belegt und die zugehörigen Leistungskontrollen abgelegt werden. Dabei müssen mindestens 11 KP von möglichen 14 KP erworben werden.
- b. In der Kategorie „Wahlfächer“ müssen mindestens 2 KP erworben werden. Auf begründetes Gesuch hin kann die Studiendirektorin/der Studiendirektor weitere Lerneinheiten als Wahlfächer bewilligen.

- c. Werden in der Kategorie „Kernfächer I“ wegen endgültigem, d.h, zweimaligem Nichtbestehen von Leistungskontrollen mindestens 11 KP, aber weniger als 14 KP erworben, so können die fehlenden KP durch weitere Wahlfächer erworben werden.

<sup>4</sup> In den Kategorien „Praktische Pharmazie I“ und „Kompensationsfächer“ (Abs. 2 Bst. e) müssen insgesamt mindestens 9 KP erworben werden, wobei sich diese 9 KP wie folgt zusammensetzen müssen:

- a. In der Kategorie „Praktische Pharmazie I“ müssen alle Lerneinheiten belegt und die zugehörigen Leistungskontrollen abgelegt werden. Dabei müssen mindestens 6 KP von möglichen 9 KP erworben werden.
- b. Werden wegen endgültigem, d.h, zweimaligem Nichtbestehen von Leistungskontrollen mindestens 6 KP, aber weniger als 9 KP erworben, so können die fehlenden KP durch weitere Wahlfächer oder durch eine zusätzliche Fallstudie erworben werden (Kompensationsfächer).

## **Art. 38**          Diplomantrag

<sup>1</sup> Nach Erfüllung der in Art. 37 festgelegten Anforderungen können die Studierenden die Erteilung des Master-Diploms beantragen. Der Diplomantrag muss innerhalb von vier Jahren ab Beginn des Master-Studiums gestellt werden. Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann die Rektorin/der Rektor auf fristgerecht eingereichtes Gesuch hin die Frist für den Diplomantrag verlängern.

<sup>2</sup> Im Diplomantrag sind die bestandenen Studienleistungen aus den Kategorien nach Art. 37 anzugeben, die in das Zeugnis aufgenommen werden sollen. In jeder Kategorie muss die Summe der KP die in Art. 37 festgelegten Minima erreichen.

<sup>3</sup> Für das Master-Diplom können im Zeugnis insgesamt maximal 100 KP angerechnet werden. Alle weiteren Studienleistungen werden auf dem Beiblatt zum Zeugnis aufgeführt.

<sup>4</sup> Für das Master-Diplom können maximal 30 Mobilitäts-KP nach Massgabe von Art. 17 angerechnet werden.

<sup>5</sup> Die durch das Absolvieren einer Lerneinheit erworbenen KP dürfen weder mehrfach angerechnet noch geteilt werden.

<sup>6</sup> Die Anrechnung von Studienleistungen bzw. KP aus einem vorangegangenen Studium ist ausgeschlossen. Ausnahmen sind in Abs. 7 geregelt.

<sup>7</sup> Sind vor Eintritt ins Master-Studium KP an der ETH Zürich erworben worden, so können diese in den Kategorien des ersten Master-Studienjahres, ausgenommen Master-Arbeit, angerechnet werden, sofern die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten inhaltlicher Bestandteil des Studiengangs und die entsprechenden KP nicht bereits für einen Studienabschluss angerechnet worden sind. Über die Anrechnung entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor. Es besteht kein Anspruch auf Anrechnung.

## **2. Abschnitt: Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement**

### **Art. 39** Dokumente

Wer den Studiengang erfolgreich abgeschlossen hat, erhält drei Dokumente: ein Zeugnis (Academic Record), eine Urkunde und ein Diploma Supplement.

### **Art. 40** Zeugnis

<sup>1</sup> Das Zeugnis gilt als Ausweis über den bestandenen Master-Abschluss.

<sup>2</sup> Im Zeugnis werden aufgeführt:

- a. die im Diplomantrag nach Art. 38 Abs. 2 aufgeführten Studienleistungen, einschliesslich Noten und weitere Leistungsbewertungen; und
- b. die Abschlussnote, errechnet als gewichteter Durchschnitt der im Diplomantrag aufgeführten Noten mit den dazugehörenden KP als Gewichten.

