

# **Studienreglement 2016**

## **für den Bachelor-Studiengang**

### **Informatik**

#### **Departement Informatik**

vom 24. Februar 2016<sup>1</sup>

	<b>Artikel</b>
1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen	1 – 9
2. Kapitel: Inhalt, Aufbau und Dauer des Studiengangs	10 – 21
3. Kapitel: Leistungskontrollen	22 – 36
4. Kapitel: Erteilung des Bachelor-Diploms	37 – 41
5. Kapitel: Schlussbestimmungen	42 – 45
Anhang Qualifikationsprofil	

Ausgabe: **07.04.2022 – 2**

---

<sup>1</sup> Ausgabe mit Änderungen gemäss Schulleitungsbeschluss vom 25.02.2020 und vom 07.04.2022 (Verlängerung des Pilotversuchs «aufgeteilte Basisprüfung»). Das vorliegende Studienreglement (07.04.2022 – 2) ersetzt die vorangehende Ausgabe (25.02.2020 – 1).

# **Studienreglement 2016 für den Bachelor-Studiengang Informatik Departement Informatik**

vom 24. Februar 2016 (Stand am 7. April 2022)

---

*Die Schulleitung der ETH Zürich,*

gestützt auf Art. 4 Abs. 1 Bst. a der Organisationsverordnung ETH Zürich vom  
16. Dezember 2003<sup>2</sup>,

*verordnet:*

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

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

#### **Art. 1** Gegenstand

Dieses Studienreglement legt die Bedingungen fest, unter denen am Departement Informatik der ETH Zürich (D-INFK) das Bachelor-Diplom in Informatik erworben werden kann.

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

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

Bachelor of Science ETH in Informatik  
(Abgekürzter Titel: BSc ETH Inf.-Ing.).

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

Bachelor of Science ETH in Computer Science  
(Abgekürzter Titel: BSc ETH CS).

<sup>3</sup> Der Titel kann auch in der Kurzform «BSc ETH» geführt werden.

---

<sup>2</sup> RSETHZ 201.021

### **Art. 3** Anwendbares Recht

Dieses Studienreglement basiert auf den Bestimmungen der folgenden Rechtserlasse:

- a. Verordnung der ETH Zürich über die Zulassung zu den Studien an der ETH Zürich vom 30. November 2010<sup>3</sup> (Zulassungsverordnung ETH Zürich);
- b. Verordnung der ETH Zürich über Lerneinheiten und Leistungskontrollen an der ETH Zürich vom 22. Mai 2012<sup>4</sup> (Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich), soweit in diesem Studienreglement keine abweichenden Bestimmungen enthalten sind (Pilotprojekt).

### **Art. 4**<sup>5</sup>

## **2. Abschnitt:       Kreditsystem**

### **Art. 5**     Grundsatz

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

<sup>2</sup> Massgebend für die Anwendung des ECTS an der ETH Zürich sind die Richtlinien<sup>6</sup> der Rektorin/des Rektors zum Kreditsystem.

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

<sup>1</sup> Kreditpunkte nach ECTS (KP) beschreiben den durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der für die Erbringung einer 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 60 KP pro Studienjahr erwerben können.

---

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

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

<sup>5</sup> Aufgehoben gemäss Schulleitungsbeschluss vom 07.04.2022, in Kraft seit 1. Mai 2022.

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

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

<sup>1</sup> Das D-INFK ordnet den von ihm 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 nach Absprache mit den Empfängern eine einheitliche Zuordnung der KP vor. Bei Uneinigkeit entscheidet die Rektorin/der Rektor.

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

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

<sup>1</sup> KP werden für genügende Leistungen erteilt. Eine Leistung gilt als genügend, wenn sie mit einer Note oder mit einem Notendurchschnitt 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 Umfang erteilt, eine partielle Erteilung ist nicht zulässig.

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

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

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

# **2. Kapitel: Inhalt, Aufbau und Dauer des Studiengangs**

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

### **Art. 10** Ausbildungsangebot und Ausbildungsziele

Der Studiengang vermittelt die Grundlagen einer breit abgestützten Ingenieurausbildung auf wissenschaftlicher Basis. Das solide Grundlagenwissen in den Disziplinen Mathematik, Informatik und weitere Ingenieurwissenschaften sowie das methodische wissenschaftliche Denken und der Aufbau managementorientierter und sozialer Kompetenzen soll die Studierenden primär dazu befähigen, das Studium in anspruchsvollen Master-Studiengängen fortsetzen und vertiefen zu können. Die fachliche und methodische Ausbildung wird ergänzt durch frei wählbare Angebote aus den Naturwissenschaften und aus den Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften.

