

**Studienreglement 2020**  
**für den Master-Studiengang**  
**Informatik**  
**Departement Informatik**

vom 29. Oktober 2019

	<b>Artikel</b>
1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen	1 – 8
2. Kapitel: Inhalt, Umfang und Struktur des Studiengangs	9 – 22
3. Kapitel: Zulassung zum Studiengang	23 – 25
4. Kapitel: Leistungskontrollen	26 – 35
5. Kapitel: Erteilung des Master-Diploms	36 – 40
6. Kapitel: Schlussbestimmungen	41 – 44
Anhang 1 Direktdoktorat	
Anhang 2 Zulassung	
Anhang 3 Qualifikationsprofil	

# Studienreglement 2020 für den Master-Studiengang Informatik

## Departement Informatik

vom 29. Oktober 2019 (Stand am 29. Oktober 2019)

---

*Die Schulleitung der ETH Zürich (Schulleitung),  
gestützt auf Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe 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 Informatik der ETH Zürich (D-INFK) das Master-Diplom in Informatik erworben werden kann.

<sup>2</sup> Der Anhang ist Bestandteil dieses Studienreglements. Über Änderung des Anhangs entscheidet die Rektorin/der Rektor auf Antrag oder nach Anhörung des D-INFK.

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

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

Master of Science ETH in Informatik  
(abgekürzter Titel: MSc ETH Inf.-Ing.)

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

Master of Science ETH in Computer Science  
(abgekürzter Titel: MSc ETH CS)

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

---

<sup>1</sup> RSETHZ 201.021

**Art. 3** Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich und  
Zulassungsverordnung ETH Zürich

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).

## **2. Abschnitt:       Kreditsystem**

**Art. 4**     Grundsatz

<sup>1</sup> Das Studium basiert auf 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>4</sup>.

**Art. 5**     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. 6**     Zuordnung von Kreditpunkten

<sup>1</sup> Das D-INFK 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>2</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

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

<sup>4</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

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

## **Art. 7** 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>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. 8** Erfassung, Kontrolle, Verwaltung

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

# **2. Kapitel: Inhalt, Umfang und Struktur des Studiengangs**

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

### **Art. 9** Ausbildungsangebot

Der Studiengang bietet vertiefte Kenntnisse in einem zentralen Gebiet der Informatik an, wie zum Beispiel Data Management Systems, Machine Intelligence, Secure and Reliable Systems, Theoretical Computer Science und Visual and Interactive Computing. Dieses Vertiefungsgebiet (Major) wird ergänzt durch die Wahl eines weiteren Gebiets der Informatik als Ergänzung (Minor). Die Breite der Ausbildung wird darüber hinaus durch spezielle, gebietsübergreifende Fächer im Stile von Laboratorien gewährleistet. Das Vertiefungsgebiet ist in Kernfächer und Wahlfächer gegliedert. Major und Minor werden durch weitere Wahlfächer aus anderen Bereichen der Informatik sowie aus den Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften ergänzt.

### **Art. 10** Direkt doktorat

Das D-INFK bietet in der Studienrichtung Informatik ein Direkt doktorat an. Die Einzelheiten sind im Anhang 1 geregelt.

## **Art. 11** Studienführer

Das D-INFK erstellt einen Studienführer zum Studiengang, der eine Übersicht über die Einzelheiten des Studiums sowie entsprechende Empfehlungen enthält.

## **Art. 12** Studienbeginn im Herbst

Der Eintritt in den Studiengang erfolgt nur auf das Herbstsemester (HS), sofern keine direkte Einschreibung nach Art. 24 Abs. 1 möglich ist.

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

<sup>1</sup> Für den Erwerb des Master-Diploms sind 120 KP nach Massgabe von Art. 36 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 auf ein 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 Semester bei Auflagen im Umfang von 21 – 30 KP und um zwei Semester 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. 14** Vorlesungsverzeichnis

<sup>1</sup> Das D-INFK 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>5</sup> und in den diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>6</sup> der Rektorin/des Rektors geregelt.

## **Art. 15** Unterrichtssprache

Lerneinheiten und die dazugehörenden Leistungskontrollen werden in der Regel auf Englisch durchgeführt. Für die Unterrichtssprache in den von der ETH Zürich angebotenen Lerneinheiten gelten im Übrigen die diesbezüglichen Weisungen<sup>7</sup> der Rektorin/des Rektors.

---

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

<sup>6</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

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

## **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 KP an anderen universitären Hochschulen erworben werden (Mobilitäts-KP). Davon können maximal 20 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> Gehören Lerneinheiten anderer universitärer Hochschulen zum Curriculum des Studiengangs, so gelten die entsprechenden KP nicht als Mobilitäts-KP. Dazu gehören auch Lerneinheiten, die als freies Wahlfach nach Massgabe von Art. 32 Abs. 8 angerechnet werden.

<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>5</sup> Für einen Mobilitätsaufenthalt stellen die Studierenden im Voraus in Zusammenarbeit mit der/dem Mobilitätsverantwortlichen des Studiengangs schriftlich ein Studienprogramm zusammen. 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>(8)</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(9)</sup> der Rektorin/des Rektors.

<sup>7</sup> Weitere Einzelheiten für einen Mobilitätsaufenthalt oder für die Anrechnung von Mobilitäts-KP werden in geeigneter Weise, insbesondere auf der Website des Studiengangs, veröffentlicht.

---

<sup>8</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>9</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

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

### **Art. 18 Kategorien**

<sup>1</sup> Der Erwerb des Master-Diploms erfordert Studienleistungen in den nachstehenden Kategorien. Die in jeder Kategorie erforderliche Mindestanzahl KP ist in Art. 36 festgelegt.

- a. Vertiefung (Major),
  1. Kernfächer,
  2. Wahlfächer;
- b. Seminar;
- c. Praktische Arbeit (Practical Work);
- d. Ergänzung (Minor);
- e. Vertiefungsübergreifende Fächer (Interfocus Courses);
- f. Freie Wahlfächer;
- g. Wissenschaft im Kontext;
- h. Master-Arbeit.

<sup>2</sup> Das D-INFK 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> Vertiefung (Major)**

Die Vertiefung vermittelt vertieftes Wissen in der gewählten Vertiefung und bildet die Grundlage des Master-Studiums. Sie ist in Kernfächer und Wahlfächer unterteilt. Weitere Einzelheiten, auch für die Leistungskontrollen, sind in Art. 20 und 32 geregelt.

#### **<sup>2</sup> Seminar**

In den Seminaren haben die Studierenden die Aufgabe, wissenschaftliche Publikationen selbständig durchzuarbeiten, vorzutragen und zu diskutieren. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 33 geregelt.