<sup>3</sup> Auf einem Beiblatt zum Zeugnis werden aufgeführt:

- a. allfällige Zulassungsaufgaben; und
- b. alle weiteren Studienleistungen nach Massgabe der diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(28)</sup> der Rektorin/des Rektors.

<sup>4</sup> Das D-CHAB erfasst, kontrolliert und verwaltet die Noten und weiteren Leistungsbewertungen und erteilt den Auftrag zum Druck der Zeugnisse.

### **Art. 41** Urkunde, Diploma Supplement

<sup>1</sup> Die Einzelheiten für die Urkunde sind in Art. 28 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>(29)</sup> geregelt.

<sup>2</sup> Das Diploma Supplement (Diplomzusatz) ist eine standardisierte Erläuterung des Studienabschlusses.

---

<sup>28</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

<sup>29</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

## 6. Kapitel: Schlussbestimmungen

### Art. 42 Endgültiges Nichtbestehen, Ausschluss aus dem Studiengang

<sup>1</sup> Der Studiengang gilt als endgültig nicht bestanden, wenn:

- a. die Bedingungen für den Erwerb des Master-Diploms (erforderliche Anzahl KP nach Art. 37 oder allfällige weitere Bedingungen) nicht mehr erfüllt werden können wegen Nichtbestehens von Leistungskontrollen oder Nichteinhaltens von Studienfristen<sup>(30)</sup>; *oder*
- b. bei einer „Zulassung mit Auflagen“ die Auflagen nicht vollständig erfüllt werden wegen Nichtbestehens von Leistungskontrollen oder Nichteinhaltens der dafür gesetzten Fristen.

<sup>2</sup> Das endgültige Nichtbestehen führt zum Ausschluss aus dem Studiengang.

### Art. 43 Leistungsüberblick bei Ausschluss oder Abbruch des Studiums

Wer vor dem Erwerb des Master-Diploms aus dem Studiengang ausgeschlossen wird oder das Studium abbricht, erhält auf Wunsch einen Leistungsüberblick. Dieser führt sämtliche bis zum Ausschluss oder Abbruch erbrachten und bewerteten Studienleistungen auf.

### Art. 44 Sonderfälle

Die Studiendirektorin/der Studiendirektor regelt Fälle, die von diesem Studienreglement, inkl. Anhang, oder die von anderen einschlägigen Verordnungen und Weisungen nicht oder nicht ausreichend erfasst werden.

### Art. 45 Inkrafttreten

<sup>1</sup> Dieses Studienreglement tritt auf Beginn des Herbstsemesters 2017 in Kraft.

<sup>2</sup> Es gilt für Studierende, die:

- a. ab Herbstsemester 2017 in diesen Studiengang eintreten, einschliesslich Wiedereintritte in diesen Studiengang ab Herbstsemester 2017; *oder*
- b. vor dem Herbstsemester 2017 in diesen Studiengang eingetreten sind, dem *Studienreglement 2010 für den ETH-Master in Pharmazeutischen Wissenschaften*<sup>(31)</sup> zugeordnet sind und den Studiengang bis im Herbstsemester 2018 noch nicht abgeschlossen haben; diese Studierenden müssen ab Herbstsemester 2018 das Studium gemäss den Bestimmungen des vorliegenden Studienreglements fortsetzen (*Reglementswechsel obligatorisch*).

---

<sup>30</sup> Als Studienfristen gelten die Frist für das Ablegen einer Leistungskontrolle, eine individuelle Terminaufgabe und die maximal zulässige Studiendauer.

<sup>31</sup> RSETHZ 324.1.0500.11

<sup>3</sup> Die Studiendirektorin/der Studiendirektor entscheidet in Absprache mit den Akademischen Diensten des Rektorats – und unter Berücksichtigung der von betroffenen Studierenden bereits erbrachten Studienleistungen – über sämtliche Sonderfälle betreffend Zuweisung zum Studienreglement.

Im Namen der Schulleitung

Der Präsident: Lino Guzzella

Die Generalsekretärin: Katharina Poiger

## Anhang 1

zum Studienreglement 2017 für den  
Master-Studiengang Pharmazie

vom 18. Oktober 2016 (Stand am 01. August 2020)

*Gültig für Eintritte, inkl. Wiedereintritte in den Studiengang ab Herbstsemester 2021.*

---

### Gegenstand und Geltungsbereich

Dieser Anhang legt die fachlichen und sprachlichen Voraussetzungen sowie weitere Einzelheiten für die Zulassung zum Master-Studiengang Pharmazie nach Studienreglement 2017 fest. Er ergänzt die grundlegenden Bestimmungen der Zulassungsverordnung ETH Zürich vom 30. November 2010<sup>1</sup> und der Weisung über die Zulassung zum Master-Studium<sup>2</sup>.