## **Art. 11** Umfang, Dauer, Studienzeitbeschränkung

<sup>1</sup> Für den Erwerb des Bachelor-Diploms sind 180 KP nach Massgabe von Art. 37 erforderlich.

<sup>2</sup> Der Studiengang ist auf eine Regelstudienzeit von drei Jahren ausgerichtet. Er beginnt mit einem Basisjahr, zu dem die Basisprüfung gehört. Daran anschliessend folgen das zweite und dritte Studienjahr mit den entsprechenden Prüfungen und anderen Arten der Leistungskontrolle.

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

## **Art. 12** Studienablauf, Wegleitung, Fachberatung

<sup>1</sup> Erläuterungen zum Studienablauf sind im Studienführer zum Studiengang aufgeführt.

<sup>2</sup> Die Fachberaterinnen und Fachberater unterstützen die Studierenden bei der Studiengestaltung.

## **Art. 13** Vorlesungsverzeichnis

<sup>1</sup> Das D-INFK legt in jedem Semester die Lerneinheiten des Studiengangs im Vorlesungsverzeichnis fest. Die Angaben im Vorlesungsverzeichnis sind verbindlich.

<sup>2</sup> Die Einzelheiten für die im Vorlesungsverzeichnis aufzuführenden Angaben sind in der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>7</sup> und in den diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>8</sup> der Rektorin/des Rektors geregelt.

## **Art. 14** Unterrichtssprache

Lerneinheiten und die dazugehörenden Leistungskontrollen werden in der Regel auf Deutsch oder Englisch durchgeführt. Für die Unterrichtssprache gelten die diesbezüglichen Weisungen<sup>9</sup> der Rektorin/des Rektors.

## **Art. 15** 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.

---

<sup>7</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>8</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

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

## **Art. 16** Anrechnung von Studienleistungen bei der Zulassung zum Studiengang

Werden Studierende aus anderen Hochschulen oder aus anderen Studiengängen der ETH Zürich zum Studiengang zugelassen, so entscheidet die Rektorin/der Rektor auf Antrag der Studiendirektorin/des Studiendirektors über die Anrechnung bereits erbrachter Studienleistungen. Es besteht kein Anspruch auf Anrechnung. Die Einzelheiten sind in der diesbezüglichen Weisung<sup>10</sup> der Schulleitung der ETH Zürich geregelt.

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

<sup>1</sup> Während des Bachelor-Studiums können KP an einer anderen universitären Hochschule erworben werden (Mobilitäts-KP), sofern die Voraussetzungen für einen Mobilitätsaufenthalt erfüllt sind (vgl. Abs. 2). Es können maximal 60 Mobilitäts-KP für den Erwerb des Bachelor-Diploms angerechnet werden.

<sup>2</sup> Voraussetzung für einen Mobilitätsaufenthalt sind neben guten Studienleistungen eine bestandene Basisprüfung sowie der Erwerb von mindestens 45 KP in der Kategorie «Grundlagenfächer». Weitere Einzelheiten werden auf der Website des Studiengangs veröffentlicht.

<sup>3</sup> Gehören Lerneinheiten anderer Hochschulen zum Curriculum des Studiengangs, so gelten die entsprechenden KP nicht als Mobilitäts-KP.

<sup>4</sup> Für einen Mobilitätsaufenthalt stellen die Studierenden im Voraus in Zusammenarbeit mit der Fachberaterin/dem Fachberater oder mit der/dem Mobilitätsverantwortlichen des Studiengangs schriftlich ein Studienprogramm zusammen. Darin werden auch die an der Gasthochschule zu erarbeitenden Mobilitäts-KP festgehalten. Das Studienprogramm bedarf der Genehmigung der Studiendirektorin/des Studiendirektors in Absprache mit der/dem Mobilitätsverantwortlichen des Studiengangs.

<sup>5</sup> Über die Anrechnung von Mobilitäts-KP entscheidet die Studiendirektorin/der Studiendirektor. Für die Handhabung der Leistungsnachweise gelten die Bestimmungen der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>11</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>12</sup> der Rektorin/des Rektors.

<sup>6</sup> Für Fragen zur Mobilität steht die/der Mobilitätsverantwortliche des Studiengangs zur Verfügung.

## **Art. 18** Zulassung zum Master-Studium

<sup>1</sup> Das Bachelor-Diplom in Informatik der ETH Zürich ermöglicht die auflagenfreie Zulassung zum Master-Studiengang Informatik der ETH Zürich.

