

**Studienreglement 2009**  
**für den Master-Studiengang**  
**Informatik**

**Departement Informatik**

vom 23. Juni 2009<sup>(1)</sup>

	<b>Artikel</b>
1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen	1 – 9
2. Kapitel: Inhalt, Umfang und Struktur des Master-Studiengangs	10 – 19a
3. Kapitel: Zulassung zum Master-Studiengang	20 – 21
4. Kapitel: Leistungskontrollen	22 – 32
5. Kapitel: Erteilung des Master-Diploms	33 – 37
6. Kapitel: Schlussbestimmungen	38 – 41
Anhang 1	
Anhang 2	

Ausgabe: **16.11.2010 – 2**

---

<sup>1</sup> Mit Änderungen gemäss Schulleitungsbeschluss vom 22.06.2010 und 16.11.2010. Die vorliegende Reglementsausgabe (16.11.2010 – 2) ersetzt die vorangehende Ausgabe (22.06.2010 – 1).

# Studienreglement 2009 für den Master-Studiengang Informatik

## Departement Informatik

vom 23. Juni 2009<sup>(2)</sup> (Stand am 16. November 2010)

---

*Die Schulleitung der ETH Zürich,*

gestützt auf Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a der Organisationsverordnung ETH Zürich vom 16. Dezember 2003<sup>(3)</sup>,

*verordnet:*

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

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

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

<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> Die Anhänge sind Bestandteil dieses Studienreglements. Über Änderungen der Anhänge 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 darf auch in der Kurzform „MSc ETH“ geführt werden.

---

<sup>2</sup> Mit Änderungen gemäss Schulleitungsbeschluss vom 22.06.2010.

<sup>3</sup> RSETHZ 201.021

### **Art. 3** Verzeichnis der Lehrveranstaltungen

Das D-INFK legt die Lerneinheiten für den Studiengang für jedes Semester in einem verbindlichen Verzeichnis der Lehrveranstaltungen fest. Die Einzelheiten sind in Art. 28 AVL ETHZ<sup>4</sup> und in diesbezüglichen Weisungen geregelt.

### **Art. 4** Rechtserlasse

Dieses Studienreglement basiert auf den Bestimmungen der folgenden Rechtserlasse:

- a. Allgemeine Verordnung über Leistungskontrollen an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich vom 10. September 2002<sup>5</sup> (AVL ETHZ);
- b. Verordnung über die Zulassung zu den Studien an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich vom 10. September 2002<sup>6</sup> (Zulassungsverordnung ETHZ).

## **2. Abschnitt:       Kreditsystem**

### **Art. 5** Grundsatz

<sup>1</sup> <sup>7</sup> Das Studium erfolgt nach einem Kreditsystem, das auf das European Credit Transfer System (ECTS) abgestimmt ist. Davon ausgenommen ist das Industriepraktikum; diesem werden keine Kreditpunkte zugeordnet.

<sup>2</sup> Massgebend für die Anwendung des ECTS an der ETH Zürich sind die Richtlinien<sup>8</sup> zum Kreditsystem.

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

<sup>1</sup> Kreditpunkte (KP) beschreiben den durchschnittlichen 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 von KP erforderlich sind.

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

---

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

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

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

<sup>7</sup> Fassung gemäss Schulleitungsbeschluss vom 22.06.2010. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

<sup>8</sup> Die Richtlinien sind elektronisch abrufbar unter: [www.rektorat.ethz.ch/directives](http://www.rektorat.ethz.ch/directives)

## **Art. 7** 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 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 von mindestens 4 oder mit „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 jeweiligen Leistungskontrolle gültigen Verzeichnis der Lehrveranstaltungen.

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

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

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

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

#### **Art. 10** Ausbildungsangebot, Aufbau

<sup>1</sup> Der Studiengang bietet vertiefte Kenntnisse in verschiedenen Kerngebieten der Informatik an, insbesondere in den Bereichen Software Engineering, Theoretische Informatik, Informationssysteme, Verteilte Systeme, Informationssicherheit, Computational Science und Visual Computing. Die Breite der Ausbildung wird durch spezielle, vertiefungsübergreifende Fächer im Stile von Laboratorien gewährleistet. Dabei wird den Studierenden die vollständige Entwurfsfolge für informatische Lösungen vom Modell über die algorithmische Problemanalyse bis hin zur konkreten Implementierung vermittelt. Das Vertiefungsstudium ist in Kernfächer und Wahlfächer aus der eigenen Vertiefung gegliedert, wobei Wahlfächer aus anderen Bereichen der Informatik, freie Wahlfächer sowie Fächer aus den Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften als Ergänzung hinzukommen.