---

### Inhalt

#### 1 Anforderungsprofil

- 1.1 Qualifizierende Studienabschlüsse
- 1.2 Fachliche Voraussetzungen
- 1.3 Sprachliche Voraussetzungen

#### 2 Spezifische Bestimmungen für die Zulassung und den Eintritt ins Master-Studium

##### 2.1 Spezifische Bestimmungen für die Zulassung zum Master-Studium

- 2.1.1 Bachelor-Diplom in Pharmazeutischen Wissenschaften der ETH Zürich
- 2.1.2 Bachelor-Diplom in Pharmazeutischen Wissenschaften einer anderen Universität
- 2.1.3 Universitäres Bachelor-Diplom in einer anderen Studienrichtung als Pharmazeutische Wissenschaften

##### 2.2 Spezifische Bestimmungen für den Eintritt ins Master-Studium

- 2.2.1 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom der ETH Zürich in Pharmazeutischen Wissenschaften
- 2.2.2 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom der ETH Zürich in einer anderen Studienrichtung als Pharmazeutische Wissenschaften
- 2.2.3 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom einer anderen Universität

---

<sup>1</sup> SR 414.131.52

<sup>2</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

### 3 Bewerbungs- und Zulassungsverfahren

### 4 Erfüllen von Zulassungsaufgaben

#### 4.1 Allgemeines

#### 4.2 Fristen und Bedingungen für Leistungskontrollen

\*\*\*\*\*

## 1 Anforderungsprofil

### Grundsatz

Für die Zulassung zum Master-Studiengang Pharmazie („Studiengang“) müssen alle nachstehend aufgeführten Voraussetzungen erfüllt sein.

### 1.1 Qualifizierende Studienabschlüsse

<sup>1</sup> Die Zulassung zum Studiengang setzt voraus:

- a. ein universitäres Bachelor-Diplom in Pharmazeutischen Wissenschaften im Umfang von mindestens 180 Kreditpunkten ECTS<sup>3</sup> (KP) oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss in Pharmazeutischen Wissenschaften; *oder*
- b. ein universitäres Bachelor-Diplom in einer anderen Studienrichtung im Umfang von mindestens 180 KP oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss, mit dem – in Verbindung mit allfälligen fachlichen Auflagen innerhalb des gegebenen Rahmens – die in diesem Anhang aufgeführten fachlichen Voraussetzungen erfüllt werden können.

<sup>2</sup> Ein Bachelor-Diplom einer Hochschule ermöglicht nur dann die Zulassung zum Master-Studium an der ETH Zürich, wenn dieses im Hochschulsystem, in dem es erworben wurde, die auflagenfreie Zulassung zum gewünschten universitären Master-Studium erlaubt. Die Rektorin/der Rektor kann zudem den Nachweis eines Studienplatzes verlangen. Sie/er legt fest, ob dieser Nachweis von der Herkunftsuniversität oder von einer anderen Universität im Land des Bachelor-Abschlusses erbracht werden muss.

### 1.2 Fachliche Voraussetzungen

<sup>1</sup> Das Master-Studium in Pharmazie setzt grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in den Fachgebieten Mathematik, Physik, Chemie, Biologie und pharmazeutische Wissenschaften voraus, die nach Inhalt, Umfang, Qualität und Fertigniveau denjenigen gleichwertig sein müssen, die im ETH-Bachelor-Studiengang Pharmazeutische Wissenschaften vermittelt werden (fachliches Anforderungsprofil).

---

<sup>3</sup> ECTS: European Credit Transfer System. Kreditpunkte beschreiben den durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der zur Erreichung eines Lernziels erforderlich ist. Ein KP entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

<sup>2</sup> Das **fachliche Anforderungsprofil** umfasst insgesamt **141 KP** und beinhaltet die wesentlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, die im ETH-Bachelor-Studiengang Pharmazeutische Wissenschaften vermittelt werden. Darin eingeschlossen ist auch die Vermittlung des entsprechenden methodischen wissenschaftlichen Denkens sowie der experimentellen Fertigkeiten. Die Einzelheiten sind in Abs. 5 aufgeführt.