---

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

<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>2</sup> Die Voraussetzungen für die Zulassung zu anderen Master-Studiengängen der ETH Zürich sowie die Einzelheiten des Zulassungsverfahrens sind in den entsprechenden Studienreglementen festgelegt.

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

### **Art. 19** Kategorien

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

- a. Fächer des Basisjahres;
- b. Grundlagenfächer;
- c. Kernfächer;
- d. Wahlfächer;
- e. Seminar;
- f. Ergänzung;
- g. Wissenschaft im Kontext;
- h. Bachelor-Arbeit.

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

### **Art. 20** Übersicht über die Kategorien

#### <sup>1</sup> **Fächer des Basisjahres**

Im Basisjahr werden schwergewichtig die mathematischen sowie erste ingenieurwissenschaftliche und methodische Grundlagen gelehrt. Die Fächer des Basisjahres sind von allen Studierenden obligatorisch zu absolvieren; sie werden in der Basisprüfung geprüft. Die Einzelheiten für die Basisprüfung sind in Art. 28 – 34 geregelt.

#### <sup>2</sup> **Grundlagenfächer**

Zu dieser Kategorie gehören Lerneinheiten über die theoretischen und methodischen Grundlagen der Informatik und sind von allen Studierenden obligatorisch zu absolvieren. Zur Unterstützung der Studienplanung sind im Studienführer Empfehlungen für die geeignete Fächerabfolge aufgeführt. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 35 geregelt.

#### <sup>3</sup> **Kernfächer**

Diese Kategorie umfasst auf den Grundlagen aufbauende Lerneinheiten über zentrale Bereiche der Informatik. Sie dienen der Erweiterung des theoretischen und methodischen Grundlagenwissens und bilden gemeinsam mit der Kategorie «Grundlagenfächer» den Stamm des Studiengangs. Weitere Einzelheiten sind in

Art. 21 geregelt, die Bestimmungen für die Leistungskontrollen sind in Art. 35 aufgeführt.

#### **<sup>4</sup> Wahlfächer**

Sie dienen der Erweiterung der studiengangspezifischen Fachkenntnisse. Es steht den Studierenden frei, anstelle von Wahlfächern weitere Kernfächer zu absolvieren. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 35 geregelt.

#### **<sup>5</sup> Seminar**

In den Seminaren haben die Studierenden die Aufgabe, wissenschaftliche Publikationen selbständig durchzuarbeiten und unter Leitung einer Professorin/eines Professors des D-INFK (Seminarleiter/in) vorzutragen und zu diskutieren. Zur Seminarteilnahme gehören das Halten eines Vortrags und die regelmässige Beteiligung an den Diskussionen. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 35 geregelt.

#### **<sup>6</sup> Ergänzung**

Die Lerneinheiten dieser Kategorie dienen der Erweiterung der studiengangspezifischen Fachkenntnisse durch Erlangen von Grundlagenwissen in einem Anwendungsgebiet der Informatik oder durch den Besuch von zusätzlichen Fächern in der Mathematik. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 35 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>13</sup> geregelt, die Bestimmungen für die Leistungskontrollen sind in Art. 35 dieses Studienreglements aufgeführt.

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

Sie bildet den Abschluss des Studiengangs und wird in der Regel im sechsten Semester verfasst. Sie soll die Fähigkeit der Studierenden zu selbständiger, strukturierter und wissenschaftlicher Tätigkeit fördern. Die Einzelheiten sind in Art. 36 geregelt.

### **Art. 21** Besondere Bestimmungen für die Kernfächer

<sup>1</sup> Die Kernfächer werden fachlich gruppiert, indem sie drei verschiedenen Vertiefungsrichtungen zugeordnet werden. Die Zuordnung zu den Vertiefungsrichtungen wird im Vorlesungsverzeichnis festgelegt.

<sup>2</sup> Für den Erwerb des Bachelor-Diploms müssen in den Kernfächern mindestens 32 KP erworben werden, die aus mindestens zwei Vertiefungsrichtungen stammen müssen. Die Kontrolle über die Einhaltung dieser Bestimmung obliegt dem D-INFK.

---

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

### **3. Kapitel:            Leistungskontrollen**

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

##### **Art. 22    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»/«nicht bestanden» bewertet.

##### **Art. 23    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. 24    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>14</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>15</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. 25    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>16</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>17</sup> der Rektorin/des Rektors;
- b. handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten dafür die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

---

<sup>14</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>15</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

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

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

## **Art. 26** 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. 27** Unredliches Handeln

Die Sanktionen für unredliches Handeln bei Leistungskontrollen richten sich nach der Disziplinarverordnung ETH Zürich vom 10. November 2020<sup>18</sup>.

