

**Studienreglement 2017**  
**für den Joint Degree Master-Studiengang**  
**Computational Biology and Bioinformatics**  
**Departement Biosysteme der ETH Zürich**

Gemeinsamer Studiengang des Departements Biosysteme der  
ETH Zürich, der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der  
Universität Zürich und der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen  
Fakultät der Universität Basel

vom 18. Oktober 2016

	<b>Artikel</b>
1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen	1 – 13
2. Kapitel: Inhalt, Aufbau und Gliederung des Master-Studiengangs	14 – 22
3. Kapitel: Zulassung zum Master-Studiengang	23 – 24
4. Kapitel: Leistungskontrollen	25 – 33
5. Kapitel: Erteilung des Master-Diploms	34 – 38
6. Kapitel: Schlussbestimmungen	39 – 42
Anhang	

Ausgabe: **18.10.2016 – 0**

# **Studienreglement 2017 für den Joint Degree Master-Studiengang Computational Biology and Bioinformatics**

## **Departement Biosysteme der ETH Zürich**

Gemeinsamer Studiengang des Departements Biosysteme der ETH Zürich, der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich und der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel

vom 18. Oktober 2016 (Stand am 18. Oktober 2016)

---

*Die Schulleitung der ETH Zürich,*

gestützt auf Art. 4 Abs. 1 Bst. a der Organisationsverordnung ETH Zürich vom 16. Dezember 2003<sup>1</sup>,

*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 Biosysteme der ETH Zürich (D-BSSE), an der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich (MNF) und an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel (Phil.-Nat.) das Master-Diplom in Computational Biology and Bioinformatics erworben werden kann.

<sup>2</sup> Der Anhang ist Bestandteil dieses Studienreglements.

<sup>3</sup> Änderungen dieses Studienreglements oder des Anhangs erfolgen auf Antrag oder nach Anhörung des D-BSSE. Das D-BSSE handelt stets im Einvernehmen mit der MNF und der Phil.-Nat. Überdies gilt:

- a. über Änderungen dieses Studienreglements entscheidet die Schulleitung der ETH Zürich;
- b. über Änderungen des Anhangs entscheidet die Rektorin/der Rektor der ETH Zürich.

---

<sup>1</sup> RSETHZ 201.021

## **Art. 2** Trägerschaft und Leading House

<sup>1</sup> Das D-BSSE, die MNF und die Phil.-Nat. sind gemeinsam Träger des spezialisierten<sup>(2)</sup> Joint Degree Master-Studiengangs Computational Biology and Bioinformatics (Studiengang).

<sup>2</sup> Der Studiengang ist administrativ der ETH Zürich angegliedert. Leading House ist die ETH Zürich.

## **Art. 3** Lenkungsausschuss und Vereinbarung

<sup>1</sup> Für den Studiengang besteht ein Lenkungsausschuss. Er ist für alle Bereiche des Studiengangs zuständig, soweit diese nicht in die Zuständigkeit anderer Organe fallen.

<sup>2</sup> Die Zusammensetzung des Lenkungsausschusses und weitere Einzelheiten zu Gremien und Trägerschaft des Studiengangs sowie die administrativen, organisatorischen und finanziellen Belange des Studiengangs sind in der Vereinbarung von Oktober 2016<sup>(3)</sup> zwischen der ETH Zürich, der Universität Zürich (UZH) und der Universität Basel geregelt.

## **Art. 4** Akademischer Titel

<sup>1</sup> Die ETH Zürich, die UZH und die Universität Basel verleihen für einen erfolgreich absolvierten Studiengang gemeinsam den akademischen Titel:

Master of Science ETH UZH UNIBAS in Computational Biology and Bioinformatics  
(Abgekürzter Titel: MSc ETH UZH UNIBAS CBB).

<sup>2</sup> Der Titel kann mit dem Zusatz „Joint Degree ETH Zurich, University of Zurich and University of Basel“ geführt werden.

<sup>3</sup> Es kann auch der Kurztitel „MSc ETH UZH UNIBAS“ geführt werden.

## **Art. 5** Immatrikulation, Schulgeld, Semesterbeiträge und weitere Gebühren

<sup>1</sup> Die Studierenden, die zum Studiengang zugelassen sind, werden an der ETH Zürich immatrikuliert und vom zuständigen Studiensekretariat des D-BSSE administriert.

<sup>2</sup> Das von den Studierenden semesterweise zu bezahlende Schulgeld, die obligatorischen und freiwilligen Semesterbeiträge sowie weitere Benutzungs- und Verwaltungsgebühren richten sich nach der Gebührenverordnung ETH-Bereich vom 31. Mai 1995<sup>(4)</sup>.

---

<sup>2</sup> Ein spezialisierter Master-Studiengang im Sinne von Art. 3 Abs. 3 der Bologna-Richtlinien UH des Hochschulrates vom 28. Mai 2015 (SR **414.205.1**).

<sup>3</sup> RSETHZ **805.11**

<sup>4</sup> SR **414.131.7**

## **Art. 6** Stipendien und Darlehen

<sup>1</sup> Die Beantragung und Vergabe bzw. Gewährung von Stipendien, Darlehen oder Schulgelderlassen richtet sich nach den an der ETH Zürich geltenden Bestimmungen.

<sup>2</sup> Die Beantragung von Stipendien oder Darlehen an der UZH und an der Universität Basel ist ausgeschlossen.

## **Art. 7** Rechtsschutz

<sup>1</sup> Beschwerden gegen Verfügungen richten sich nach dem Recht der verfügenden Hochschule.

<sup>2</sup> Die zuständigen Beschwerdeinstanzen sind:

- a. gegen Verfügungen der ETH Zürich: die ETH-Beschwerdekommision;
- b. gegen Verfügungen der UZH: die Rekurskommission der Zürcher Hochschulen;
- c. gegen Verfügungen der Universität Basel: die Rekurskommission der Universität Basel.