#### **<sup>3</sup> Praktische Arbeit**

Mit der praktischen Arbeit sollen die Studierenden unter Anwendung der erworbenen Fach- und Sozialkompetenzen technisch-wissenschaftliche Probleme selbständig lösen. Praktische Arbeiten sind entweder Semesterprojekte oder Lab-Kurse. Weitere Einzelheiten, auch für die Leistungskontrollen, sind in Art. 34 geregelt.

#### **<sup>4</sup> Ergänzung (Minor)**

Die Ergänzung umfasst ein weiteres Gebiet der Informatik oder ein interdisziplinäres Fachgebiet. Die zur Auswahl stehenden Ergänzungen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 32 geregelt.

### <sup>5</sup> **Vertiefungsübergreifende Fächer**

Diese Fächer behandeln Querschnittsthemen der Informatik, die über die gewählte Vertiefungsrichtung und Ergänzung hinaus eine zentrale Bedeutung haben. Weitere Einzelheiten, auch für die Leistungskontrollen, sind in Art. 32 geregelt.

### <sup>6</sup> **Freie Wahlfächer**

Sie eröffnen den Studierenden die Möglichkeit, fächerübergreifende und fachfremde Lerneinheiten zu besuchen. Weitere Einzelheiten, auch für die Leistungskontrollen, sind in Art. 32 geregelt.

### <sup>7</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>10</sup> geregelt, die Bestimmungen für die Leistungskontrollen sind in Art. 32 dieses Studienreglements aufgeführt.

### <sup>8</sup> **Master-Arbeit**

Sie bildet den Abschluss des Master-Studiums. Die Studierenden sollen mit der Master-Arbeit ihre Fähigkeit zu selbständiger und wissenschaftlich strukturierter Arbeit nachweisen. Die Einzelheiten sind Art. 35 geregelt.

## **3. Abschnitt Vertiefungen und Ergänzungen**

### **Art. 20** Vertiefungen (Majors) und Wahl der Vertiefung

<sup>1</sup> Der Studiengang bietet die folgenden Vertiefungen an:

- a. Data Management Systems;
- b. Machine Intelligence;
- c. Secure and Reliable Systems;
- d. Theoretical Computer Science;
- e. Visual and Interactive Computing.

<sup>2</sup> Die Studierenden wählen zu Beginn des Master-Studiums eine der aufgeführten Vertiefungen.

<sup>3</sup> Inhaltliche Angaben zu den einzelnen Vertiefungen sind im Studienführer aufgeführt.

### **Art. 21** Wechsel der Vertiefung

<sup>1</sup> Die Studierenden können im Laufe des Master-Studiums einmal die Vertiefung wechseln.

---

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



<sup>2</sup> Ein Wechsel der Vertiefung berechtigt nicht zu einer Verlängerung der maximal zulässigen Studiendauer.

#### **Art. 22** Ergänzungen (Minors)

<sup>1</sup> Die zur Auswahl stehenden Ergänzungen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt.

<sup>2</sup> Die Ergänzungen müssen in Abhängigkeit von der gewählten Vertiefung gewählt werden. Das D-INFK legt im Studienführer fest, welche Vertiefungen welche Ergänzungen ausschliessen.

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

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

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

- a. ein universitäres Bachelor-Diplom in Informatik im Umfang von mindestens 180 KP bzw. einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss in Informatik oder in einer anderen qualifizierenden Studienrichtung (siehe Anhang 2); oder
- b. ein Bachelor-Diplom in Informatik einer Schweizer Fachhochschule im Umfang von mindestens 180 KP.

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

#### **Art. 24** Anmeldung / Bewerbung, Zulassungsverfahren und Eintritt ins Master-Studium

<sup>1</sup> Wer an der ETH Zürich im Bachelor-Studiengang Informatik immatrikuliert ist, kann sich direkt in den Studiengang einschreiben (Anmeldung). Bei der Einschreibung gelten zusätzlich die Bestimmungen nach Art. 25.

<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 der Studiendirektorin/des Studiendirektors über die Zulassung oder Nichtzulassung.

<sup>5</sup> Abhängig 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 Bewerbung, für das Zulassungsverfahren und für den Eintritt ins Master-Studium werden von der Rektorin/vom Rektor festgelegt. Sie sind im Anhang 2 aufgeführt.

## **Art. 25** Übertritt aus einem Bachelor-Studiengang der ETH Zürich

<sup>1</sup> Wer an der ETH Zürich in einem Bachelor-Studiengang immatrikuliert ist, kann bei der Einschreibung in den Master-Studiengang Informatik maximal 20 KP ins Master-Studium übertragen.

<sup>2</sup> Sind Studierende an der ETH Zürich zur selben Zeit sowohl in einem Bachelor-Studiengang als auch im Master-Studiengang Informatik immatrikuliert, so gelten die Bestimmungen von Absatz 1 sinngemäss.

## **4. Kapitel: Leistungskontrollen**

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

#### **Art. 26** Leistungsbewertung

Die in einer Prüfung erbrachte Leistung wird mit einer Note bewertet. Die in anderen Leistungskontrollen erbrachte Leistung wird mit einer Note oder mit dem Prädikat „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

#### **Art. 27** Zulassung zu Leistungskontrollen

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** 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>11</sup> sowie die dies-bezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>12</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. 29** 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>13</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>14</sup> der Rektorin/des Rektors;
- b. handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten dafür die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

## **Art. 30** 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>2</sup> In jeder Mitteilung wird erläutert, wie bei allfälligen Unstimmigkeiten bezüglich der neu einsehbaren Leistungsbewertungen vorzugehen ist.

## **Art. 31** Unredliches Handeln

Die Sanktionen für unredliches Handeln bei Leistungskontrollen richten sich nach der Disziplinarordnung ETH Zürich vom 2. November 2004<sup>15</sup>.

---

<sup>11</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>12</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

<sup>13</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

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

<sup>15</sup> SR 414.138.1, RSETHZ 361.1

## 2. Abschnitt:           Leistungskontrollen im Master-Studium

**Art. 32**   Kernfächer Vertiefung, Wahlfächer Vertiefung, Ergänzung (Minor), Vertiefungsübergreifende Fächer, Freie Wahlfächer, Wissenschaft im Kontext

<sup>1</sup> Zu jeder Lerneinheit der Kategorien „Kernfächer Vertiefung“, „Wahlfächer Vertiefung“, „Ergänzung (Minor)“, „Vertiefungsübergreifende Fächer“, „Freie Wahlfächer“ sowie „Wissenschaft im Kontext“ gehört eine Leistungskontrolle.