## **2. Abschnitt: Basisprüfung**

### **Art. 28** Pilotprojekt

Die in diesem Studienreglement definierte Basisprüfung ist ein Pilotprojekt im Sinne von Art. 32 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>19</sup>. Die nachfolgenden Art. 29 – 34 regeln die Basisprüfung abschliessend und gelten für alle Studierende, die nach diesem Studienreglement studieren. Die Bestimmungen von Art. 24 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>20</sup> sind für dieses Pilotprojekt nicht anwendbar.

### **Art. 29** Prüfungsfächer und Prüfungsblöcke der Basisprüfung, Notengewicht

<sup>1</sup> In der Basisprüfung werden die Lerneinheiten der Kategorie «Fächer des Basisjahres» geprüft.

<sup>2</sup> Die Basisprüfung umfasst acht Prüfungsfächer mit je einer Prüfung. Die Modalitäten der einzelnen Prüfungen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt.

---

<sup>18</sup> SR 414.138.1, RSETHZ 361.1

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

<sup>20</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>3</sup> Die Prüfungen werden wie folgt zu zwei Prüfungsblöcken zusammengefasst:

<b>a. Basisprüfungsblock 1 (BPb 1):</b>	Notengewicht
– Lineare Algebra	1
– Diskrete Mathematik	1
– Einführung in die Programmierung I	1
– Algorithmen und Datenstrukturen	1

  

<b>b. Basisprüfungsblock 2 (BPb 2):</b>	Notengewicht
– Analysis I	1
– Digitaltechnik	1
– Einführung in die Programmierung II	1
– Algorithmen und Wahrscheinlichkeit	1

### **Art. 30** Zeitpunkt und Frist der Basisprüfung

<sup>1</sup> Die Basisprüfung, bestehend aus Basisprüfungsblock 1 (BPb1) und Basisprüfungsblock 2 (BPb2), muss – einschliesslich einer allfälligen Wiederholung – innerhalb von vier Semestern ab Studienbeginn in diesem Studiengang abgelegt werden. Vorbehalten bleiben abweichende Bestimmungen für diese Frist bei bestimmten Studiengangwechseln oder bei einem Wiedereintritt in die ETH Zürich gemäss Art. 41 Abs. 5 Bst. b bzw. Art. 42 Abs. 3 und 4 der Zulassungsverordnung ETH Zürich<sup>21</sup> und der diesbezüglichen Weisungen<sup>22</sup>.

<sup>2</sup> Für BPb1 und BPb2 gilt zudem:

- a. Die zu einem einzelnen Basisprüfungsblock gehörenden Prüfungen müssen innerhalb derselben Prüfungssession abgelegt werden.
- b. BPb1 und BPb2 können unabhängig voneinander in unterschiedlichen oder in derselben Prüfungssession abgelegt werden.
- c. BPb1 und BPb2 können in beliebiger Reihenfolge abgelegt werden, d. h. BPb1 kann auch in einer späteren Prüfungssession als BPb2 abgelegt werden. Die Beliebigkeit der Reihenfolge gilt jedoch nicht für die Daten der einzelnen Prüfungen innerhalb einer Prüfungssession; diese werden durch den Prüfungsplan festgelegt und sind verbindlich.

<sup>3</sup> Kann jemand aus wichtigen Gründen, insbesondere Krankheit oder Unfall, die Frist nach Abs. 1 nicht einhalten, so kann die Rektorin/der Rektor nach Massgabe der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>23</sup> auf Gesuch hin die Frist verlängern und allenfalls weitere Massnahmen anordnen.

<sup>4</sup> Die Basisprüfung gilt als abgelegt im Sinne von Art. 42 Abs. 3 Bst. d der Zulassungsverordnung ETH Zürich, sobald einer der beiden Basisprüfungsblöcke erstmals abgelegt worden ist. Dies gilt auch im Falle eines «Abbruchs» wegen nicht oder nicht

---

<sup>21</sup> SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

<sup>22</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

<sup>23</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

ausreichend begründetem Fernbleiben nach Art. 10 Abs. 4 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>24</sup>.

### **Art. 31** Ergebnis und Wiederholung der Basisprüfung

<sup>1</sup> Die Basisprüfung ist bestanden, wenn sowohl in BPb1 als auch in BPb2 der Durchschnitt der gewichteten Noten mindestens 4 beträgt, d. h. wenn sowohl BPb1 als auch BPb2 bestanden sind.

<sup>2</sup> Ein nicht bestandener BPb1 oder BPb2 kann nur je einmal wiederholt werden. Die Wiederholung umfasst alle Prüfungen eines nicht bestandenen Basisprüfungsblocks.