<sup>3</sup> Wenn eine Kandidatin oder ein Kandidat die fachlichen Voraussetzungen nicht vollumfänglich erfüllt, so kann die Zulassung damit verbunden werden, fehlende fachliche Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben (Zulassung mit Auflagen). Der Umfang der Auflagen wird in KP ausgedrückt. Die Einzelheiten über das Erfüllen der Zulassungsaufgaben sind in Ziffer 4 dieses Anhangs geregelt.

<sup>4</sup> Die Zulassung zum Studiengang ist nicht möglich, wenn eine Kandidatin oder ein Kandidat zu grosse fachliche Lücken aufweist. Die Einzelheiten sind in den nachfolgenden Ziffern dieses Anhangs geregelt.

<sup>5</sup> Das **fachliche Anforderungsprofil** gliedert sich in die nachstehend aufgeführten drei Teile. Angaben zu den Inhalten der jeweiligen Lerneinheiten sind im Vorlesungsverzeichnis der ETH Zürich publiziert (<http://www.vvz.ethz.ch>).

### **Teil 1: Grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten (79 KP)**

Teil 1 umfasst 79 KP und beinhaltet grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in den Fachgebieten Mathematik und Naturwissenschaften. Erforderlich sind wesentliche Kenntnisse des Lehrstoffs der folgenden Lerneinheiten:

– Mathematik	11 KP
– Statistik	6 KP
– Physik	6 KP
– Allgemeine Chemie	4 KP
– Organische Chemie	9 KP
– Physikalische Chemie	3 KP
– Analytik	3 KP
– Grundlagen der Biologie 1: Von Molekülen zur Biochemie der Zelle	6 KP
– Grundlagen der Biologie 2: Zellen	6 KP
– Grundlagen der Biologie 3: Multizellularität	8 KP
– Systematische Biologie Pflanzen	5 KP
– Anatomie, Physiologie und Histologie	12 KP

### **Teil 2: Fachspezifische Kenntnisse und Fertigkeiten (30 KP)**

Teil 2 umfasst 30 KP und beinhaltet spezifische Kenntnisse und Fertigkeiten in pharmazeutischen Wissenschaften. Erforderlich sind wesentliche Kenntnisse des Lehrstoffs der folgenden Lerneinheiten:

– Medizinische Chemie	4 KP
– Pharmazeutische Biologie	3 KP
– Galenische Pharmazie	4 KP



– Pharmazeutische Immunologie	2 KP
– Gentechnologie	2 KP
– Pathobiologie	4 KP
– Medizinische Mikrobiologie	1 KP
– Pharmakologie und Toxikologie	5 KP
– Biopharmazie	3 KP
– Klinische Chemie I	1 KP
– Qualitätsmanagement in der pharmazeutischen Praxis	1 KP

### Teil 3: Praktische Kenntnisse und Fertigkeiten (32 KP)

Teil 3 umfasst 32 KP aus dem Bereich Laborpraktika. Erforderlich sind:

- Grundpraktika in Chemie im Umfang von mindestens 12 KP
- Grundpraktika in Biologie im Umfang von mindestens 8 KP; und
- Laborpraktika im Gebiet der pharmazeutischen Wissenschaften im Umfang von mindestens 12 KP.

*Inhalte und Fertigniveaus orientieren sich an folgenden Lerneinheiten:*

– <i>Praktikum Allgemeine Chemie</i>	<i>(6 KP)</i>
– <i>Praktikum Organische Chemie</i>	<i>(8 KP)</i>
– <i>Praktikum Physikalische Chemie</i>	<i>(3 KP)</i>
– <i>Grundlagen der Biologie I</i>	<i>(8 KP)</i>
– <i>Grundlagen der Biologie II</i>	<i>(4 KP)</i>
– <i>Praktikum Galenische Pharmazie</i>	<i>(5 KP)</i>
– <i>Praktikum Pharmazeutische Analytik</i>	<i>(4 KP)</i>
– <i>Praktikum Medizinische Chemie</i>	<i>(3 KP)</i>
– <i>Pharmazeutische Biologie</i>	<i>(3 KP)</i>
– <i>Praktikum Biopharmazie</i>	<i>(2 KP)</i>
– <i>Praktikum Medizinische Mikrobiologie</i>	<i>(1 KP)</i>

### 1.3 Sprachliche Voraussetzungen

<sup>1</sup> Die Unterrichtssprachen im Studiengang sind Deutsch und Englisch.