<sup>2</sup> Die Modalitäten der Leistungskontrolle 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 Kategorie „Vertiefungsübergreifende Fächer“ gilt zudem:

- a. Für den Erwerb des Master-Diploms müssen mindestens zwei Lerneinheiten bestanden werden.
- b. Es stehen maximal vier Versuche zur Verfügung, um zwei Lerneinheiten zu bestehen.
- c. Bei mehr als insgesamt zwei Fehlversuchen gilt der Studiengang als endgültig nicht bestanden, was zum Ausschluss aus dem Studiengang führt. Bei der Anzahl Fehlversuche spielt es keine Rolle, ob eine bestimmte Lerneinheit zweimal oder zwei unterschiedliche Lerneinheiten je einmal nicht bestanden worden sind.

<sup>8</sup> Für die Kategorie „Freie Wahlfächer“ gilt zudem:

- a. Den Studierenden steht das gesamte Lehrangebot der ETH Zürich, der EPFL und der Universität Zürich zur individuellen Auswahl offen.
- b. Lerneinheiten der übrigen Schweizer Universitäten können – nach vorgängiger Genehmigung durch die Studiendirektorin/den Studiendirektor – ebenfalls gewählt werden.
- c. Es können maximal zwei Lerneinheiten angerechnet werden, die nicht an der ETH Zürich absolviert worden sind. Von dieser Bestimmung ausgenommen sind Mobilitäts-KP, die im Rahmen eines Mobilitätsstudiums nach Massgabe von Art. 17 erworben worden sind.

### **Art. 33** Seminar

<sup>1</sup> Die Modalitäten für die Leistungskontrollen in den Seminaren werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt.

<sup>2</sup> Ein Seminar ist bestanden, wenn die Leistung mit einer Note von mindestens 4 oder mit dem Prädikat „bestanden“ bewertet wird.

<sup>3</sup> Ein nicht bestandenes Seminar kann nicht durch Wiederholung der Leistungskontrolle wiederholt werden. Für den Erwerb der erforderlichen KP muss ein weiteres Seminar belegt sowie die zugehörige Leistungskontrolle bestanden werden.

<sup>4</sup> Ein bestandenes Seminar kann nicht wiederholt werden.

### **Art. 34** Praktische Arbeit

<sup>1</sup> Zur Kategorie „Praktische Arbeit“ gehören Semesterprojekte und Lab-Kurse. Sie stehen unter der Leitung einer Professorin/eines Professors des D-INFK, nachfolgend Betreuerin/Betreuer genannt. Falls die Betreuung durch eine Professorin/einen Professor ausserhalb des D-INFK erfolgen soll, so bedarf dies der Zustimmung einer Professorin/eines Professors des D-INFK.

<sup>2</sup> Eine praktische Arbeit ist bestanden, wenn die Leistung mit dem Prädikat „bestanden“ bewertet wird.

<sup>3</sup> Eine praktische Arbeit kann als Gruppenarbeit ausgeführt werden, sofern die von den einzelnen Gruppenmitgliedern erbrachte Leistung individuell bewertet werden kann. Die Aufgabenteilung unter den beteiligten Studierenden sowie die Modalitäten der Bewertung werden vor Beginn der Arbeit von der Betreuerin/vom Betreuer festgelegt.

<sup>4</sup> Ein nicht bestandenes Semesterprojekt oder ein nicht bestandener Lab-Kurs können je nur einmal wiederholt werden. Wird ein Semesterprojekt wiederholt, muss ein neues Thema bearbeitet werden. Die Wiederholung kann bei einer anderen Betreuerin/einem anderen Betreuer ausgeführt werden als beim ersten Versuch.

### **Art. 35** Master-Arbeit

<sup>1</sup> Die Master-Arbeit steht unter der Leitung einer Professorin/eines Professors des D-INFK, nachfolgend Betreuerin/Betreuer genannt.

<sup>2</sup> Zur Master-Arbeit wird nur zugelassen, wer:

- a. das Bachelor-Studium erfolgreich abgeschlossen hat;
- b. allfällige Auflagen für die Zulassung zum Studiengang erfüllt hat; und
- c. Im Master-Studium:
  1. in der Kategorie «Vertiefung» mindestens 26 KP erworben hat, wovon mindestens 16 KP in der Unterkategorie «Kernfächer Vertiefung»; *und*

2. in der Kategorie «Praktische Arbeit» mindestens 8 KP erworben hat; *und*
3. in der Kategorie «Vertiefungsübergreifende Fächer» mindestens 16 KP erworben hat; *und*
4. in allen anderen Kategorien, mit Ausnahme der «Master-Arbeit», insgesamt noch maximal 8 KP ausstehend sind.

<sup>3</sup> Über Ausnahmen betreffend die Zulassungsvoraussetzung nach Abs. 2 Bst. c entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor. Ausnahmen erfordern einen begründeten Antrag der Betreuerin/des Betreuers. Bei den Zulassungsvoraussetzungen nach Abs. 2 Bst. a und b sind Ausnahmen ausgeschlossen.

<sup>4</sup> Die Betreuerin/der Betreuer legt den Termin für den Beginn der Master-Arbeit fest und bewertet die Leistung mit einer Note.

<sup>5</sup> Die Bearbeitungsdauer für die Master-Arbeit beträgt 28 Wochen<sup>(16)</sup> (Vollzeitstudium). Verspätet eingereichte Master-Arbeiten gelten als nicht bestanden. Die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann bei Vorliegen wichtiger Gründe auf Gesuch hin eine Verlängerung der Bearbeitungsdauer bewilligen.

<sup>6</sup> Die Master-Arbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens 4 beträgt.

<sup>7</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 ausgeführt werden als beim ersten Versuch.

<sup>8</sup> Eine bestandene Master-Arbeit kann nicht wiederholt werden.

---

<sup>16</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. 36 Kreditpunkte je Kategorie

<sup>1</sup> Die für den Erwerb des Master-Diploms erforderlichen 120 KP sind in den nachstehenden Kategorien und Unterkategorien in der angegebenen Mindestanzahl zu erwerben. Weitere Einzelheiten sind in Abs. 2 – 4 geregelt:

a. <b>Vertiefung (Major)</b>	<b>26 KP</b>
1. Kernfächer (16 KP)	
2. Wahlfächer (0 KP)	
b. <b>Seminar</b>	<b>2 KP</b>
c. <b>Praktische Arbeit</b>	<b>8 KP</b>
d. <b>Ergänzung (Minor)</b>	<b>18 KP</b>
e. <b>Vertiefungsübergreifende Fächer</b>	<b>16 KP</b>
f. <b>Freie Wahlfächer</b>	<b>0 KP</b>
g. <b>Wissenschaft im Kontext</b>	<b>2 KP</b>
h. <b>Master-Arbeit</b>	<b>30 KP</b>
	<hr/>
<b>Summe</b>	<b>102 KP</b>

<sup>2</sup> Die bis zur Summe von 120 noch fehlenden KP können in jeder Kategorie, mit Ausnahme der Kategorien „Seminar“ und „Master-Arbeit“ (Abs. 1 Bst. b und h), erworben werden. In der Kategorie „Praktische Arbeit“ (Abs. 1 Bst. c) dürfen maximal 10 KP angerechnet werden.