<sup>3</sup> Für die zu wiederholenden Basisprüfungsblöcke gelten die Bestimmungen von Art. 30 Abs. 2 und 3 sinngemäss.

<sup>4</sup> Ein bestandener BPb1 oder BPb2 kann nicht wiederholt werden.

### **Art. 32** Verfall von ausstehenden Prüfungsversuchen

Ausstehende Prüfungsversuche verfallen nach Ablauf der Frist für die Basisprüfung und berechtigen nicht zu einer Verlängerung dieser Frist. Dies gilt unabhängig davon, ob es sich bei den ausstehenden Versuchen um einen ersten Prüfungsversuch oder um die Wiederholung handelt.

### **Art. 33** Endgültiges Nichtbestehen, Ausschluss aus dem Studiengang

<sup>1</sup> Der Studiengang gilt als endgültig nicht bestanden, wenn innerhalb der Frist nach Art. 30 Abs. 1 oder 3 die Basisprüfung nicht bestanden wird.

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

### **Art. 34** Weitere Leistungskontrollen absolvieren

Studierende können schon vor Bestehen der Basisprüfung weitere Leistungskontrollen absolvieren. Vorbehalten bleiben allfällige Zulassungsbedingungen zu diesen Leistungskontrollen.

---

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

### **3. Abschnitt: Weitere Leistungskontrollen des Bachelor-Studiums**

#### **Art. 35** Grundlagenfächer, Kernfächer, Wahlfächer, Seminar, Ergänzung, Wissenschaft im Kontext

<sup>1</sup> Zu jeder Lerneinheit der Kategorien «Grundlagenfächer», «Kernfächer», «Wahlfächer», «Seminar», «Ergänzung» und «Wissenschaft im Kontext» gehört eine Leistungskontrolle.

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

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

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

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

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

<sup>7</sup> Für die Kategorie «Grundlagenfächer» gilt überdies:

- a. Für den Erwerb des Bachelor-Diploms muss jede Lerneinheit dieser Kategorie absolviert und die zugehörige Leistungskontrolle abgelegt werden.
- b. Es müssen mindestens 45 KP von möglichen 52 KP erworben werden (vgl. Art. 37 Abs. 3)

#### **Art. 36** Bachelor-Arbeit

<sup>1</sup> Die Bachelor-Arbeit wird von einem oder mehreren Professorinnen oder Professoren und allfälligen weiteren Personen geleitet und bewertet. Mindestens eine Professorin/ein Professor muss dem D-INFK angehören.

<sup>2</sup> Die verantwortliche Leiterin/der verantwortliche Leiter der Bachelor-Arbeit:

- a. definiert in Absprache mit der Studentin/dem Studenten die Aufgabenstellung;
- b. legt die Termine für den Beginn und die Abgabe der Arbeit fest; die Termine müssen dem Studiensekretariat des D-INFK gemeldet werden;
- c. legt die Kriterien der Bewertung schriftlich fest und bewertet die Leistung mit einer Note.

<sup>3</sup> Die Bachelor-Arbeit wird mit der Abgabe eines Ergebnisses, einem schriftlichen Bericht und einem Vortrag abgeschlossen.

<sup>4</sup> Für eine bestandene Bachelor-Arbeit werden 10 KP erteilt, was einem Arbeitsaufwand von 300 Stunden entspricht. Die Bachelor-Arbeit kann im Vollpensum (100%) verfasst werden oder im Teilpensum, parallel zu anderen Studienaktivitäten wie Vorlesungsbesuch usw. Der für das Verfassen der Bachelor-Arbeit maximal zur Verfügung stehende Zeitrahmen, innerhalb dessen die Arbeit abgegeben werden muss, beträgt sechs Monate. Die Studiendirektorin/der Studiendirektor kann bei Vorliegen wichtiger Gründe auf Gesuch hin die Abgabefrist erstrecken.

<sup>5</sup> Die Bachelor-Arbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens 4 beträgt.

<sup>6</sup> Die Bachelor-Arbeit kann als Gruppenarbeit ausgeführt werden, sofern die Leiterin/der Leiter das schriftliche Einverständnis gibt und die von den einzelnen Gruppenmitgliedern erbrachte Leistung individuell bewertet werden kann. Die Leistung der beteiligten Studierenden wird je einzeln mit einer Note bewertet. Die Aufgabenteilung unter den beteiligten Studierenden sowie die Modalitäten der Bewertung werden gemeinsam mit der Leiterin/dem Leiter festgelegt.