## **Art. 8** Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich und Zulassungsverordnung ETH Zürich

Dieses Studienreglement basiert auf den Bestimmungen der folgenden Verordnungen:

- a. Verordnung der ETH Zürich über Lerneinheiten und Leistungskontrollen an der ETH Zürich vom 22. Mai 2012<sup>5</sup> (Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich);
- b. Verordnung der ETH Zürich über die Zulassung zu den Studien an der ETH Zürich vom 30. November 2010<sup>6</sup> (Zulassungsverordnung ETH Zürich).

## **2. Abschnitt:       Kreditsystem**

### **Art. 9** Grundsatz

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

<sup>2</sup> Massgebend für die Anwendung des ECTS sind:

- a. an der ETH Zürich: die Richtlinien der Rektorin/des Rektors der ETH Zürich zum Kreditsystem<sup>7</sup>;
- b. an der UZH, an der Universität Basel oder an einer anderen Hochschule: die einschlägigen Bestimmungen der jeweiligen Hochschule.

---

<sup>5</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>6</sup> SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

<sup>7</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

## **Art. 10** 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. 11** Zuordnung von Kreditpunkten zu Lerneinheiten<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Für die Zuordnung von KP zu Lerneinheiten bzw. zu Modulen/Lehrveranstaltungen ist jene Hochschule zuständig, welche diese anbietet. Die Zuordnung richtet sich nach den einschlägigen Bestimmungen der jeweiligen Hochschule.

<sup>2</sup> Für die Lerneinheiten der ETH Zürich gilt:

- a. Das D-BSSE sowie die weiteren beteiligten ETH-Departemente ordnen den von ihnen angebotenen Lerneinheiten eine bestimmte Anzahl KP zu.
- b. Gehört eine Lerneinheit zum Curriculum mehrerer ETH-Studiengänge, so nimmt das Anbieter-Departement nach Absprache mit den Empfängern eine einheitliche Zuordnung der KP vor. Bei Uneinigkeit entscheidet die Rektorin/der Rektor der ETH Zürich.

## **Art. 12** 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“ („pass“) bewertet wird.

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

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

<sup>4</sup> Für die Anzahl erteilter KP gilt überdies:

- a. Bei Lerneinheiten der ETH Zürich: die Anzahl erteilter KP richtet sich nach dem zum Zeitpunkt der Absolvierung der Leistungskontrolle gültigen Vorlesungsverzeichnis.
- b. Bei Modulen bzw. Lehrveranstaltungen der UZH, der Universität Basel oder einer anderen Hochschule: die Anzahl erteilter KP richtet sich nach den einschlägigen Bestimmungen der jeweiligen Hochschule.

---

<sup>8</sup> Der Begriff „Lerneinheit“ wird nur an der ETH Zürich verwendet. Die UZH und die Universität Basel verwenden die Begriffe „Modul“ bzw. „Lehrveranstaltung“.

## **Art. 13** Erfassung, Kontrolle, Verwaltung

Das D-BSSE erfasst, kontrolliert und verwaltet die KP (Leistungsüberblick, Zeugnis).

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

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

#### **Art. 14** Ausbildungsangebot, Aufbau

Computational Biology and Bioinformatics ist ein interdisziplinäres Gebiet, in welchem computergestützte Verfahren und Methoden entwickelt und benutzt werden, um wichtige aktuelle Probleme der Biologie und Biomedizin anzugehen und zu lösen. Das Lehrangebot wird ergänzt durch Vorlesungen in Biologie, Informatik und Mathematik sowie durch sog. Anwendungen. In den Anwendungen werden praktische Erfahrungen in interdisziplinären Forschungsprojekten gesammelt. Das fachwissenschaftliche Lehrangebot wird ergänzt durch frei wählbare Angebote aus den Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften.

#### **Art. 15** Mentorensystem, Individueller Studienplan

<sup>1</sup> Jede Ausbildung im Rahmen des Studiengangs steht unter der inhaltlichen Beratung und Koordination einer Professorin/eines Professors, Mentorin/Mentor genannt. Die zur Auswahl stehenden Mentorinnen und Mentoren sowie die Forschungsgebiete, auf denen sie tätig sind, werden auf der Website des Studiengangs veröffentlicht.

<sup>2</sup> Die Studierenden wählen ihre Mentorin/ihren Mentor bei der Einschreibung ins Master-Studium, spätestens jedoch bis Ende des ersten Semesters.

<sup>3</sup> Die Mentorin/der Mentor legt in Absprache mit der Studentin/dem Studenten die zu absolvierenden Lerneinheiten bzw. Module/Lehrveranstaltungen im individuellen Studienplan fest; der Studienplan ist verbindlich. Der Lenkungsausschuss regelt die Fristen und weiteren Modalitäten für das Erstellen und Anpassen des individuellen Studienplans.

<sup>4</sup> Bei Uneinigkeit über die Fächerwahl zwischen einer Studentin/einem Studenten und der Mentorin/dem Mentor entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor.

<sup>5</sup> Wollen Studierende die Mentorin/den Mentor wechseln, so reichen sie der Studiendirektorin/dem Studiendirektor einen begründeten Antrag ein. Die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann einen Antrag ablehnen, wenn dafür wichtige Gründe vorliegen. Für einen Wechsel der Mentorin/des Mentors gilt überdies:

- a. Er berechtigt nicht zu einer Verlängerung der maximal zulässigen Studiendauer.
- b. Bei Uneinigkeit zwischen der Studiendirektorin/dem Studiendirektor und der Studentin/dem Studenten entscheidet die Rektorin/der Rektor der ETH Zürich.

#### **Art. 16**    Umfang, Dauer, Studienzeitsbeschränkung

<sup>1</sup> Für den Erwerb des Master-Diploms sind 120 KP nach Massgabe von Art. 34 erforderlich.

<sup>2</sup> Der Studiengang ist auf eine Regelstudienzeit von zwei Jahren ausgerichtet.

<sup>3</sup> Die maximal zulässige Studiendauer beträgt vier Jahre. Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann die Rektorin/der Rektor der ETH Zürich 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 und um ein ganzes Jahr bei Auflagen im Umfang von 31 – 60 KP. Auflagen im Umfang von weniger als 21 KP berechtigen nicht zu einer Verlängerung der zulässigen Studiendauer.