<sup>3</sup> In der Kategorie „Vertiefung“ (Abs. 1 Bst. a) müssen von den minimal erforderlichen 26 KP mindestens 16 KP aus der Unterkategorie „Kernfächer Vertiefung“ stammen. Kernfächer können auch in der Unterkategorie „Wahlfächer Vertiefung“ angerechnet werden.

<sup>4</sup> Kernfächer und Wahlfächer der Vertiefung (Abs. 1 Bst. a) können auch in der Kategorie „Freie Wahlfächer“ (Abs. 1 Bst. f) angerechnet werden.

#### Art. 37 Diplomantrag

<sup>1</sup> Nach Erfüllung der in Art. 36 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 und Unterkategorien nach Art. 36 anzugeben, die in das Zeugnis aufgenommen werden sollen. In jeder Kategorie und Unterkategorie muss die Summe der KP die in Art. 36 festgelegten Minima erreichen.

<sup>3</sup> Für das Master-Diplom können maximal 20 Mobilitäts-KP nach Massgabe von Art. 17 angerechnet werden.

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

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

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

<sup>7</sup> Sind vor Eintritt in diesen Studiengang KP an der ETH Zürich erworben worden, so können davon maximal 20 KP 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. 38** Dokumente

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

### **Art. 39** 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. 37 Abs. 2 aufgeführten Studienleistungen, einschliesslich Noten und weiterer Leistungsbewertungen; und
- b. die Abschlussnote, errechnet als gewichtetes Mittel aller im Diplomantrag aufgeführten Noten mit den zugehörigen 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>17</sup> der Rektorin/des Rektors.

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

#### **Art. 40** Urkunde und Diploma Supplement

<sup>1</sup> Die Einzelheiten für die Urkunde sind in Art. 28 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>18</sup> geregelt.

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

## **6. Kapitel: Schlussbestimmungen**

#### **Art. 41** 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. 36 oder weitere Bedingungen, namentlich nach Art. 32 Abs. 7) nicht mehr erfüllt werden können wegen Nichtbestehens von Leistungskontrollen oder Nichteinhaltens von Studienfristen<sup>19</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. 42** 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.

---

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

<sup>18</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>19</sup> Als Studienfristen gelten die Frist für das Ablegen einer Leistungskontrolle, eine individuelle Terminaufgabe und die maximal zulässige Studiendauer.

### **Art. 43** 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. 44** Inkrafttreten

<sup>1</sup> Dieses Studienreglement tritt auf Beginn des Herbstsemesters 2020 in Kraft.

<sup>2</sup> Es gilt für Studierende, die ab Herbstsemester 2020 in diesen Studiengang eintreten. Hierzu gehören auch Wiedereintritte in diesen Studiengang ab Herbstsemester 2020.

<sup>3</sup> Über Sonderfälle betreffend Zuweisung zum Studienreglement entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor in Absprache mit den Akademischen Diensten des Rektorats.

Im Namen der Schulleitung

Der Präsident: Joël Mesot

Die Generalsekretärin: Katharina Poiger Ruloff

## Anhang 1

zum Studienreglement 2020 für den  
Master-Studiengang Informatik

vom 29.10.2019 (Stand am 01.01.2022)

*Gültig für Eintritte ins Direktdoktorat ab Herbstsemester 2020.*

---

### Direktdoktorat

(Bezug: Art. 10 des Studienreglements)

#### Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich

Dieser Anhang regelt das Direktdoktorat in der Studienrichtung Informatik (Direktdoktorat) am Departement Informatik der ETH Zürich (D-INFK).

#### Art. 2 Zweck

Das Direktdoktorat ermöglicht es Kandidatinnen und Kandidaten mit einem ausgezeichneten universitären Bachelor-Abschluss direkt ins Doktorat einzutreten.

#### Art. 3 Grundlagen

Die Modalitäten für das Direktdoktorat richten sich nach der Weisung der Rektorin zum Direktdoktorat vom 1. November 2016<sup>1</sup> sowie nach den weiteren einschlägigen Erlassen der ETH Zürich, namentlich die Doktoratsverordnung ETH Zürich vom 23. November 2021<sup>2</sup>, die Zulassungsverordnung ETH Zürich vom 30. November 2010<sup>3</sup> und die Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich vom 22. Mai 2012<sup>4</sup>.

#### Art. 4 Bestandteile des Direktdoktorats

Das Direktdoktorat besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil beinhaltet ein Master-Studium in Informatik am D-INFK nach Art. 8 dieses Anhangs, der zweite Teil umfasst das eigentliche Doktorat.

#### Art. 5 Bewerbung

<sup>1</sup> Um die Zulassung zum Direktdoktorat können sich Kandidatinnen und Kandidaten bewerben, die ein Bachelor-Diplom der ETH Zürich oder einer anderen universitären

---

<sup>1</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

<sup>2</sup> SR 414.133.1

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

<sup>4</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

Hochschule oder einen von der ETH Zürich als gleichwertig anerkannten Abschluss besitzen und ausgezeichnete Studienleistungen erbracht haben. Das Bachelor-Diplom bzw. der Abschluss muss aus einer für den Master-Studiengang Informatik qualifizierenden Studienrichtung stammen.

<sup>2</sup> Die Bewerbung zum Direktdoktorat ist stets verbunden mit dem Master-Studiengang Informatik am D-INFK. Sie erfolgt online über das Bewerbungsportal für das Master-Studium.

<sup>3</sup> Für die Bewerbung zum Direktdoktorat gilt überdies:

- a. Es gelten dieselben verbindlichen Vorgaben wie für die Bewerbung zum Master-Studiengang Informatik, insbesondere was die einzureichenden Unterlagen sowie die Daten und Fristen anbelangt.
- b. Die Bewerbung kann zu einem Zeitpunkt erfolgen, an welchem das erforderliche Bachelor-Diplom noch nicht vorliegt. Ein allfälliger Eintritt ins Direktdoktorat kann jedoch erst erfolgen, wenn das Bachelor-Studium erfolgreich abgeschlossen ist.