<sup>7</sup> Eine nicht bestandene Bachelor-Arbeit kann nur einmal wiederholt werden. Wird sie wiederholt, muss ein neues Thema bearbeitet werden. Die Wiederholung kann bei einer anderen Leiterin/einem anderen Leiter ausgeführt werden als beim ersten Versuch.

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

## **4. Kapitel: Erteilung des Bachelor-Diploms**

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

#### **Art. 37** Kreditpunkte je Kategorie

<sup>1</sup> Die für das Bachelor-Diplom erforderlichen 180 KP sind in den nachstehend aufgeführten Kategorien in der angegebenen Mindestzahl zu erwerben. Weitere Einzelheiten sind in Abs. 2 und 3 geregelt.

- |   |              |
|---|--------------|
| a. <b>Fächer des Basisjahres</b>                        | <b>56 KP</b> |
| b. <b>Hauptfächer (Major)</b>                           | <b>96 KP</b> |
| 1) <b>Grundlagenfächer und Kernfächer (mind. 84 KP)</b> |              |
| – Grundlagenfächer (mind. 45 KP)                        |              |
| – Kernfächer (mind. 32 KP)                              |              |
| 2) <b>Wahlfächer (-- KP)</b>                            |              |

c. <b>Seminar</b>	<b>2 KP</b>
d. <b>Ergänzung</b>	<b>5 KP</b>
e. <b>Wissenschaft im Kontext</b>	<b>6 KP</b>
f. <b>Bachelor-Arbeit</b>	<b>10 KP</b>

---

**Summe 175 KP**

<sup>2</sup> Die bis zur Summe von 180 KP noch fehlenden KP können in der Überkategorie «Hauptfächer» oder in der Kategorie «Ergänzung» (Abs. 1 Bst. b und d) erworben werden. Andere Kategorien sind ausgeschlossen.

<sup>3</sup> Die drei Kategorien «Grundlagenfächer», «Kernfächer» sowie «Wahlfächer» sind Bestandteile der Überkategorie «Hauptfächer» (Abs. 1 Bst b). Für die erforderlichen 96 KP in der Überkategorie «Hauptfächer» gilt:

a. Grundlagenfächer und Kernfächer

Mindestens 84 KP müssen aus den beiden Kategorien «Grundlagenfächer» und «Kernfächer» stammen, wobei sich diese 84 KP wie folgt zusammensetzen müssen:

- 1) Mindestens 45 KP müssen aus den «Grundlagenfächern» stammen, wobei jedes Grundlagenfach absolviert und die zugehörige Leistungskontrolle abgelegt werden muss. Werden alle Grundlagenfächer bestanden, so wird die maximal mögliche Anzahl von 52 KP erworben.
- 2) Mindestens 32 KP müssen in den «Kernfächern» erworben werden, wobei diese 32 KP aus mindestens zwei Vertiefungsrichtungen stammen müssen (vgl. Art. 21).

b. Wahlfächer

Sind in den «Grundlagenfächern» und in den «Kernfächern» mindestens 84 KP nach Massgabe von Bst. a, aber weniger als 96 KP erworben worden, so können die bis zur Summe von 96 noch fehlenden KP in der Kategorie «Wahlfächer» erworben werden. Es steht den Studierenden frei, anstelle von Wahlfächern weitere Kernfächer zu absolvieren.

## **Art. 38** Diplomantrag

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

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

<sup>3</sup> Für das Bachelor-Diplom können maximal 60 Mobilitäts-KP angerechnet werden (vgl. Art. 17).

<sup>4</sup> Für das Bachelor-Diplom können im Zeugnis insgesamt maximal 190 KP angerechnet werden. Alle weiteren Studienleistungen werden auf dem Beiblatt zum Zeugnis aufgeführt.

<sup>5</sup> Die durch das Absolvieren einer Lerneinheit erworbenen KP dürfen nicht geteilt und innerhalb des Studiengangs nicht mehrfach angerechnet werden.

<sup>6</sup> KP, die für den Erwerb des Bachelor-Diploms angerechnet werden, dürfen für den allfälligen Erwerb eines ETH-Master-Diploms nicht ein zweites Mal angerechnet werden. Für den Erwerb eines Master-Diploms einer anderen Hochschule gelten die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

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

### **Art. 39** Dokumente

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

### **Art. 40** Zeugnis

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

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

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

<sup>3</sup> Auf einem Beiblatt zum Zeugnis werden alle weiteren Studienleistungen nach Massgabe der diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>25</sup> der Rektorin/des Rektors aufgeführt.

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

---

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

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

<sup>1</sup> Die Einzelheiten für die Urkunde sind in der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>26</sup> geregelt.