<sup>2</sup> Jede Ausbildung im Rahmen des Studiengangs steht unter der inhaltlichen Beratung und Koordination einer Professorin/eines Professors, Mentorin/Mentor genannt. Weitere Einzelheiten zum Mentorensystem sind in Art. 15 geregelt.

#### **Art. 11** „Fast Track“ zum Doktorat

Das D-INFK bietet einen „Fast Track“ zum Doktorat an. Die Einzelheiten sind im Anhang 1 geregelt.

#### **Art. 12** Umfang, Dauer, Studienzeitsbeschränkung

<sup>1</sup> Für den Erwerb des Master-Diploms sind 90 KP nach Massgabe von Art. 33 erforderlich.

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

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

<sup>3bis</sup> <sup>(9)</sup> Wird während des Master-Studiums ein Industriepraktikum absolviert, so berechtigt diese Wahl zu einer Verlängerung der maximal zulässigen Studiendauer um höchstens ein Semester.

---

<sup>9</sup> Eingefügt durch Schulleitungsbeschluss vom 22.06.2010. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

<sup>4</sup> Erfolgt die Zulassung zum Studiengang mit der Auflage, zusätzliche KP zu erwerben, so berechtigen diese zu einer Verlängerung der maximal zulässigen Studiedauer 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 Studiedauer.

### **Art. 13**      Unterrichtssprache

Lerneinheiten und die zugehörigen Leistungskontrollen werden in der Regel auf Englisch durchgeführt. Für die Unterrichtssprache gelten im Übrigen die diesbezüglichen Weisungen der Rektorin/des Rektors.

### **Art. 14**      Zulassung zu Lerneinheiten

Für die Belegung einer Lerneinheit können besondere Zulassungsbedingungen vorgesehen werden. Diese werden von demjenigen Departement der ETH Zürich oder von derjenigen Hochschule festgelegt, welche die Lerneinheit anbietet.

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

<sup>1</sup> Das Master-Studium in Informatik ist ein von Mentorinnen und Mentoren geleitetes Programm. Jede Mentorin/jeder Mentor ist in einer oder mehreren Vertiefungsrichtungen tätig.<sup>(10)</sup>

<sup>2</sup> Die Studierenden wählen eine Mentorin/einen Mentor in der Regel bei der Einschreibung ins Master-Studium, spätestens jedoch am Ende des ersten Semesters. Die Mentorin/der Mentor muss in der gewählten Vertiefungsrichtung tätig sein. Studierende können die Mentorin/den Mentor ohne Einschränkung wählen, wenn sie eine breite, kerngebietübergreifende Ausbildung absolvieren wollen („Vertiefungsrichtung“ General Studies).

<sup>3</sup> Ein Master-Studium ohne Mentorin/Mentor ist ausgeschlossen. Falls Studierende keine Mentorin/keinen Mentor finden, so weist ihnen die/der Studiendelegierte eine Mentorin/einen Mentor zu.

<sup>4</sup> Die Mentorin/der Mentor legt zu Beginn des Master-Studiums gemeinsam mit der Studentin/dem Studenten einen individuellen Studienplan fest. Dieser soll eine ausgezeichnete Ausbildung garantieren und gleichzeitig den Begabungen und Erwartungen der Studentin/des Studenten Rechnung tragen. Zudem begleiten die Mentorinnen und Mentoren die Studierenden während des ganzen Master-Studiums, beobachten ihre Fortschritte und stehen für Beratungen zur Verfügung.

<sup>5</sup> Das D-INFK regelt, wie der individuelle Studienplan zu erstellen ist und wie dessen Verbindlichkeit sichergestellt wird.

---

<sup>10</sup> Die zur Auswahl stehenden Vertiefungsrichtungen sind abrufbar über die Homepage des D-INFK.

<sup>6</sup> Wollen Studierende die Mentorin/den Mentor wechseln, so reichen sie der/dem Studiendelegierten einen begründeten Antrag ein. Die/der Studiendelegierte kann einen Antrag bei Vorliegen triftiger Gründe ablehnen. Für einen Wechsel gilt überdies:

- a. Er ist nur auf Beginn eines Semesters möglich.
- b. Er berechtigt nicht zu einer Verlängerung der maximal zulässigen Studiendauer.
- c. Bei Uneinigkeit zwischen der/dem Studiendelegierten und der Studentin/dem Studenten entscheidet die Rektorin/der Rektor.