#### **Art. 17**    Vorlesungsverzeichnis, Belegung der Lerneinheiten

<sup>1</sup> Die Lerneinheiten bzw. Module/Lehrveranstaltungen des Studiengangs werden in jedem Semester im Vorlesungsverzeichnis festgelegt. Die Angaben im Vorlesungsverzeichnis sind verbindlich.

<sup>2</sup> Für die im Vorlesungsverzeichnis aufzuführenden Angaben gilt:

- a. Bei Lerneinheiten der ETH Zürich: die Angaben richten sich nach Art. 4 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>(9)</sup> sowie nach den diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(10)</sup> der Rektorin/des Rektors der ETH Zürich.
- b. Bei Modulen bzw. Lehrveranstaltungen der UZH, der Universität Basel oder einer anderen Hochschule: die Angaben richten sich nach den einschlägigen Bestimmungen der jeweiligen Hochschule.

<sup>3</sup> Die Studierenden belegen die Lerneinheiten bzw. Module/Lehrveranstaltungen bei jener Hochschule, welche diese anbietet. Für die Belegung gelten die einschlägigen Bestimmungen der jeweiligen Hochschule.

---

<sup>9</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>10</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

## **Art. 18** Unterrichtssprache

<sup>1</sup> Lerneinheiten und die zugehörigen Leistungskontrollen des Studiengangs werden in der Regel auf Englisch durchgeführt.

<sup>2</sup> Für die Unterrichtssprache gelten im Übrigen:

- a. Bei Lerneinheiten der ETH Zürich: die diesbezüglichen Weisungen<sup>(11)</sup> der Rektorin/des Rektors der ETH Zürich.
- b. Bei Lerneinheiten der UZH, der Universität Basel oder einer anderen Hochschule: die einschlägigen Bestimmungen der jeweiligen Hochschule.

## **Art. 19** Zulassung zu Lerneinheiten

Für die Belegung einer Lerneinheit bzw. eines Moduls/einer Lehrveranstaltung können besondere Zulassungsvoraussetzungen vorgesehen werden. Soweit diese nicht in diesem Studienreglement festgelegt sind, werden sie von derjenigen Hochschule festgelegt, welche die Lerneinheit bzw. das Modul/die Lehrveranstaltung anbietet.

## **Art. 20** Mobilitätsstudium (Outgoings)

<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. an der UZH oder an der Universität Basel erworbene KP;
- b. die KP für die Master-Arbeit, da die verantwortliche Leitung der Arbeit stets bei einer Professorin/einem Professor der ETH Zürich, der UZH oder der Universität Basel liegt;
- 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, an der UZH oder der Universität Basel erworben haben, gilt:

- a. Sie können nicht an einem Austauschprogramm der ETH Zürich teilnehmen. Diese Bestimmung gilt nicht, sofern die Master-Arbeit an einer anderen universitären Hochschule verfasst wird.
- b. Individuelle Mobilitätsaufenthalte sind möglich, aber die Anrechnung von Mobilitäts-KP für das Master-Diplom ist ausgeschlossen.

---

<sup>11</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)



<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>5</sup> Für einen Mobilitätsaufenthalt stellen die Studierenden im Voraus in Zusammenarbeit mit der Mentorin/dem Mentor schriftlich ein Studienprogramm zusammen. Darin werden die an der Gasthochschule zu belegenden Fächer, einschliesslich KP, festgehalten. Das Studienprogramm bedarf der Genehmigung der Studiendirektorin/des Studiendirektors.

<sup>6</sup> Die Studiendirektorin/der Studiendirektor entscheidet in Absprache mit der Mentorin/dem Mentor über die Anrechnung von Mobilitäts-KP. Für die Handhabung der Leistungsnachweise gelten die Bestimmungen von Art. 16 der Leistungskontrollverordnung ETH Zürich<sup>(12)</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(13)</sup> der Rektorin/des Rektors.

<sup>7</sup> Weitere Einzelheiten für ein Mobilitätsstudium werden in geeigneter Weise, insbesondere auf der Website des Studiengangs, veröffentlicht.

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

### **Art. 21    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. 34 festgelegt.

- a. Kernfächer und Seminar;
- b. Vertiefungsfächer;
- c. Anwendungen;
- d. Wissenschaft im Kontext;
- e. Master-Arbeit.

<sup>2</sup> Das D-BSSE ordnet im Einvernehmen mit dem Lenkungsausschuss die Lerneinheiten bzw. Module/Lehrveranstaltungen den einzelnen Kategorien nach Abs. 1 zu und legt dies im Vorlesungsverzeichnis fest.

---

<sup>12</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

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

## **Art. 22** Übersicht über die Kategorien

### **<sup>1</sup> Kernfächer und Seminar**

Die Kernfächer vermitteln Grundkenntnisse des Bereichs Computational Biology and Bioinformatics (CBB) und gliedern sich in die vier Schwerpunkte *Bioinformatics*, *Biophysics*, *Biosystems* und *Data Science*. Das obligatorisch zu absolvierende Seminar ermöglicht einen Einblick in aktuelle Themen der Forschung im Bereich CBB. Die Einzelheiten für das Belegen und die Anrechnung der Kernfächer sind in Art. 34 Abs. 2 geregelt, die Einzelheiten für die Leistungskontrollen in Art. 31.

### **<sup>2</sup> Vertiefungsfächer**

Die Vertiefungsfächer stammen aus Bereichen der Informatik, der Biologie und der Mathematik und ermöglichen eine interessenbezogene, vertiefte Ausbildung in den genannten Bereichen. Die Einzelheiten für das Belegen und die Anrechnung der Vertiefungsfächer sind in Art. 34 Abs. 3 geregelt, die Einzelheiten für die Leistungskontrollen in Art. 31.

### **<sup>3</sup> Anwendungen**

In den Anwendungen werden selbständige Arbeiten, namentlich Labor- oder Projektarbeiten, ausgeführt. Durch Anwendung der in den Kern- und Vertiefungsfächern erworbenen Kenntnisse gewinnen die Studierenden einen Überblick über verschiedene Forschungsbereiche. Die Studierenden haben die Möglichkeit, ein individuelles Forschungsprojekt oder ein Gruppenprojekt in einer Forschungsgruppe oder in der Industrie auszuführen. Die Einzelheiten für das Belegen und die Anrechnung der Anwendungen sind in Art. 34 Abs. 4 geregelt, die Einzelheiten für die Leistungskontrollen in Art. 32.