<sup>2</sup> Für die Zulassung zum Studiengang müssen ausreichende Deutsch- und Englischkenntnisse (Niveau C1<sup>4</sup>) nachgewiesen werden.

<sup>3</sup> Die verlangten Sprachnachweise müssen bis spätestens am letzten Tag der Bewerbungsfrist eingereicht werden. Die anerkannten Sprachnachweise (Zertifikate) werden auf der Website der ETH Zürich veröffentlicht.

---

<sup>4</sup> Das erforderliche Sprachniveau richtet sich nach der Skalierung des Europäischen Referenzrahmens: The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

## **2 Spezifische Bestimmungen für die Zulassung und den Eintritt ins Master-Studium**

### **2.1 Spezifische Bestimmungen für die Zulassung zum Master-Studium**

#### **2.1.1 Bachelor-Diplom in Pharmazeutischen Wissenschaften der ETH Zürich**

##### *Auflagenfreie Zulassung*

Die auflagenfreie Zulassung zum Studiengang ist gewährleistet für Personen, die:

- a. ein Bachelor-Diplom in Pharmazeutischen Wissenschaften der ETH Zürich besitzen; *oder*
- b. an der ETH Zürich in diesem Studiengang eingeschrieben sind.

#### **2.1.2 Bachelor-Diplom in Pharmazeutischen Wissenschaften einer anderen Universität**

<sup>1</sup> Wer ein Bachelor-Diplom oder einen mindestens gleichwertigen Studienabschluss in Pharmazeutischen Wissenschaften einer anderen Universität als der ETH Zürich besitzt, muss für die Zulassung zum Studiengang die fachlichen und sprachlichen Voraussetzungen dieses Anhangs erfüllen.

<sup>2</sup> Die Zulassung kann mit fachlichen Auflagen verbunden werden.

<sup>3</sup> Die Zulassung ist nicht möglich, wenn:

- a. die sprachlichen Voraussetzungen nicht erfüllt werden; *oder*
- b. der Studienabschluss nach Inhalt, Umfang, Qualität oder Fertigniveaunicht demjenigen der ETH Zürich entspricht; *oder*
- c. zur Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen Auflagen erforderlich wären, die:
  1. insgesamt mehr als 30 KP umfassen; *oder*
  2. mehr als 18 KP aus Teil 1 des fachlichen Anforderungsprofils umfassen; *oder*
  3. mehr als 12 KP aus Teil 2 des fachlichen Anforderungsprofils umfassen; *oder*
  4. mehr als 8 KP aus Teil 3 des fachlichen Anforderungsprofils umfassen.

### 2.1.3 Universitäres Bachelor-Diplom in einer anderen Studienrichtung als Pharmazeutische Wissenschaften

<sup>1</sup> Personen mit einem universitären Bachelor-Diplom oder einem mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss in einer anderen Studienrichtung als Pharmazeutische Wissenschaften können zum Studiengang zugelassen werden, sofern sie die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- a. Sie erfüllen die fachlichen Voraussetzungen dieses Anhangs innerhalb des gegebenen Rahmens.
- b. Sie erfüllen die sprachlichen Voraussetzungen dieses Anhangs.
- c. Sie haben im Bachelor-Studium sehr gute Studienleistungen erbracht.

<sup>2</sup> Die Zulassung kann mit fachlichen Auflagen verbunden werden.

<sup>3</sup> Die Zulassung ist nicht möglich, wenn:

- a. die sprachlichen oder leistungsbezogenen Voraussetzungen nicht erfüllt werden;  
*oder*
- b. der Studienabschluss nach Inhalt, Umfang, Qualität oder Fertigniveau nicht demjenigen der ETH Zürich entspricht; *oder*
- c. zur Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen Auflagen erforderlich wären, die:
  1. insgesamt mehr als 30 KP umfassen; *oder*
  2. mehr als 18 KP aus Teil 1 des fachlichen Anforderungsprofils umfassen;  
*oder*
  3. mehr als 12 KP aus Teil 2 des fachlichen Anforderungsprofils umfassen;  
*oder*
  4. mehr als 8 KP aus Teil 3 des fachlichen Anforderungsprofils umfassen.