#### **Art. 16** Studienführer

Das D-INFK erstellt in Zusammenarbeit mit den Mentorinnen und Mentoren einen Studienführer zum Studiengang, der eine Übersicht über die Einzelheiten des Studiums sowie entsprechende Empfehlungen enthält.

#### **Art. 17** Mobilität (Outgoings)

<sup>1</sup> Während des Master-Studiums können KP an anderen universitären Hochschulen erworben werden (Mobilitäts-KP). Davon können für den Erwerb des Master-Diploms maximal angerechnet werden:

- a. 15 Mobilitäts-KP, sofern diese im Rahmen von Lerneinheiten erworben werden;
- b. 30 Mobilitäts-KP, sofern die Master-Arbeit an einer anderen universitären Hochschule verfasst wird;
- c. die Kumulation der in Bst. a und b aufgeführten Mobilitäts-KP ist ausgeschlossen.

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

- a. an der EPF Lausanne oder an einer anderen Schweizer Universität erworbene KP, sofern diese der Kategorie „Freie Wahlfächer“ zugeordnet werden.
- b. KP aus Lerneinheiten anderer universitärer Hochschulen, sofern diese Lerneinheiten zum Curriculum des Studiengangs gehören.

<sup>3</sup> Für einen Mobilitätsaufenthalt stellen die Studierenden im Voraus in Zusammenarbeit mit der Mentorin/dem Mentor schriftlich ein Studienprogramm zusammen. Das Studienprogramm bedarf der Genehmigung der/des Studiendelegierten in Absprache mit der/dem Mobilitätsverantwortlichen des D-INFK.

<sup>4</sup> Die/der Studiendelegierte entscheidet in Absprache mit der zuständigen Mentorin/dem zuständigen Mentor abschliessend über die Anrechnung von Mobilitäts-KP. Überzählige oder nicht angerechnete Mobilitäts-KP werden auf Antrag der Studierenden auf einem Beiblatt zum Zeugnis aufgeführt. Für die Handhabung der Leistungsnachweise gelten die Bestimmungen von Art. 12 AVL ETHZ<sup>(11)</sup>.

<sup>5</sup> Für Fragen zur Mobilität steht die Mobilitätsberatung des D-INFK zur Verfügung.

---

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

## 2. Abschnitt: Gliederung nach Kategorien

### Art. 18 Gliederung nach Kategorien

<sup>1</sup> Der Erwerb des Master-Diploms erfordert Studienleistungen in den nachstehend aufgeführten Kategorien. Die in jeder Kategorie erforderliche Mindestanzahl KP ist in Art. 33 festgelegt.

- a. Vertiefungsfächer (inkl. Seminar):
  - 1) Kernfächer der Vertiefung,
  - 2) Wahlfächer der Vertiefung,
  - 3) Seminar;
- b. Vertiefungsübergreifende Fächer;
- c. Wahlfächer in der Informatik;
- d. Freie Wahlfächer;
- e. Pflichtwahlfach Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften;
- f.<sup>(12)</sup> Industriepraktikum;
- g. Master-Arbeit.

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

### Art. 19 Übersicht über die Kategorien

#### <sup>1</sup> Vertiefungsfächer (inkl. Seminar):

- a. **Vertiefungsfächer:** Sie vermitteln vertieftes Wissen über die gewählte Vertiefungsrichtung und bilden die breite Grundlage des Master-Studiums. Die Mentorin/der Mentor erstellt gemeinsam mit der Studentin/dem Studenten einen individuellen Studienplan und legt darin fest, welche Vertiefungsfächer als „Kernfächer der Vertiefung“ zu belegen und welche als „Wahlfächer der Vertiefung“ wählbar sind. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 29 geregelt.
- b. **Seminar:** In den Seminaren haben die Studierenden die Aufgabe, wissenschaftliche Publikationen selbständig durcharbeiten und unter Leitung eines Professors/einer Professorin 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. 30 geregelt.

---

<sup>12</sup> Eingefügt durch Schulleitungsbeschluss vom 22.06.2010. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

<sup>2</sup> **Vertiefungsübergreifende Fächer:** Sie behandeln Querschnittsthemen der Informatik, die für alle Vertiefungsrichtungen von Bedeutung sind. Ihr Ziel ist die Vermittlung des algorithmischen Denkens – von der Problemstellung über Modellentwurf zum Algorithmus bis zur erfolgreichen Implementierung. Sie ermöglichen den Studierenden auch, mit Methoden des fortgeschrittenen Systementwurfs vertraut zu werden. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 29 geregelt.