### **<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>14</sup> geregelt, die Bestimmungen für die Leistungskontrollen sind in Art. 31 dieses Studienreglements aufgeführt.

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

Sie bildet in der Regel den Abschluss des Master-Studiums. Die Studierenden sollen mit der Master-Arbeit ihre Fähigkeit zu selbständiger und wissenschaftlich strukturierter Tätigkeit nachweisen. Die Einzelheiten sind in Art. 33 geregelt.

---

<sup>14</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

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

#### **Art. 23 Zulassungsvoraussetzungen**

<sup>1</sup> Um die Zulassung zum Studiengang können sich Personen bewerben, die ein Bachelor-Diplom im Umfang von mindestens 180 KP ECTS oder einen mindestens gleichwertigen Studienabschluss einer universitären Hochschule oder einer Schweizer Fachhochschule in einer für den Studiengang qualifizierenden Studienrichtung besitzen. Die qualifizierenden Studienrichtungen sind im Anhang aufgeführt.

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

#### **Art. 24 Bewerbung und Zulassungsverfahren**

<sup>1</sup> Alle Kandidatinnen und Kandidaten bewerben sich bei der Zulassungsstelle der ETH Zürich um die Zulassung zum Studiengang.

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

<sup>3</sup> Die Rektorin/der Rektor der ETH Zürich entscheidet auf Antrag der Studiendirektorin/des Studiendirektors über die Zulassung oder Nichtzulassung.

<sup>4</sup> Abhängig von der Qualifikation und den Vorkenntnissen der Kandidatin/des Kandidaten kann die Rektorin/der Rektor der ETH Zürich die Zulassung vom Nachweis zusätzlicher Kenntnisse und Fertigkeiten abhängig machen, die während des Master-Studiums erworben werden müssen (Zulassung mit Auflagen).

<sup>5</sup> Die Einzelheiten für die Bewerbung, das Zulassungsverfahren und den Eintritt ins Master-Studium werden von der Rektorin/vom Rektor der ETH Zürich festgelegt. Sie sind im Anhang aufgeführt.

## **4. Kapitel:            Leistungskontrollen**

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

#### **Art. 25    Leistungsbewertung**

Leistungen werden mit einer Note oder mit dem Prädikat „bestanden“/„nicht bestanden“ („pass“/„fail“) bewertet.

#### **Art. 26    Zulassung zu Leistungskontrollen**

Für die Zulassung zu Leistungskontrollen können besondere Zulassungsvoraussetzungen vorgesehen werden. Soweit diese nicht in diesem Studienreglement festgelegt sind, werden sie von derjenigen Hochschule festgelegt, bei welcher die Leistungskontrolle durchgeführt wird.

#### **Art. 27    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>(15)</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(16)</sup> der Rektorin/des Rektors der ETH Zürich;
- 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 der UZH, an der Universität Basel oder an einer anderen Hochschule, so gelten für die An- und Abmeldung die einschlägigen Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

#### **Art. 28    Fernbleiben, Unterbruch, Abbruch, verspätete oder Nichtabgabe**

Im Zusammenhang mit Leistungskontrollen gelten für Fernbleiben, Unterbruch, Abbruch sowie verspätete 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>(17)</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(18)</sup> der Rektorin/des Rektors der ETH Zürich;

---

<sup>15</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>16</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

<sup>17</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

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

- b. handelt es sich um Leistungskontrollen an der UZH, an der Universität Basel oder an einer anderen Hochschule, so gelten dafür die einschlägigen Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

**Art. 29** Mitteilung der Studienresultate, Übermittlung an die ETH Zürich, Leistungsüberblick

<sup>1</sup> Die Mitteilung von Studienresultaten erfolgt durch jene Hochschule, bei welcher die Leistungskontrolle durchgeführt wird. Es gilt das bei der jeweiligen Hochschule übliche Verfahren, einschliesslich allfälliger Beschwerdeverfahren.

<sup>2</sup> Für die Mitteilung von Studienresultaten an der ETH Zürich gilt:

- a. Die Studierenden können alle Leistungsbewertungen über Internet in der entsprechenden Applikation der ETH Zürich einsehen. Den Studierenden wird periodisch per E-Mail mitgeteilt, für welche absolvierten Leistungskontrollen die Bewertungen neu einsehbar sind.
- b. In jeder Mitteilung wird erläutert, wie bei allfälligen Unstimmigkeiten bezüglich der neu einsehbaren Leistungsbewertungen vorzugehen ist.

<sup>3</sup> Für die Übermittlung der Studienresultate von der UZH und der Universität Basel an die ETH Zürich gilt:

- a. UZH: Die UZH übermittelt die Resultate über den elektronischen Datenaustausch ETH-UZH.
- b. Universität Basel: Die Studierenden erhalten von der Universität Basel eine Datenabschrift, mit welcher sie die Daten über das zuständige Studiensekretariat des D-BSSE ins System der ETH Zürich eintragen lassen können.

<sup>4</sup> Die Studierenden können jederzeit über Internet in der entsprechenden Applikation der ETH Zürich einen Leistungsüberblick (Transcript of Records) ausdrucken, der eine Aufstellung über sämtliche bis zu diesem Zeitpunkt erworbenen KP und Leistungsbewertungen enthält. Es werden sowohl die bestandenen als auch die nicht bestandenen Leistungen ausgewiesen. Wer den Leistungsüberblick als offizielles Dokument verwenden will, kann beim Studiensekretariat des D-BSSE einen vom Studiensekretariat unterschriebenen Leistungsüberblick anfordern.