## **Art. 6** Zulassung

<sup>1</sup> Die Zulassung zum Direktdoktorat ist nur möglich, wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt werden:

- a. Nachweis der besonderen Qualifikationen im Sinne von Art. 7 Abs. 2 Bst. d der Doktorsverordnung ETH Zürich<sup>5</sup>, unter Berücksichtigung, dass das Direktdoktorat ein Master-Studium in Informatik nach Art. 8 dieses Anhangs beinhaltet.
- b. Die Zulassungsvoraussetzungen zum Master-Studiengang Informatik am D-INFK werden vollumfänglich erfüllt und ermöglichen die auflagenfreie Zulassung zum Master-Studiengang Informatik. Die Prüfung der Bewerbung erfolgt im üblichen Verfahren durch die Zulassungsstelle der Akademischen Dienste und durch den Zulassungsausschuss des Master-Studiengangs Informatik.
- c. Der Doktorsausschuss des D-INFK befürwortet eine Zulassung zum Direktdoktorat.
- d. Das D-INFK sagt schriftlich zu, für die Bezeichnung einer Leiterin/eines Leiters der Doktorarbeit zu sorgen, und zwar bis spätestens vor Beginn der Master-Arbeit der Kandidatin/des Kandidaten.

<sup>2</sup> Sind die Zulassungsbedingungen nach Abs. 1 erfüllt, so stellt das D-INFK der Rektorin/dem Rektor (vertreten durch Prorektorin/Prorektor Doktorat) Antrag auf Zulassung zum Direktdoktorat.

<sup>3</sup> Die Zulassung zum Direktdoktorat umfasst:

- a. die auflagenfreie Zulassung zum Master-Studiengang Informatik; und
- b. die provisorische Zulassung zum Doktorat nach Art. 9 der Doktorsverordnung ETH Zürich<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> SR 414.133.1

<sup>6</sup> SR 414.133.1

<sup>4</sup> Das Absolvieren des Master-Studiengangs Informatik nach Art. 8 dieses Anhangs ersetzt die zusätzlichen Zulassungsbedingungen nach Art. 59 der Doktoratsverordnung ETH Zürich<sup>7</sup>.

#### **Art. 7**      Immatrikulation

Studierende im Direktdoktorat haben eine Doppelimmatrikulation. Sie sind an der ETH Zürich sowohl als Doktorierende als auch als Master-Studierende immatrikuliert. Die Master-Immatrikulation endet mit dem Abschluss des Master-Studiengangs.

#### **Art. 8**      Master-Studium: Grundsatz

<sup>1</sup> Studierende im Direktdoktorat absolvieren den Master-Studiengang Informatik am D-INFK und erwerben das Master-Diplom in Informatik.

<sup>2</sup> Für das erfolgreiche Absolvieren des Master-Studiengangs Informatik im Rahmen des Direktdoktorats müssen die Studierenden die folgenden Anforderungen erfüllen:

- a. die Vorgaben des Studienreglements 2020 für den Master-Studiengang Informatik<sup>8</sup>; und
- b. die zusätzlichen Anforderungen nach Art. 9 dieses Anhangs.

<sup>3</sup> Die Kontrolle über das Erfüllen der Anforderungen nach Abs. 2 obliegt dem D-INFK.

#### **Art. 9**      Master-Studium: zusätzliche Anforderungen

<sup>1</sup> Die zusätzlichen Anforderungen nach Art. 8 Abs. 2 Bst. b umfassen die folgenden Vorgaben und Studienleistungen:

- a. Nach Abschluss der ersten zwei Semester müssen in der Kategorie «Vertiefungsübergreifende Fächer» (Interfocus Courses) mindestens 16 KP erworben sein.
- b. In den ersten vier Semestern müssen pro Semester mindestens 20 KP erworben werden.
- c. In jedem Semester muss ein Notendurchschnitt von mindestens 5 erreicht werden. Der Notendurchschnitt errechnet sich als gewichtetes Mittel der im jeweiligen Semester erzielten Noten mit den zugehörigen KP als Gewichten.
- d. Für die Master-Arbeit gelten die Bestimmungen von Art. 35 des Studienreglements 2020 für den Master-Studiengang Informatik<sup>9</sup>. Die Master-Arbeit kann nicht durch andere Forschungsarbeiten ersetzt werden.
- e. Die maximal zulässige Studiendauer für den Erwerb des Master-Diploms beträgt vier Semester.

---

<sup>7</sup> SR 414.133.1

<sup>8</sup> RSETHZ 324.1.1600.12

<sup>9</sup> RSETHZ 324.1.1600.12

<sup>2</sup> Die Studiendirektorin/der Studiendirektor des D-INFK kann bei Vorliegen wichtiger Gründe in Absprache mit dem Doktoratsausschuss des D-INFK Ausnahmen betreffend den zusätzlichen Anforderungen nach Abs. 1 bewilligen.

### **Art. 10** Diplomantrag

<sup>1</sup> Sobald die Studierenden im Direktdoktorat alle erforderlichen Studienleistungen für den Master-Abschluss nach Art. 8 und 9 dieses Anhangs erbracht haben, sind sie verpflichtet, den Diplomantrag zu stellen.

<sup>2</sup> Der erfolgreiche Abschluss des Master-Studiums wird mit den üblichen Dokumenten bescheinigt (Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement).

### **Art. 11** Definitive Zulassung zum Doktorat

Die definitive Zulassung zum Doktorat erfolgt, wenn:

- a. das Master-Studium erfolgreich abgeschlossen worden ist;
- b. die zusätzlichen Anforderungen nach Art. 9 dieses Anhangs erfüllt sind; und
- c. alle weiteren Zulassungsbedingungen im Sinne von Art. 17 der Doktoratsverordnung ETH Zürich<sup>10</sup> erfüllt sind.

### **Art. 12** Maximal zulässige Dauer des Doktorats

<sup>1</sup> Die Doktorprüfung muss spätestens sechs Jahre nach der Zulassung zum Direktdoktorat bzw. der provisorischen Zulassung zum Doktorat abgelegt werden. Studierende im Direktdoktorat haben im Sinne von Art. 39 Abs. 3 der Doktoratsverordnung ETH Zürich<sup>11</sup> Anspruch auf eine Verlängerung dieser Frist um ein Jahr.

<sup>2</sup> Trotz Anspruchs auf eine einmalige Fristverlängerung erfolgt diese nicht automatisch, sondern ausschliesslich auf Gesuch hin.

### **Art. 13** Ausschluss aus dem Direktdoktorat

<sup>1</sup> Der Ausschluss aus dem Direktdoktorat erfolgt in folgenden Fällen:

- a. Wenn die im Studienreglement 2020 für den Master-Studiengang Informatik<sup>12</sup> festgelegten Bedingungen für den Erwerb des Master-Diploms (erforderliche Anzahl KP oder allfällige weitere Bedingungen) nicht mehr erfüllt werden können.
- b. Wenn die zusätzlichen Anforderungen nach Art. 9 dieses Anhangs nicht mehr erfüllt werden können.

<sup>2</sup> Der Ausschluss nach Abs. 1 Bst. a ist gleichzeitig auch ein Ausschluss aus dem Master-Studiengang Informatik, da dieser als endgültig nicht bestanden gilt.