## 2.2 Spezifische Bestimmungen für den Eintritt ins Master-Studium

### 2.2.1 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom der ETH Zürich in Pharmazeutischen Wissenschaften

<sup>1</sup> Studierende des ETH-Bachelor-Studiengangs Pharmazeutische Wissenschaften können sich direkt über [www.mystudies.ethz.ch](http://www.mystudies.ethz.ch) in den Studiengang einschreiben. Das Zulassungsverfahren gemäss Ziffer 3 entfällt. Im Einzelnen gilt:

- a. Für die Einschreibung gelten die an der ETH Zürich üblichen Daten und Fristen.
- b. Die Einschreibung ist möglich, sobald für das Bachelor-Diplom insgesamt noch höchstens 8 KP erworben werden müssen.
- c. Die Zulassung erfolgt provisorisch, solange das Bachelor-Diplom nicht erworben ist. Sie wird widerrufen, wenn das Bachelor-Diplom nicht erworben wird oder nicht erworben werden kann.

### 2.2.2 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom der ETH Zürich in einer anderen Studienrichtung als Pharmazeutische Wissenschaften

Für Studierende eines Bachelor-Studiengangs der ETH Zürich (ohne Pharmazeutische Wissenschaften) mit einem positiven Zulassungsentscheid gilt betreffend Eintritt ins Master-Studium:

- a. Für die Einschreibung gelten die an der ETH Zürich üblichen Daten und Fristen.
- b. Sie können sich in den Studiengang einschreiben, sobald sie für das Bachelor-Diplom nur noch jene Anzahl KP erwerben müssen, die eine Einschreibung in den konsekutiven Master-Studiengang der Herkunftsstudienrichtung<sup>5</sup> ermöglicht.
- c. Die Zulassung erfolgt provisorisch, solange das Bachelor-Diplom nicht erworben ist. Sie wird widerrufen, wenn das Bachelor-Diplom nicht erworben wird oder nicht erworben werden kann.

### 2.2.3 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom einer anderen Universität

Kandidatinnen und Kandidaten mit einem positiven Zulassungsentscheid, die nicht über einen an der ETH Zürich erworbenen Bachelor-Abschluss verfügen, können erst dann in den Studiengang eintreten, wenn sie das vorangegangene (Bachelor-)Studium erfolgreich abgeschlossen haben.

## 3 Bewerbungs- und Zulassungsverfahren

<sup>1</sup> Alle Kandidatinnen und Kandidaten – mit Ausnahme der bereits an der ETH Zürich immatrikulierten Studierenden des Bachelor-Studiengangs Pharmazeutische Wissenschaften – müssen eine Bewerbung um Zulassung zum Studiengang einreichen. Die verbindlichen Vorgaben für die Bewerbung, insbesondere die einzureichenden Unterlagen sowie die Daten und Fristen, werden auf der Website der Zulassungsstelle der ETH Zürich publiziert ([www.admission.ethz.ch](http://www.admission.ethz.ch)).

<sup>2</sup> Die Bewerbung kann zu einem Zeitpunkt erfolgen, an welchem der erforderliche Studienabschluss noch nicht vorliegt.

<sup>3</sup> Auf Bewerbungen wird nicht eingetreten, wenn:

- a. sie nicht frist- oder formgerecht eingereicht werden; *oder*
- b. allfällige Gebühren nicht entrichtet werden.

<sup>4</sup> Der Zulassungsausschuss des Studienganges überprüft, wie weit die Vorbildung der Kandidatinnen und Kandidaten dem Anforderungsprofil entspricht und formuliert zuhanden der Studiendirektorin/des Studiendirektors einen Antrag auf Zulassung oder Nichtzulassung.

---

<sup>5</sup> Die zulässige Anzahl fehlender KP ist im Studienreglement des jeweils konsekutiven Master-Studiengangs festgelegt (z.B.: BSc Biologie → MSc Biologie).

<sup>5</sup> Die Rektorin/der Rektor entscheidet auf Antrag der Studiendirektorin/des Studiendirektors über die Zulassung oder Nichtzulassung.

<sup>6</sup> Die Kandidatinnen und Kandidaten erhalten einen schriftlichen Zulassungsentscheid, einschliesslich der relevanten Informationen zu allfälligen Zulassungsaufgaben.