**Art. 30** Unehrlisches Handeln

Die Sanktionen für unehrlisches Handeln bei Leistungskontrollen richten sich nach den folgenden Bestimmungen:

- a. Handelt es sich um Leistungskontrollen an der ETH Zürich, so gelten die Bestimmungen der Disziplinarordnung ETH Zürich vom 2. November 2004<sup>19</sup>.
- b. Handelt es sich um Leistungskontrollen an der UZH, an der Universität Basel oder an einer anderen Hochschule, so gelten die einschlägigen Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

---

<sup>19</sup> SR 414.138.1, RSETHZ 361.1

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

### **Art. 31    Kernfächer und Seminar, Vertiefungsfächer, Wissenschaft im Kontext**

<sup>1</sup> Zu jeder Lerneinheit bzw. zu jedem Modul/zu jeder Lehrveranstaltung der Kategorien „Kernfächer und Seminar“, „Vertiefungsfächer“ sowie „Wissenschaft im Kontext“ gehört eine Leistungskontrolle.

<sup>2</sup> Die Modalitäten einer Leistungskontrolle werden von derjenigen Hochschule festgelegt, welche die Lerneinheit bzw. das Modul/die Lehrveranstaltung anbietet. Sie werden in geeigneter Weise bekannt gegeben.

<sup>3</sup> Eine Leistungskontrolle ist bestanden, wenn die Leistung mit einer Note von mindestens 4 oder mit dem Prädikat „bestanden“ („pass“) bewertet wird.

<sup>4</sup> Eine nicht bestandene Leistungskontrolle kann nur einmal wiederholt werden.

<sup>5</sup> Eine bestandene Leistungskontrolle kann nicht wiederholt werden.

### **Art. 32    Anwendungen**

<sup>1</sup> In den Lerneinheiten bzw. Modulen/Lehrveranstaltungen der Kategorie „Anwendungen“ erfolgt die Leistungskontrolle in Form von selbständigen Arbeiten.

<sup>2</sup> Eine Leistungskontrolle ist bestanden, wenn die Leistung mit einer Note von mindestens 4 oder mit dem Prädikat „bestanden“ („pass“) bewertet wird.

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

<sup>4</sup> Eine bestandene Leistungskontrolle kann nicht wiederholt werden.

### **Art. 33    Master-Arbeit**

<sup>1</sup> Zur Master-Arbeit wird nur zugelassen, wer:

- a. das Bachelor-Studium abgeschlossen hat;
- b. allfällige Auflagen für die Zulassung zum Studiengang erfüllt hat; und
- c. im Master-Studium in der Kategorie „Kernfächer und Seminar“ die erforderlichen 40 KP und in der Kategorie „Anwendungen“ die erforderlichen 18 KP erworben hat (Art. 34 Abs. 1 Bst. a und c); die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann betreffend der erforderlichen KP auf begründetes Gesuch hin Ausnahmen bewilligen.

<sup>2</sup> Die Master-Arbeit kann an der ETH Zürich, an der UZH, an der Universität Basel, in einem Industrieunternehmen oder an einer Forschungsanstalt bzw. einem Labor ausgeführt werden. Sie steht – unabhängig vom Ausführungsort – unter der Leitung einer oder mehrerer Professorinnen und Professoren der ETH Zürich, der UZH oder der Universität Basel sowie allfälliger weiterer Personen (Leitung).

<sup>3</sup> Die Studierenden wählen das Thema der Master-Arbeit in der Regel in Absprache mit der Mentorin/dem Mentor.

<sup>4</sup> Die Leitung der Master-Arbeit definiert die Aufgabenstellung, legt den Termin für den Beginn der Arbeit sowie die Kriterien der Bewertung schriftlich fest und bewertet die Arbeit mit einer Note.

<sup>5</sup> Die Master-Arbeit muss in technisch-wissenschaftlicher Hinsicht einen innovativen Charakter aufweisen. Sie wird mit einem schriftlichen Bericht und einer mündlichen Präsentation abgeschlossen.

<sup>6</sup> Die Frist für das Verfassen der Master-Arbeit beträgt 28 Wochen<sup>(20)</sup> (Vollzeitstudium). Die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann bei Vorliegen wichtiger Gründe auf Gesuch hin die Bearbeitungsdauer verlängern. Verspätet eingereichte Master-Arbeiten gelten als nicht bestanden.

<sup>7</sup> Die Master-Arbeit kann als Gruppenarbeit ausgeführt werden, sofern die von den einzelnen Gruppenmitgliedern erbrachte Leistung individuell bewertet werden kann und die Leitung das schriftliche Einverständnis gibt. Die Aufgabenteilung unter den beteiligten Studierenden wird gemeinsam mit der Leitung festgelegt. Die Leistung der beteiligten Studierenden wird je individuell mit einer Note bewertet.

<sup>8</sup> Die Master-Arbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens 4 beträgt.

<sup>9</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 Leitung ausgeführt werden als beim ersten Versuch.

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

---

<sup>20</sup> Die 28 Wochen setzen sich zusammen aus: 26 Wochen eigentliche Bearbeitungsdauer sowie 2 Wochen zur pauschalen Kompensation von Feiertagen, Krankheitstagen und anderen kurzzeitigen Absenzen.

## 5. Kapitel: Erteilung des Master-Diploms

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

#### Art. 34 Kreditpunkte je Kategorie

<sup>1</sup> Die für das Master-Diplom erforderlichen 120 KP sind in den nachstehend aufgeführten Kategorien bzw. Unterkategorien in der angegebenen Mindestanzahl zu erwerben. Weitere Einzelheiten sind in Abs. 2 – 4 geregelt.

- |  |              |
|--|--------------|
| a. <b>Kernfächer und Seminar</b>   | <b>40 KP</b> |
| 1) Kernfächer (mind. 38 KP),<br>– Bioinformatics,<br>– Biophysics,<br>– Biosystems,<br>– Data Science, |              |
| 2) Seminar (2 KP);   |              |
| b. <b>Vertiefungsfächer</b>  | <b>30 KP</b> |
| 1) Vertiefungsfächer Theorie (mind. 18 KP)   |              |
| 2) Vertiefungsfächer Biologie (mind. 12 KP)  |              |
| c. <b>Anwendungen</b>  | <b>18 KP</b> |
| d. <b>Wissenschaft im Kontext</b>  | <b>2 KP</b>  |
| e. <b>Master-Arbeit</b>  | <b>30 KP</b> |

<sup>2</sup> Für die erforderlichen 40 KP in Kategorie „Kernfächer und Seminar“ (Abs. 1 Bst. a) gilt:

- Es muss in jedem der vier Schwerpunkte *Bioinformatics*, *Biophysics*, *Biosystems* und *Data Science* mindestens ein Kernfach absolviert und die zugehörige Leistungskontrolle bestanden werden.
- Werden in einem Schwerpunkt mehrere fachlich vergleichbare Kernfächer angeboten, so kann nur eines für das Master-Diplom angerechnet werden. Die fachlich vergleichbaren Kernfächer werden entsprechend gekennzeichnet und auf der Website des Studiengangs veröffentlicht.
- Das obligatorisch zu belegende Seminar muss bestanden werden.