---

<sup>10</sup> SR 414.133.1

<sup>11</sup> SR 414.133.1

<sup>12</sup> RSETHZ 324.1.1600.12

<sup>3</sup> Bei einem Ausschluss nach Abs. 1 Bst. b kann das Master-Studium fortgesetzt werden. Die zusätzlichen Anforderungen nach Art. 9 dieses Anhangs sind für den Erwerb des Master-Diploms nicht mehr relevant. Nach erfolgreichem Abschluss des Master-Studiums ist eine erneute Bewerbung zum Doktorat möglich.

<sup>4</sup> Im Übrigen gelten die Bestimmungen von Art. 20, 21 und 22 der Doktoratsverordnung der ETH Zürich<sup>13</sup>.

#### **Art. 14** Rückzug der Zusage für die Leitung der Doktorarbeit

Zieht die Professorin/der Professor die Zusage zur Leitung der Doktorarbeit zurück, oder zieht das D-INFK die Zusage zurück, für die Bezeichnung einer Leiterin/ eines Leiters zu sorgen, so kommen die Bestimmungen von Art. 30, 33 und 49 – 51 der Doktoratsverordnung der ETH Zürich<sup>14</sup> zur Anwendung

#### **Art. 15** Finanzierung, Schulgelderlass und Doktoratsgebühr

<sup>1</sup> Studierende im Direktdoktorat erhalten während der Dauer des Master-Studiums ein Leistungsstipendium. Seine Höhe entspricht dem Betrag, welches das Migrationsamt des Kantons Zürich von ausländischen Studierenden als Nachweis für die Deckung der Studien- und Lebenskosten verlangt.<sup>15</sup>

<sup>2</sup> Studierende im Direktdoktorat sind während der Dauer des Master-Studiums von der Entrichtung des Schulgeldes befreit.

<sup>3</sup> Während der Laufzeit des Leistungsstipendiums kann ergänzend eine Anstellung als Hilfsassistentin/Hilfsassistent für die Mitwirkung im Unterricht ermöglicht werden.

<sup>4</sup> Bei einem Ausschluss aus dem Direktdoktorat entfallen sowohl das Leistungsstipendium als auch die Befreiung von der Entrichtung des Schulgeldes.

<sup>5</sup> Nach vollständigem Abschluss des Master-Studiums erfolgt die Anstellung als Doktorandin/Doktorand nach den am D-INFK üblichen Bedingungen.

<sup>6</sup> Die Gebühr für das Doktorat nach Art. 6 der Doktoratsverordnung ETH Zürich<sup>16</sup> kann nicht erlassen werden.

<sup>7</sup> Die Finanzierung der Leistungsstipendien nach Abs. 1 ist Sache des D-INFK. Die Auszahlung erfolgt semesterweise über das D-INFK.

<sup>8</sup> Abweichungen von den Bestimmungen nach Abs. 1 und 7 bedürfen der Genehmigung der Rektorin/des Rektors.

---

<sup>13</sup> SR 414.133.1

<sup>14</sup> SR 414.133.1

<sup>15</sup> Nähere Informationen unter:

<https://ethz.ch/studierende/de/studium/finanzielles/stipendien/excellencescholarship.html>

<sup>16</sup> SR 414.133.1

## Anhang 2

zum Studienreglement 2020 für den  
Master-Studiengang Informatik

vom 29. Oktober 2019 (Stand am 29. Oktober 2019)

*Gültig für Eintritte, inkl. Wiedereintritte in den Studiengang ab Herbstsemester 2020.*

---

### Gegenstand und Geltungsbereich

Dieser Anhang legt die fachlichen und sprachlichen Voraussetzungen sowie weitere Einzelheiten für die Zulassung zum Master-Studiengang Informatik nach Studienreglement 2020 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 Informatik der ETH Zürich
- 2.1.2 Bachelor-Diplom in Informatik einer anderen Schweizer Universität
- 2.1.3 Bachelor-Diplom in Informatik einer ausländischen Universität
- 2.1.4 Bachelor-Diplom in Informatik einer Schweizer Fachhochschule
- 2.1.5 Universitäres Bachelor-Diplom in einer anderen Studienrichtung als Informatik

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

- 2.2.1 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom der ETH Zürich in Informatik
- 2.2.2 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom der ETH Zürich in einer anderen Studienrichtung als Informatik
- 2.2.3 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom einer anderen Hochschule

---

<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 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem universitären Bachelor-Diplom
- 4.3 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule

\*\*\*\*\*

#### 1 Anforderungsprofil

##### Grundsatz

Für die Zulassung zum Master-Studiengang Informatik („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 Informatik im Umfang von mindestens 180 Kreditpunkten ECTS<sup>3</sup> (KP) oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss in Informatik; oder
- b. ein Bachelor-Diplom in Informatik einer Schweizer Fachhochschule (FH)<sup>4</sup> im Umfang von mindestens 180 KP; oder
- c. ein universitäres Bachelor-Diplom im Umfang von mindestens 180 KP oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss in einer anderen Studienrichtung als Informatik, mit dem – in Verbindung mit allfälligen fachlichen Auflagen innerhalb des gegebenen Rahmens – die in Ziffer 1.2 dieses Anhangs aufgeführten fachlichen sowie die leistungsbezogenen Voraussetzungen erfüllt werden können. Zu diesen Studienrichtungen gehören insbesondere (in alphabetischer Reihenfolge):
  - Elektroingenieurwissenschaften (und Informationstechnologie)
  - Maschineningenieurwissenschaften
  - Mathematik
  - Physik

<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-

---

<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>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.

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 Informatik setzt grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in den Fachgebieten Mathematik und Informatik voraus, die nach Inhalt, Umfang, Qualität und Fertigniveaus (skill level) denjenigen gleichwertig sein müssen, die im Bachelor-Studiengang Informatik der ETH Zürich vermittelt werden (fachliches Anforderungsprofil).

<sup>2</sup> Das **fachliche Anforderungsprofil** umfasst insgesamt **75 KP** und basiert auf Kenntnissen und Fertigkeiten, die im ETH-Bachelor-Studiengang Informatik vermittelt werden. Darin eingeschlossen ist auch die Vermittlung des entsprechenden methodisch-wissenschaftlichen Denkens. 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 zwei Teile und umfasst zum ETH-Bachelor-Studiengang Informatik gehörende Lerneinheiten. 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 (59 KP)

Teil 1 umfasst 59 KP und beinhaltet grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in den Fachgebieten Mathematik und Informatik. Erforderlich sind wesentliche Kenntnisse des Lehrstoffs der folgenden Lerneinheiten:

#### Fachgebiet Mathematik (31 KP)

- Analysis I und II (12 KP)
- Diskrete Mathematik (7 KP)
- Lineare Algebra (7 KP)
- Wahrscheinlichkeit und Statistik (5 KP)

### Fachgebiet Informatik (28 KP)

- Datenstrukturen und Algorithmen (7 KP)
- Formale Methoden und Funktionale Programmierung (7 KP)
- Algorithmen und Wahrscheinlichkeit (7 KP)
- Theoretische Informatik (7 KP)

### **Teil 2: Fachspezifische Kenntnisse und Fertigkeiten (16 KP)**

Teil 2 umfasst 16 KP und enthält Kenntnisse, die primär einen Bezug zur im Master-Studium gewünschten Vertiefungsrichtung aufweisen sollen.