## **4 Erfüllen von Zulassungsaufgaben**

### **4.1 Allgemeines**

<sup>1</sup> Kandidatinnen und Kandidaten, deren Zulassung mit Auflagen erfolgte, erwerben die verlangten zusätzlichen Kenntnisse vor oder während des Master-Studiums durch Selbststudium oder Unterrichtsbesuch. Die für die einzelnen Aufgabefächer vorgesehenen Leistungskontrollen müssen innerhalb der gesetzten Fristen abgelegt werden.

<sup>2</sup> Werden die Leistungskontrollen nicht bestanden oder die dafür gesetzten Fristen nicht eingehalten, so gilt der Studiengang als endgültig nicht bestanden, was den Ausschluss aus dem Studiengang zur Folge hat.

<sup>3</sup> Die Fristen und Bedingungen für das Ablegen der Leistungskontrollen sind nachfolgend in Ziffer 4.2 festgelegt.

### **4.2 Fristen und Bedingungen für Leistungskontrollen**

<sup>1</sup> Die Kandidatinnen und Kandidaten müssen sämtliche Leistungskontrollen zu Auflagen spätestens ein Jahr nach Studienbeginn erstmals abgelegt haben. Die Auflagen müssen, einschliesslich einer allfälligen Wiederholung der Leistungskontrollen, spätestens eineinhalb Jahre nach Studienbeginn erfüllt sein.

<sup>2</sup> Jede Leistungskontrolle muss einzeln bestanden werden.

<sup>3</sup> Eine nicht bestandene Leistungskontrolle kann nur einmal wiederholt werden.

## Anhang 2

zum Studienreglement 2017 für den  
Master-Studiengang Pharmazie

---

### Qualifikationsprofil

*(English version, please see below)*

#### Einleitung

Der Master-Studiengang Pharmazie wird in Zusammenarbeit mit Dozierenden aus der pharmazeutischen und medizinischen Praxis durchgeführt. Hauptziel des Studiengangs ist es, den Studierenden eine umfassende, wissenschaftlich-basierte Ausbildung in den Bereichen der Prävention, Erkennung, Beurteilung und Therapie häufiger Gesundheitsstörungen und Krankheiten zu vermitteln. Die Ausbildung befähigt die Studierenden, Führungsaufgaben als Apothekerin resp. Apotheker in der Offizin- oder Spitalapotheke zu übernehmen sowie verantwortungsvolle Positionen in Institutionen des Gesundheitswesens, der pharmazeutischen Industrie oder in der pharmazeutischen Forschung und Entwicklung zu bekleiden.

#### Fachspezifisches Wissen und Verständnis

Absolventinnen und Absolventen mit einem Master-Abschluss in Pharmazie

- besitzen hochspezialisierte Kenntnisse über Einsatz, Wirkung, Anwendung und Risiken von Arzneimitteln und Medizinprodukten;
- besitzen hochspezialisierte Kenntnisse in der Arzneimittelherstellung und in der Qualitätssicherung, inklusive Aufbewahrung von Arzneimitteln;
- besitzen vertiefte Kenntnisse über das Erscheinungsbild und die pathophysiologischen Mechanismen häufiger Erkrankungen sowie Grundkenntnisse in Methoden der Diagnose;
- kennen und verstehen die wichtigsten Therapien häufiger Gesundheitsstörungen und Erkrankungen;
- kennen die für die Tätigkeit als Medizinalperson relevanten gesetzlichen Vorgaben sowie die Funktionen und das Zusammenspiel der Leistungsträger im schweizerischen Gesundheitswesen;
- verstehen die Konzepte und Methoden der wissenschaftlichen Arzneimittelforschung.

## **Fertigkeiten**

### **a) Fertigkeiten in Analyse**

Absolventinnen und Absolventen mit einem Master-Abschluss in Pharmazie sind in der Lage,

- die gesundheitliche Situation von Patientinnen und Patienten zu analysieren und zu beurteilen;
- die Medikation von Patientinnen und Patienten zu analysieren und auf ihre Wirksamkeit und Risiken zu prüfen und zu beurteilen und wenn nötig zu optimieren;
- Magistralrezepturen für Arzneimittelherstellungen zu analysieren und auf ihre Richtigkeit im Hinblick auf Wirksamkeit und gute Verträglichkeit zu prüfen und wenn nötig zu optimieren;
- die wissenschaftliche Literatur zu verstehen, sich mit den neuesten Entwicklungen auf ihrem Gebiet vertraut zu machen und diese kritisch zu beurteilen.