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

## **5. Kapitel: Schlussbestimmungen**

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

<sup>1</sup> Der Studiengang gilt als endgültig nicht bestanden, wenn die Bedingungen für den Erwerb des Bachelor-Diploms (erforderliche Anzahl KP nach Massgabe von Art. 37 oder allfällige weitere Bedingungen) nicht mehr erfüllt werden können wegen:

- a. Nichtbestehens von Leistungskontrollen; *oder*
- b. Nichteinhaltens von Studienfristen<sup>27</sup>.

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

### **Art. 43** Leistungsüberblick

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

### **Art. 44** Sonderfälle

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

### **Art. 45** Inkrafttreten

<sup>1</sup> Dieses Studienreglement tritt auf Beginn des Herbstsemesters 2016 in Kraft.

---

<sup>26</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>27</sup> Als Studienfristen gelten namentlich die Frist für das Ablegen einer Leistungskontrolle, eine individuelle Terminaufgabe und die maximal zulässige Studiendauer.

<sup>2</sup> <sup>28</sup> Es ist auf Grund des Pilotprojekts «aufgeteilte Basisprüfung»<sup>29</sup> vorerst befristet und gilt für Studierende, die im Zeitraum Herbstsemester 2016 bis und mit Herbstsemester 2022 in diesen Studiengang eintreten.<sup>30</sup> Hierzu gehören auch Wiedereintritte oder Studiengangwechsel in diesem Zeitraum. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen nach Abs. 3 und 4.

<sup>3</sup> Dieses Studienreglement gilt überdies für Studierende, die im Herbstsemester 2015 in diesen Studiengang eingetreten sind und auf das Herbstsemester 2016 einen Reglementswechsel vornehmen müssen bzw. wollen: Im Einzelnen gilt:

- a. Wer noch keinen Versuch der Basisprüfung abgelegt hat und auf Gesuch hin das Basisjahr nach Massgabe von Art. 24 Abs. 7 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>31</sup> freiwillig wiederholt, muss das Studium ab Herbstsemester 2016 gemäss den Bestimmungen des vorliegenden Studienreglements 2016 fortsetzen (Reglementswechsel obligatorisch).
- b. Wer noch keinen Versuch der Basisprüfung abgelegt hat und zudem keinerlei Vorgaben wegen eines Wiedereintritts oder Studiengangwechsels erfüllen muss, kann auf Gesuch hin das Studium ab Herbstsemester 2016 gemäss den Bestimmungen des vorliegenden Studienreglements 2016 fortsetzen.
- c. Für die in das vorliegende Studienreglement 2016 übertretenden Studierenden nach Bst. a und b werden die ursprünglichen Fristen wiederhergestellt und beginnen im Studienreglement 2016 neu zu laufen, d. h.:
  - 1) ihnen steht die volle Frist von vier Semestern für die Basisprüfung zu; und
  - 2) ihnen steht die maximal zulässige Studiendauer von zehn Semestern zu.

<sup>4</sup> Die Studiendirektorin/der Studiendirektor entscheidet in Absprache mit den Akademischen Diensten des Rektorats – und unter Berücksichtigung der von betroffenen Studierenden bereits erbrachten Studienleistungen – über sämtliche Sonderfälle betreffend Zuweisung zum Studienreglement. Hierzu gehören insbesondere Wiedereintritte und Studiengangwechsel in diesen Studiengang ab Herbstsemester 2016.

5 32

---

<sup>28</sup> Fassung gemäss Schulleitungsbeschluss vom 07.04.2022, in Kraft seit 1. Mai 2022.

<sup>29</sup> Die «aufgeteilte Basisprüfung» ist ein Pilotprojekt im Sinne von Art. 32 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich (SR 414.135.1).

<sup>30</sup> Die Schulleitung hat am 25.02.2020 beschlossen, die aufgeteilte Basisprüfung definitiv einzuführen und die Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich entsprechend zu revidieren. Die Befristung des vorliegenden Studienreglements wird aufgehoben, sobald die revidierte Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich in Kraft tritt.

<sup>31</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>32</sup> Aufgehoben gemäss Schulleitungsbeschluss vom 25.02.2020, mit Wirkung seit 1. März 2020.

<sup>6</sup> Die sich nach diesem Studienreglement richtenden Bachelor-Studienjahre werden wie folgt angeboten:

- a. das erste Studienjahr ab Herbstsemester 2016;
- b. das zweite Studienjahr ab Herbstsemester 2017;
- c. das dritte Studienjahr ab Herbstsemester 2018.