<sup>3</sup> **Wahlfächer in der Informatik:** Sie dienen der Erweiterung der studiengangspezifischen Fachkenntnisse. Die Mentorinnen und Mentoren unterstützen die Studierenden bei der Auswahl dieser Fächer. Die Einzelheiten für die Leistungskontrollen sind in Art. 29 geregelt.

<sup>4</sup> **Freie Wahlfächer:** Sie eröffnen den Studierenden die Möglichkeit, fächerübergreifende Lerneinheiten zu besuchen. Weitere Einzelheiten, auch für die Leistungskontrollen, sind in Art. 31 geregelt.

<sup>5</sup> **Pflichtwahlfach Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften:** Die Studierenden müssen allgemeinbildende Lerneinheiten aus dem Lehrangebot für das Pflichtwahlfach Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (Pflichtwahlfach GESS) wählen. Weitere Einzelheiten sind in den Weisungen über das Pflichtwahlfach GESS und in Art. 31 dieses Studienreglements geregelt.

<sup>5bis</sup> (<sup>13</sup>) **Industriepraktikum:** Den Studierenden wird empfohlen, ein Industriepraktikum zu absolvieren. Es ist fakultativ und für das Master-Diplom nicht erforderlich. Ziel des Praktikums ist es, den Studierenden industrielle Arbeitsumgebungen näher zu bringen. Dabei bietet sich ihnen die Gelegenheit, in aktuelle Projekte der betreffenden Institution involviert zu werden. Weitere Einzelheiten sind in Art. 19a geregelt.

<sup>6</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 unter Beweis stellen. Die Einzelheiten sind in Art. 32 geregelt.

---

<sup>13</sup> Eingefügt durch Schulleitungsbeschluss vom 22.06.2010. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

## **Art. 19a**<sup>(14)</sup> Industriepraktikum

<sup>1</sup> Das Industriepraktikum wird auf Antrag der Studierenden im Zeugnis aufgeführt, wenn folgende Bedingungen kumulativ erfüllt sind:

- a. Das Praktikum dauert mindestens zehn Wochen.
- b. Es wird in einem vom D-INFK dafür anerkannten Betrieb absolviert. Über Ausnahmen entscheidet die/der Studiendelegierte.
- c. Der Nachweis über das Praktikum bzw. die praktische Tätigkeit erfolgt über eine schriftliche Bestätigung der Arbeitgeber, die der/dem Studiendelegierten vorzulegen ist. Sie/er entscheidet über die Anerkennung (= mit „bestanden“ bewertet).
- d. Es werden ausschliesslich Praktika anerkannt, die:
  - 1) während der ETH-Studienzeit absolviert worden sind; und
  - 2) nicht bereits für einen Studienabschluss angerechnet worden sind.

<sup>2</sup> Dem Praktikum werden keine KP zugeordnet. Es ist in der vorlesungsfreien Zeit oder im Rahmen eines Urlaubssemesters zu absolvieren (vgl. auch Art. 12 Abs. 3<sup>bis</sup>).

<sup>3</sup> Weitere Einzelheiten sind im Studienführer zum Studiengang geregelt.

---

<sup>14</sup> Eingefügt durch Schulleitungsbeschluss vom 22.06.2010. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

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

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

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

- a. ein universitäres Bachelor-Diplom im Umfang von mindestens 180 KP ECTS bzw. einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss in Informatik oder in einer der im Anhang 2 aufgeführten qualifizierenden Studienrichtungen; *oder*
- b. ein Bachelor-Diplom in Informatik einer Schweizer Fachhochschule im Umfang von mindestens 180 KP ECTS.

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

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

<sup>1</sup> Wer an der ETH Zürich im Bachelor-Studiengang Informatik immatrikuliert ist, schreibt sich direkt in den Studiengang ein.

<sup>2</sup> Alle anderen Interessentinnen und Interessenten bewerben sich beim Rektorat der ETH Zürich um die Zulassung zum Studiengang.

<sup>3</sup> Der Zulassungsausschuss prüft die Bewerberinnen und Bewerber auf fachliche Vorbildung und Eignung für das Master-Studium und formuliert zuhanden der/des Studiendelegierten einen Antrag auf Zulassung oder Nichtzulassung.