<sup>3</sup> Für die erforderlichen 30 KP in der Kategorie „Vertiefungsfächer“ (Abs. 1 Bst. b) gilt:

- Mindestens 18 KP müssen aus dem Bereich „Theorie“ stammen.
- Mindestens 12 KP müssen aus dem Bereich „Biologie“ stammen.
- Werden in einem Bereich mehrere fachlich vergleichbare Vertiefungsfächer angeboten, so kann nur eines für das Master-Diplom angerechnet werden. Die fachlich vergleichbaren Vertiefungsfächer werden entsprechend gekennzeichnet und auf der Website des Studiengangs veröffentlicht.



- <sup>4</sup> Für die erforderlichen 18 KP in Kategorie „Anwendungen“ (Abs. 1 Bst. c) gilt:
- a. Es müssen mindestens zwei Anwendungen/Lab Rotations in unterschiedlichen Forschungsgruppen bestanden werden.
  - b. Jede Anwendung/Lab Rotation muss einen Mindestumfang von 6 KP haben.
  - c. Anwendungen/Lab Rotations können als individuelles Forschungsprojekt in einer akademischen Forschungsgruppe oder in der Industrie durchgeführt werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, Anwendungen/Lab Rotations als Gruppenprojekte durchzuführen. Für Gruppenprojekte gelten die Bestimmungen von Art. 33 Abs. 7 sinngemäss.

## **Art. 35**      Diplomantrag

<sup>1</sup> Nach Erfüllung der in Art. 34 festgelegten Anforderungen können die Studierenden an der ETH Zürich 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 der ETH Zürich auf fristgerecht eingereichtes Gesuch hin die Frist für den Diplomantrag verlängern.

<sup>2</sup> Im Diplomantrag sind die bestanden Studienleistungen aus den Kategorien und Unterkategorien nach Art. 34 anzugeben, die in das Zeugnis aufgenommen werden sollen. In jeder Kategorie und Unterkategorie muss die Summe der KP die in Art. 34 festgelegten Minima erreichen.

<sup>3</sup> Für das Master-Diplom können maximal 30 Mobilitäts-KP nach Massgabe von Art. 20 angerechnet werden.

<sup>4</sup> Für das Master-Diplom können im Zeugnis insgesamt maximal 130 KP angerechnet werden. Alle weiteren Studienleistungen werden auf einem Beiblatt zum Zeugnis aufgeführt.

<sup>5</sup> Die durch das Absolvieren einer Lerneinheit bzw. eines Moduls/einer Lehrveranstaltung erworbenen KP dürfen weder geteilt noch mehrfach angerechnet 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 Aufnahme des Master-Studiums KP an der ETH Zürich, an der UZH oder an der Universität Basel erworben worden, so können diese 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 Rektorin/der Rektor der ETH Zürich auf Antrag der Studiendirektorin/des Studiendirektors. Es besteht kein Anspruch auf Anrechnung.

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

### Art. 36 Dokumente

<sup>1</sup> Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs erhalten die folgenden Dokumente: ein Zeugnis (Academic Record), eine Urkunde und ein Diploma Supplement.

<sup>2</sup> Die Dokumente werden von der ETH Zürich ausgestellt.

### Art. 37 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. 35 Abs. 2 aufgeführten Studienleistungen, einschliesslich Noten und weitere Leistungsbewertungen; und
- b. die Abschlussnote, errechnet als gewichtetes Mittel aller im Antrag aufgeführten Noten mit den zugehörigen KP als Gewichten.

<sup>3</sup> Auf einem Beiblatt zum Zeugnis werden allfällige Zulassungsaufgaben sowie alle weiteren an universitären Hochschulen erbrachten Studienleistungen nach Massgabe der diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(21)</sup> der Rektorin/des Rektors der ETH Zürich aufgeführt.

<sup>4</sup> Das D-BSSE erfasst, kontrolliert und verwaltet die Noten und weiteren Leistungsbewertungen und erstellt die Zeugnisse.

### Art. 38 Urkunde und Diploma Supplement

<sup>1</sup> Die Urkunde wird mit den Logos der ETH Zürich, der UZH und der Universität Basel und mit dem Siegel der ETH Zürich versehen. Sie wird unterzeichnet von Seiten der:

- a. ETH Zürich von der Rektorin/vom Rektor und von der Vorsteherin/vom Vorsteher des D-BSSE;
- b. UZH von der Rektorin/vom Rektor und der Dekanin/dem Dekan der MNF;
- c. Universität Basel von der Rektorin/vom Rektor und der Dekanin/dem Dekan der Phil.-Nat.

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

---

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

## 6. Kapitel: Schlussbestimmungen

### Art. 39 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. 34 oder allfällige weitere Bedingungen) nicht mehr erfüllt werden können wegen Nichtbestehens von Leistungskontrollen oder Nichteinhaltens von Studienfristen<sup>(22)</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. 40 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 von der ETH Zürich einen Leistungsüberblick. Dieser führt sämtliche bis zum Ausschluss oder Abbruch erbrachten und bewerteten Studienleistungen auf.

### Art. 41 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. 42 Inkrafttreten

<sup>1</sup> Dieses Studienreglement tritt am 1. November 2016 in Kraft.