Im Namen der Schulleitung

Der Präsident: Lino Guzzella

Der Generalsekretär: Hugo Bretscher

## Anhang

zum Studienreglement 2016 für den  
Bachelor-Studiengang Informatik

---

## Qualifikationsprofil

*(English version, please see below)*

### Einleitung

Im Bachelor-Studiengang Informatik erhalten die Studierenden eine breit ausgerichtete wissenschaftliche Ausbildung in den Grundlagenbereichen der Informatik. Das Curriculum umfasst zentrale Bereiche wie Programmierung, Algorithmik und Rechner- bzw. Informationssysteme. Es vermittelt darüber hinaus Konzepte und Methoden zum Entwurf und zur Analyse grosser Software- und Rechnersysteme sowie fundiertes Wissen in theoretischer Informatik und wissenschaftlichem Rechnen, einschliesslich der zugrundeliegenden Mathematik.

### Fachspezifisches Wissen und Verständnis

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Informatik

- verfügen über breite Kenntnisse der mathematischen Grundlagen (Diskrete Mathematik, Analysis, Algebra, Numerik und Statistik);
- beherrschen Problemlösungstechniken, das systematische Programmieren, einschliesslich der Spezifikation, des Entwurfs und der Entwicklung von Software (Software Engineering);
- beherrschen die fundamentalen Konzepte für Algorithmen und Datenstrukturen sowie deren qualitative und quantitative Analyse in Anwendungen und haben fundiertes Wissen in theoretischer Informatik;
- haben profunde Kenntnisse moderner Computerarchitekturen, Betriebssysteme, Informationssysteme und Netzwerke;
- sind vertraut mit Gebieten wie Computergrafik, Implementierung von Programmiersprachen, Informationssicherheit, maschinelles Lernen und wissenschaftliches Rechnen.

### Fertigkeiten

#### a) Fertigkeiten in Analyse

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Informatik

- selbständig an Informatikfragestellungen arbeiten;
- Probleme aus der Informatikpraxis beschreiben und systematisch analysieren;
- aktuelle Problemfelder der Informatik und die wissenschaftliche Literatur als Ausgangslage in ihrer Analyse einbeziehen;

- Software- und Rechnersysteme systematisch analysieren im Hinblick auf ihre Korrektheit, Sicherheit und Performanz.

## **b) Fertigkeiten in Entwicklung**

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Informatik

- Lösungsmöglichkeiten für Informatikprobleme entwickeln und bewerten;
- Systeme zur Informationsverarbeitung spezifizieren, entwerfen und konstruieren;
- Daten systematisch erfassen und mit quantitativen Methoden bearbeiten und analysieren.

## **Selbst- und Sozialkompetenzen**

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Informatik

- neue Herausforderungen selbständig angehen;
- Wissen in einer interdisziplinären Denk- und Arbeitsweise anwenden;
- mündlich und schriftlich zielgruppenorientiert kommunizieren;
- die eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten reflektieren und in die Teamarbeit einbringen.

## **Qualification profile**

### **Introduction**

*The Bachelor's degree programme in Computer Science provides broad scientific training in the foundations of computer science. The curriculum covers central areas such as programming, algorithms and computational and information systems. It also imparts concepts and methods for the design and analysis of large-scale software and computational systems, and in-depth knowledge of theoretical computer science and scientific computation, including the underlying mathematics.*

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

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

- *have a broad knowledge of mathematical foundations (discrete mathematics, analysis, algebra, numerics and statistics);*
- *are proficient in problem-solving techniques and systematic programming, including the specification, design and development of software (software engineering);*
- *have mastered the basic concepts of algorithms and data structure and their qualitative and quantitative analysis in applications, and have in-depth knowledge of theoretical computer science;*

- *possess profound knowledge of modern computer architecture, operating systems, information systems and networks;*
- *are proficient in areas such as computer graphics, implementation of programming languages, information security, machine learning and scientific computing.*

## **Skills**

### **a) Analytical skills**

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

- *work on computer science problems independently;*
- *describe and systematically analyse problems from computer science practice;*
- *incorporate current issues from computer science and the scientific literature as starting points in their analyses;*
- *analyse software and computer systems systematically with regard to their correctness, security and performance.*

### **b) Development skills**

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

- *develop and rate solutions to computer science problems;*
- *specify, draft and construct data processing systems;*
- *compile data systematically and process and analyse it using quantitative methods*

## **Personal and social competences**

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

- *address new challenges independently;*
- *deploy interdisciplinary thinking and working approaches to apply knowledge;*
- *communicate orally and in writing in a manner appropriate to the target group;*
- *reflect on their own knowledge and skills and deploy them in a teamwork setting.*