### **b) Fertigkeiten in Entwicklung**

Absolventinnen und Absolventen mit einem Master-Abschluss in Pharmazie sind in der Lage,

- basierend auf ihrer Beurteilung der gesundheitlichen Situation von Patientinnen und Patienten eine Triage durchzuführen und geeignete diagnostische und therapeutische Massnahmen in die Wege zu leiten;
- optimierte Pharmakotherapien vorzuschlagen, zu erklären und zu begleiten;
- Herstellungsvorschriften für Spezialanfertigungen von Arzneimitteln in kleinen Mengen fachlich korrekt zu entwickeln und durchzuführen;
- basierend auf ihrem Verständnis von aktuellen Daten eine wissenschaftliche Fragestellung zu identifizieren und experimentell zu prüfen.

## **Selbst- und Sozialkompetenzen**

Absolventinnen und Absolventen mit einem Master-Abschluss in Pharmazie sind in der Lage,

- Befragungen und Beratungen von Patientinnen und Patienten zielorientiert und in fachlich und zwischenmenschlich adäquater Form durchzuführen;
- Patientenanamnesen, Medikationsprobleme und therapeutische Vorgehensweisen in schriftlicher oder mündlicher Form so zu beschreiben, dass sie für andere Fachpersonen der medizinischen Grundversorgung oder für Patientinnen und Patienten verständlich sind;
- mit verschiedenen Fachpersonen aus Medizin und Wissenschaft respektvoll und konstruktiv zusammenzuarbeiten;
- die gesellschaftliche Relevanz und ethische Dimension ihrer Tätigkeit zu erkennen und dementsprechend zu handeln.

## **Qualification profile**

### **Introduction**

*The Master's degree programme in Pharmacy is run in cooperation with lecturers who are active in pharmaceutical and medical practice. The main objective of the programme is to impart students with comprehensive, science-based training in the areas of prevention, recognition, assessment and therapy of common disorders and illnesses. The programme enables its graduates to assume high-level tasks as pharmacists in community or hospital pharmacies as well as responsible positions in healthcare institutions, the pharmaceutical industry, and in pharmaceutical research and development.*

### **Domain-specific knowledge and understanding**

*Graduates with a Master's degree in Pharmacy*

- *possess highly specialised knowledge regarding the purpose, effects, application, and risks of medicinal products and medical devices;*
- *possess highly specialised knowledge regarding medicinal product manufacture and quality assurance, including medicinal product storage;*
- *possess in-depth knowledge regarding the presentation and pathophysiological mechanisms of common diseases and basic knowledge of diagnostic methods;*
- *know and understand the most important therapies for common disorders and illnesses;*
- *are familiar with the legal requirements relevant to the activities of health professionals and the functions and interaction of service providers in the Swiss healthcare system;*
- *understand the concepts and methods of scientific medicinal product research.*

### **Skills**

#### **a) Analytical skills**

*Graduates with a Master's degree in Pharmacy are able to*

- *analyse and assess a patient's health;*
- *analyse a patient's medication, assess its effectiveness and risks and if necessary take measures for its optimization;*
- *analyse medical prescriptions for compounding, verify their correctness with regard to effectiveness and good tolerability and optimize them if necessary;*
- *understand the scientific literature, keep up with the latest developments in the field, and judge these critically.*



**b) Development skills**

*Graduates with a Master's degree in Pharmacy are able to*

- *conduct a triage based upon their assessment of a patient's health and initiate suitable diagnostic and therapeutic measures;*
- *propose, explain, and monitor optimised pharmacotherapies;*
- *expertly develop and apply methods for manufacturing custom medicinal products in small quantities;*
- *identify and experimentally investigate a scientific question based upon their understanding of current data.*

**Personal and social competences**

*Graduates with a Master's degree in Pharmacy are able to*

- *question and advise patients in a targeted, expert and humane manner;*
- *describe a patient's medical history, medication problems, and therapeutic procedures orally or in writing in such a way that these are intelligible to other health care professionals or patients;*
- *collaborate respectfully and constructively with medical and scientific experts;*
- *recognise the social relevance and ethical dimensions of their activities and act accordingly.*