<sup>2</sup> Es gilt für Studierende, die wie folgt in diesen Studiengang eintreten bzw. eingetreten sind:

- a. Eintritt ab Herbstsemester 2017, einschliesslich Wiedereintritte in diesen Studiengang ab Herbstsemester 2017.
- b. Eintritt im Herbstsemester 2016. Diese Studierenden haben auf Gesuch hin die Möglichkeit, das Master-Studium nach den Bestimmungen des vorliegenden Studienreglements 2017 abzuschliessen. Über Gesuche um einen Reglementswechsel entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor in Absprache mit den Akademischen Diensten der ETH Zürich. Im Falle eines

---

<sup>22</sup> Als Studienfristen gelten die Frist für das Ablegen einer Leistungskontrolle, eine individuelle Terminaufgabe und die maximal zulässige Studiendauer.

Reglementswechsels verlängert sich die maximal zulässige Studiendauer für die betreffenden Studierenden um zwei Semester.

Im Namen der Schulleitung

Der Präsident: Lino Guzzella

Die Generalsekretärin: Katharina Poiger Ruloff

## Anhang

zum Studienreglement 2017 für den  
Joint Degree Master-Studiengang Computational Biology and Bioinformatics

vom 18. Oktober 2016 (Stand am 18. Oktober 2016)

*Gültig für Eintritte, inkl. Wiedereintritte ab Herbstsemester 2017.*

---

### Gegenstand und Geltungsbereich

Dieser Anhang legt die fachlichen, sprachlichen und leistungsbezogenen Voraussetzungen sowie weitere Einzelheiten für die Zulassung zum Joint Degree Master-Studiengang Computational Biology and Bioinformatics 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
- 1.4 Leistungsbezogene Voraussetzungen

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

- 2.1 Bewerbung mit einem universitären Bachelor-Diplom
- 2.2 Bewerbung mit einem Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule
- 2.3 Eintritt ins Master-Studium

#### 3 Bewerbungs- und Zulassungsverfahren

#### 4 Erfüllen von Zulassungsaufgaben

- 4.1 Allgemeines
- 4.2 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem universitären Bachelor-Diplom
- 4.3 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule

---

<sup>1</sup> SR 414.131.52

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

# 1 Anforderungsprofil

## Grundsatz

Für die Zulassung zum Joint Degree Master-Studiengang Computational Biology and Bioinformatics (nachfolgend „Studiengang“) müssen alle nachstehend aufgeführten Voraussetzungen erfüllt sein.

## 1.1 Qualifizierende Studienabschlüsse

<sup>1</sup> Die Zulassung zum Studiengang setzt ein universitäres Bachelor-Diplom im Umfang von mindestens 180 Kreditpunkten ECTS<sup>3</sup> (KP) oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss oder ein Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule (FH)<sup>4</sup> in einer technischen oder naturwissenschaftlichen Studienrichtung voraus, mit dem – in Verbindung mit allfälligen fachlichen Auflagen innerhalb des gegebenen Rahmens – die fachlichen und leistungsbezogenen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt werden können.

<sup>2</sup> Zu den technischen oder naturwissenschaftlichen Studienrichtungen gemäss Abs. 1 gehören insbesondere (in alphabetischer Reihenfolge):

- Angewandte Biowissenschaften
- Biochemie
- Biologie
- Biotechnologie
- Chemie
- Chemieingenieurwissenschaften
- Elektroingenieurwissenschaften
- Informatik
- Maschineningenieurwissenschaften
- Materialwissenschaft
- Mathematik
- Mikrotechnik
- Pharmazeutische Wissenschaften
- Physik
- Rechnergestützte Wissenschaften

<sup>3</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 der ETH Zürich 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.

---

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

<sup>4</sup> Ein Diplomabschluss einer Schweizer FH wird einem Bachelor-Abschluss gleicher Studienrichtung gleichgestellt. Die an einer deutschen oder österreichischen FH erworbenen Bachelor-Abschlüsse sind einem Bachelor-Abschluss einer Schweizer FH grundsätzlich gleichgestellt.

## 1.2 Fachliche Voraussetzungen

<sup>1</sup> Das Master-Studium in Computational Biology and Bioinformatics setzt grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in technischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen voraus, die nach Inhalt, Umfang, Qualität und Fertigniveaus (level of mastery) gleichwertig sein müssen denjenigen, die an der ETH Zürich, an der Universität Zürich (UZH) oder an der Universität Basel (UNIBAS) vermittelt werden (fachliches Anforderungsprofil).

<sup>2</sup> Das **fachliche Anforderungsprofil** umfasst insgesamt **110 Kreditpunkte ECTS (KP)** und basiert auf Kenntnissen und Fertigkeiten, die in Bachelor-Studiengängen der in Ziffer 1.1 dieses Anhangs genannten Studienrichtungen vermittelt werden. Darin eingeschlossen ist auch die Vermittlung des entsprechenden methodisch-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 mit der Auflage verbunden werden, fehlende fachliche Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben. Der Umfang der Auflagen wird in KP ausgedrückt. Die Einzelheiten über das Erfüllen von 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 für Personen mit einer universitären Vorbildung in Ziffer 2.1 dieses Anhangs geregelt, die Einzelheiten für Personen mit einer Fachhochschul-Vorbildung in Ziffer 2.2.

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

### Teil 1: Grundlegende Kenntnisse (80 KP)

Teil 1 umfasst 80 KP und beinhaltet grundlegende Kenntnisse in den Fachgebieten Naturwissenschaften, Mathematik, Physik, Informatik und Ingenieurwissenschaften.

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

Teil 2 umfasst 30 KP und beinhaltet fachspezifische Kenntnisse und Fertigkeiten in den Fachgebieten Informatik, Biologie und Mathematik aus den folgenden, abschliessend aufgeführten Bereichen:

Algorithmen und Datenstrukturen, Programmierung, Statistik, Zell- und Molekularbiologie.

### 1.3 Sprachliche Voraussetzungen

<sup>1</sup> Die Unterrichtssprache im Studiengang ist Englisch.

<sup>2</sup> Für die Zulassung zum Studiengang müssen ausreichende Englischkenntnisse (Niveau C1<sup>5</sup>) nachgewiesen werden.

<sup>3</sup> Wer sich mit einem Bachelor-Diplom einer Fachhochschule um die Zulassung zum Studiengang bewirbt, muss wegen der Zulassungsaufgaben (vgl. Ziffer 2.2 Abs. 2) zusätzlich einen Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse (Niveau C1) erbringen.