## **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 zusätzlich einen Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse (Niveau C1) erbringen.

<sup>4</sup> Allfällige Sprachnachweise müssen spätestens am letzten Tag der Bewerbungsfrist eingereicht werden. Die anerkannten Sprachnachweise (Zertifikate) werden auf der Website der ETH Zürich veröffentlicht.

## **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 Informatik der ETH Zürich**

##### *Auflagenfreie Zulassung gewährleistet*

Die auflagenfreie Zulassung zum Studiengang ist gewährleistet für Kandidatinnen und Kandidaten, die:

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

---

<sup>5</sup> Das erforderliche Sprachniveau richtet sich nach der Skalierung des Europäischen Referenzrahmens: The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

### 2.1.2 Bachelor-Diplom in Informatik einer anderen Schweizer Universität

#### *Zulassung gewährleistet*

<sup>1</sup> Ein Bachelor-Diplom in Informatik oder ein mindestens gleichwertiger Studienabschluss in Informatik einer anderen Schweizer Universität als der ETH Zürich ermöglicht die Zulassung zum Studiengang, sofern ein Hauptfachstudium in Informatik mit mindestens 180 KP absolviert worden ist.

<sup>2</sup> Vorbehalten bleibt das Erfüllen der sprachlichen Voraussetzungen nach Ziffer 1.3 dieses Anhangs.

<sup>3</sup> Die Zulassung kann mit fachlichen Auflagen erfolgen.

### 2.1.3 Bachelor-Diplom in Informatik einer ausländischen Universität

<sup>1</sup> Wer ein Bachelor-Diplom oder einen mindestens gleichwertigen Studienabschluss in Informatik einer ausländischen Universität besitzt, muss für die Zulassung zum Studiengang die fachlichen (vgl. Ziffer 1.2) und sprachlichen (vgl. Ziffer 1.3) Voraussetzungen dieses Anhangs erfüllen.

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

<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 nach Ziffer 1.2 Auflagen erforderlich wären, die:
  1. insgesamt mehr als 30 KP umfassen, oder
  2. mehr als 15 KP aus Teil 1 des fachlichen Anforderungsprofils umfassen.

### 2.1.4 Bachelor-Diplom in Informatik einer Schweizer Fachhochschule

<sup>1</sup> Die Zulassung zum Studiengang ist gewährleistet für Kandidatinnen und Kandidaten, die ein Bachelor-Diplom in Informatik einer Schweizer Fachhochschule besitzen, sofern sie:

- a. das Bachelor-Studium mit einer Gesamtnote von mindestens 5 abgeschlossen haben (schweizerisches Notensystem mit Noten von 1 bis 6)<sup>6</sup>; und
- b. die sprachlichen Voraussetzungen nach Ziffer 1.3 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 47 KP auszugleichen.

---

<sup>6</sup> Für die Berechnung der Gesamtnote gelten die Bestimmungen der Weisung „Zulassung zum Master-Studium“ ([www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)).

<sup>3</sup> Die von den Kandidatinnen und Kandidaten zu erfüllenden Auflagen gliedern sich in die folgenden zwei Teile.

### **Teil 1 der Auflagen: obligatorische Fächer (26 KP)**

Teil 1 der Auflagen umfasst obligatorisch zu belegende Lerneinheiten aus den Fachgebieten Mathematik und Informatik im Umfang von 26 KP. Die entsprechenden Prüfungen werden wie folgt zu zwei Prüfungsblöcken zusammengefasst, die bestanden werden müssen:

#### Prüfungsblock I (14 KP, Herbstsemester)

- Datenstrukturen und Algorithmen (7 KP); und
- Theoretische Informatik (7 KP)

#### Prüfungsblock II (12 KP, Frühjahrssemester)

- Algorithmen und Wahrscheinlichkeit (7 KP); und
- Wahrscheinlichkeit und Statistik (5 KP)

### **Teil 2 der Auflagen: Wahlfächer (21 KP)**

Teil 2 der Auflagen umfasst wählbare Lerneinheiten aus den Fachgebieten Mathematik und Informatik im Umfang von 21 KP. Die entsprechenden Prüfungen müssen je einzeln bestanden werden; die Zusammenfassung zu einem Prüfungsblock ist nicht zulässig. Die Lerneinheiten sind wie folgt zwei Listen zugeteilt:

#### Wahlliste Mathematik (14 KP)

Zwei der folgenden drei Lerneinheiten müssen bestanden werden:

- Analysis I (7 KP)
- Diskrete Mathematik (7 KP)
- Lineare Algebra (7 KP)

#### Wahlliste Informatik (7 KP)

Eine der folgenden drei Lerneinheiten muss bestanden werden:

- Datenmodellierung und Datenbanken (7 KP)
- Formale Methoden und Funktionale Programmierung (7 KP)
- Computer Netzwerke (7 KP)

## **2.1.5 Universitäres Bachelor-Diplom in einer anderen Studienrichtung als Informatik**

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

- a. Sie erfüllen die fachlichen Voraussetzungen nach Ziffer 1.2 dieses Anhangs innerhalb des gegebenen Rahmens.

- b. Sie erfüllen die sprachlichen Voraussetzungen nach Ziffer 1.3 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 Voraussetzungen nicht erfüllt werden; oder
- b. die leistungsbezogenen Voraussetzungen nicht erfüllt werden; oder
- c. der Studienabschluss nach Inhalt, Umfang, Qualität oder Fertigniveaunicht demjenigen der ETH Zürich entspricht; oder
- d. zur Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen nach Ziffer 1.2 Auflagen im Umfang von mehr als 30 KP erforderlich wären.

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

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

Studierende des ETH-Bachelor-Studiengangs Informatik 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 nur noch eine bestimmte Anzahl KP erworben werden muss. Nachstehend ist aufgeführt, in welchen Lerneinheiten-Kategorien des Bachelor-Studiengangs KP fehlen dürfen bzw. welche KP für eine Einschreibung bereits erworben sein müssen.