<sup>4</sup> Allfällige Nachweise über Sprachkenntnisse müssen spätestens bis zum Eintritt in den Studiengang eingereicht sein. Die anerkannten Sprachnachweise (Zertifikate) werden auf der Website der Akademischen Dienste der ETH Zürich veröffentlicht.

### 1.4 Leistungsbezogene Voraussetzungen

Die Zulassung zum Studiengang setzt sehr gute Studienleistungen im vorherigen Studium voraus, insbesondere in den zu Teil 1 des fachlichen Anforderungsprofils gehörenden Grundlagen.

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

### 2.1 Bewerbung mit einem universitären Bachelor-Diplom

<sup>1</sup> Wer ein universitäres Bachelor-Diplom oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss besitzt, muss für die Zulassung zum Studiengang alle Voraussetzungen gemäss Ziffer 1 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 (vgl. Ziffer 1.3); oder
- b. die leistungsbezogenen Voraussetzungen nicht erfüllt werden (vgl. Ziffer 1.4); oder
- c. zur Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen Auflagen erforderlich wären, die:
  - 1) aus Teil 1 des fachlichen Anforderungsprofils stammen; oder
  - 2) mehr als 20 KP aus Teil 2 des fachlichen Anforderungsprofils umfassen.

---

<sup>5</sup> Das erforderliche Sprachniveau richtet sich nach der Skalierung des Europäischen Referenzrahmens (EFR).



## 2.2 Bewerbung mit einem Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule

<sup>1</sup> Wer ein Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule besitzt, muss für die Zulassung zum Studiengang alle Voraussetzungen gemäss Ziffer 1 dieses Anhangs erfüllen.

<sup>2</sup> Die Zulassung erfolgt stets mit der Auflage, fehlende fachliche und methodische Kenntnisse und Fertigkeiten durch zusätzliche Studienleistungen im Umfang von mindestens 40 KP auszugleichen. Die Auflagen enthalten Studienleistungen aus Teil 1 und Teil 2 des fachlichen Anforderungsprofils (siehe Ziffer 1.2 dieses Anhangs).

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

- a. die sprachlichen Voraussetzungen nicht erfüllt werden (vgl. Ziffer 1.3); oder
- b. die leistungsbezogenen Voraussetzungen nicht erfüllt werden (vgl. Ziffer 1.4); oder
- c. zur Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen Auflagen erforderlich wären, die insgesamt mehr als 60 KP umfassen.

## 2.3 Eintritt ins Master-Studium

<sup>1</sup> Für Studierende eines Bachelor-Studiengangs der ETH Zürich mit einem positiven Zulassungsentscheid gilt betreffend Eintritt ins Master-Studium:

- a. 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>6</sup> ermöglicht.
- b. Für die Einschreibung gelten die an der ETH Zürich üblichen Daten und Fristen.
- 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.

<sup>2</sup> Alle anderen Kandidatinnen und Kandidaten mit einem positiven Zulassungsentscheid können erst dann in den Studiengang eintreten, wenn sie das vorangegangene (Bachelor-) Studium abgeschlossen haben.

## 3 Bewerbungs- und Zulassungsverfahren

<sup>1</sup> Alle Kandidatinnen und Kandidaten bewerben sich bei der Zulassungsstelle der ETH Zürich um die Zulassung zum Studiengang. Die verbindlichen Vorgaben für die Bewerbung, insbesondere die einzureichenden Unterlagen sowie die Daten und Fristen, werden auf der Website der Zulassungsstelle der ETH Zürich ([www.admission.ethz.ch](http://www.admission.ethz.ch)) publiziert.

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

---

<sup>6</sup> Die zulässige Anzahl fehlender KP ist im Studienreglement des jeweils konsekutiven Master-Studiengangs festgelegt (z.B.: BSc Physik > MSc Physik).

- <sup>3</sup> Auf Bewerbungen wird nicht eingetreten, wenn:
- sie nicht frist- oder formgerecht eingereicht werden; oder
  - 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 Rektorin/der Rektor der ETH Zürich 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> Die Kandidatinnen und Kandidaten, deren Zulassung mit Auflagen erfolgte, erwerben die verlangten zusätzlichen Kenntnisse und Fertigkeiten 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 definitiv nicht bestanden, was den Ausschluss aus dem Studiengang zur Folge hat.

<sup>3</sup> Die Fristen und Bedingungen für das Ablegen der Leistungskontrollen richten sich nach der Vorbildung der Kandidatinnen und Kandidaten (siehe nachfolgend Ziffern 4.2 und 4.3).

### **4.2 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem universitären Bachelor-Diplom**

<sup>1</sup> Kandidatinnen und Kandidaten mit einem universitären Bachelor-Diplom müssen sämtliche Leistungskontrollen zu Auflagen spätestens ein Jahr nach Studienbeginn erstmals abgelegt haben. Die Auflagen müssen einschliesslich allfälliger 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.

### **4.3 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule**

<sup>1</sup> Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule müssen sämtliche Leistungskontrollen zu Auflagen spätestens ein Jahr nach Studienbeginn erstmals abgelegt haben. Die Auflagen müssen einschliesslich allfälliger Wiederholung der Leistungskontrollen spätestens zwei Jahre nach Studienbeginn erfüllt sein.

<sup>2</sup> Handelt es sich bei den Leistungskontrollen um Sessionsprüfungen, so können diese zu Prüfungsblöcken zusammengefasst werden, sofern sie in derselben Prüfungssession angeboten werden. Die zu einem Prüfungsblock gehörenden Prüfungen müssen stets innerhalb der gleichen Prüfungssession abgelegt werden.

<sup>3</sup> Ein Prüfungsblock ist bestanden, wenn die aus den dazugehörenden Einzelnoten errechnete Durchschnittsnote mindestens 4 beträgt.

<sup>4</sup> Eine nicht bestandene Leistungskontrolle oder ein nicht bestandener Prüfungsblock kann nur einmal wiederholt werden. Bei der Wiederholung eines Prüfungsblocks müssen alle zum Block gehörenden Prüfungen wiederholt werden.