- 1) Studierende, die nach dem **Bachelor-Studienreglement 2008**<sup>7</sup> studieren, können sich einschreiben, sobald sie von den erforderlichen 180 KP insgesamt noch höchstens die folgenden **21 KP** erwerben müssen:

<b>Kategorie</b>	<b>zulässige Anzahl fehlender KP</b>
– Wahlfächer der Vertiefung	15 KP
– Wissenschaft im Kontext (ex Pflichtwahlfach GESS)	6 KP

- 2) Studierende, die nach dem **Bachelor-Studienreglement 2016**<sup>8</sup> studieren, können sich einschreiben, sobald sie insgesamt mindestens **152 KP** in den folgenden Lerneinheiten-Kategorien erworben haben:

---

<sup>7</sup> RSETHZ 323.1.1600.11

<sup>8</sup> RSETHZ 323.1.1600.12

<b>Kategorie</b>	<b>minimal erforderliche Anzahl KP</b>
– Fächer des Basisjahres	56 KP
– Grundlagenfächer und Kernfächer	84 KP
– Seminar	2 KP
– Bachelor-Arbeit	10 KP

- 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 Informatik**

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

- Für die Einschreibung gelten die an der ETH Zürich üblichen Daten und Fristen.
- 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>9</sup> ermöglicht.
- 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 Hochschule**

Alle 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 Informatik – 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.master-bewerbung.ethz.ch](http://www.master-bewerbung.ethz.ch)).

---

<sup>9</sup> Die zulässige Anzahl fehlender KP ist im Studienreglement des jeweils konsekutiven Master-Studiengangs festgelegt (z.B.: BSc Mathematik → MSc Mathematik).

<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 Rektorin/der Rektor entscheidet auf Antrag des Studiendirektors/der Studiendirektorin 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 Aufgabengebiete 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 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 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.



### **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 einer allfälligen 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.

## Anhang 3

zum Studienreglement 2020 für den Master-Studiengang Informatik

---

### Qualifikationsprofil

*(English version, please see below)*

#### Einleitung

Im Master-Studiengang Informatik erwerben die Studierenden eine solide und vertiefte Ausbildung in den Kernbereichen der Informatik. Sie wählen eine von fünf Vertiefungsrichtungen und erlangen so ein hohes Mass an Kompetenz in spezifischen Themenbereichen. Die Breite des Master-Studiengangs stellt sicher, dass sich die Studierenden ein fundiertes Wissen auf allen Abstraktionsebenen der Informationsverarbeitung erarbeiten. Sie erwerben ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse und erhalten eine profunde Einführung in die akademische Forschungspraxis. Die Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs sind in der Lage, ihr Fachwissen in allen Gebieten der Informatik anzuwenden. Sie werden darauf vorbereitet, in verschiedenen Positionen Verantwortung zu übernehmen. Dazu gehören zum Beispiel Software-Engineering, Consulting, IT-Architektur oder Forschung und Entwicklung in Unternehmen verschiedenster Branchen.

#### Fachspezifisches Wissen und Verständnis

Absolventinnen und Absolventen mit einem Master-Abschluss in Informatik

- verfügen über gut fundierte Kenntnisse der verschiedenen Konzepte, Methoden, Werkzeuge und Ziele der theoretischen und angewandten Informatik und der für die Informatik relevanten Mathematik;
- sind in der Lage, aktuelle Methoden und Werkzeuge zur Softwareentwicklung, zum maschinellen Lernen, in der Informationssicherheit oder beim Visual Computing anzuwenden;
- verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der Datenverwaltungssysteme, der künstlichen Intelligenz, im Bereich sicherer und zuverlässiger Systeme, im Visual Computing oder der theoretischen Informatik.

#### Fertigkeiten

##### a) Fertigkeiten in Analyse

Absolventinnen und Absolventen mit einem Master-Abschluss in Informatik

- haben die Kompetenz, komplexe reale Probleme zu abstrahieren und zu formalisieren und nützliche Modelle zu entwickeln;
- sind dazu in der Lage, mit wissenschaftlicher Strenge zu argumentieren aber auch mit technischem Pragmatismus zu verfahren;

- sind in der Lage, Ergebnisse kritisch zu evaluieren und bestehende Methoden und Systeme systematisch zu verbessern.

## **b) Fertigkeiten in Entwicklung**

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

- anspruchsvolle Entwicklungsaufgaben mit Zielstrebigkeit und Ausdauer zu bewältigen;
- Entwicklungsprojekte effektiv zu managen, um kurz- und langfristige Ziele zu erreichen;
- anspruchsvolle Probleme mit Kreativität und Innovation anzugehen.

## **Selbst- und Sozialkompetenzen**

Absolventinnen und Absolventen mit einem Master-Abschluss in Informatik

- sind in der Lage, sowohl mit Fachleuten als auch mit Laien effektiv zu kommunizieren, insbesondere was Berichte, technischen Dokumentation und Präsentationen betrifft;
- haben effektive Fähigkeiten zum Selbstmanagement erworben;
- sind in der Lage, unabhängig und konstruktiv in multidisziplinären und multikulturellen Entwicklungsteams zu arbeiten.

## **Qualification profile**

### **Introduction**

*The Master's degree programme in Computer Science provides a solid and in-depth education in the core areas of Computer Science. Students choose one of five majors where they achieve a high level of competence in specific subject areas. The breadth of the Master's programme ensures that students gain substantial insights into all abstraction levels of information processing, expertise in engineering, and a profound introduction into academic research practice. Graduates of this programme are prepared to apply their expertise in the universal domain of computer science in various areas. They are prepared to take on responsibilities in various positions. This includes, but is not limited to, software engineering, consulting, IT architecture, or research and development in companies across a wide range of industries.*

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

*Graduates with a Master's degree in Computer Science*

- *possess deep knowledge of the various concepts, methods, tools and goals of theoretical and applied computer science and mathematics relevant to computer science;*
- *are able to apply state-of-the-art methods and tools for software construction, machine learning, information security or visual and interactive computing;*
- *possess advanced understanding in selected areas of Data Management Systems, Machine Intelligence, Secure and Reliable Systems, Visual and Interactive Computing or Theoretical Computer Science.*

## **Skills**

### **a) Analytical skills**

*Graduates with a Master's degree in Computer Science*

- *have acquired competence in abstracting and formalizing complex real world problems for model building;*
- *are able to argue with scientific rigor as well as to apply engineering pragmatism;*
- *are able to assess results critically and to improve methods and existing systems systematically.*

### **b) Development skills**

*Graduates with a Master's degree in Computer Science are able*

- *to accomplish demanding development tasks with determination and persistence;*
- *to manage development projects effectively to achieve short- and long-term goals;*
- *to approach challenging problems with creativity and innovation.*

## **Personal and social competences**

*Graduates with a Master's degree in Computer Science*

- *are able to communicate effectively with both experts and non-specialists, particularly in reports, technical documents and presentations;*
- *have acquired effective self-management skills;*
- *are able to work independently and constructively in multidisciplinary and multicultural development teams.*