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

<sup>5</sup> Abhängig von der Qualifikation und den Vorkenntnissen der Bewerberin/des Bewerbers kann die Rektorin/der Rektor die Zulassung vom Nachweis zusätzlicher Kenntnisse und Fähigkeiten abhängig machen, die während des Master-Studiums erworben werden müssen (Zulassung mit Auflagen).

<sup>6</sup> Die Einzelheiten für die Anmeldung oder die Bewerbung, für das Zulassungsverfahren und für den Eintritt ins Master-Studium werden von der Rektorin/vom Rektor festgelegt. Sie sind im Anhang 2 aufgeführt.

## **4. Kapitel:            Leistungskontrollen**

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

#### **Art. 22     Formen der Leistungskontrolle, Leistungsbewertung**

<sup>1</sup> Der Studiengang umfasst hauptsächlich folgende Formen der Leistungskontrolle:

- a. Prüfungen;
- b. schriftliche Berichte und Arbeiten;
- c. Vorträge;
- d. Projektberichte und –resultate.

<sup>2</sup> 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 Bedingungen vorgesehen werden. Diese werden 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 Leistungskontrollen am Semesterende oder in Prüfungssessionen, so gelten für die An- und Abmeldung die Bestimmungen der AVL ETHZ<sup>15</sup> sowie die Weisungen 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.

---

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

**Art. 25** Fernbleiben, Unterbruch, Abbruch, verspätete oder Nichtabgabe

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

- a. handelt es sich um Leistungskontrollen an der ETH Zürich, so gelten dafür die Bestimmungen der AVL ETHZ<sup>16</sup> sowie die Weisungen der Rektorin/des Rektors;
- b. handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten dafür die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

**Art. 26** *aufgehoben*<sup>17</sup>

**Art. 27** Mitteilung der Studienresultate, Unstimmigkeiten

<sup>1</sup> Die Studierenden erhalten periodisch eine Mitteilung über die bewerteten Studienleistungen und erworbenen KP (Zwischenzeugnis). Jedes Zwischenzeugnis umfasst die seit dem vorangegangenen Zwischenzeugnis bewerteten Studienleistungen und erworbenen KP. Es werden sowohl die bestandenen als auch die nicht bestandenen Leistungen ausgewiesen.

<sup>2</sup> Das Vorgehen bei allfälligen Unstimmigkeiten bezüglich der neu ausgewiesenen Leistungen wird bei jeder Mitteilung der Studienresultate erläutert.

**Art. 28** Unehrlisches Handeln

Die Einzelheiten für den Umgang mit unehrlichem Handeln bei Leistungskontrollen sind in der Disziplinarordnung ETH Zürich vom 2. November 2004<sup>18</sup> geregelt.

---

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

<sup>17</sup> Aufgehoben gemäss Schulleitungsbeschluss vom 16.11.2010.

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

## **2. Abschnitt:       Leistungskontrollen des Master-Studiums**

### **Art. 29     Vertiefungsfächer, Vertiefungsübergreifende Fächer, Wahlfächer in der Informatik**

<sup>1</sup> Zu jeder Lerneinheit der Kategorien „Vertiefungsfächer“, „Vertiefungsübergreifende Fächer“ und „Wahlfächer in der Informatik“ gehört eine Leistungskontrolle.

<sup>2</sup> Die Modalitäten für die Leistungskontrollen sind im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen festgelegt, sofern die Lerneinheit aus dem Lehrangebot der ETH Zürich stammt.

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

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

<sup>5</sup> Eine nicht bestandene Leistungskontrolle kann einmal und in der Regel nur nach erneuter Belegung der Lerneinheit wiederholt werden. Die Modalitäten für die Wiederholung werden für jede Lerneinheit im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen festgelegt. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen von Abs. 3.

### **Art. 30     Seminar**

<sup>1</sup> Die Modalitäten für die Leistungskontrollen in den Seminaren sind im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen festgelegt.

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

### **Art. 31     Freie Wahlfächer, Pflichtwahlfach GESS**

<sup>1</sup> Zu jeder Lerneinheit der Kategorien „Freie Wahlfächer“ und „Pflichtwahlfach GESS“ gehört eine Leistungskontrolle.

<sup>2</sup> Die Modalitäten für die Leistungskontrollen sind im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen festgelegt, sofern die Lerneinheit aus dem Lehrangebot der ETH Zürich stammt.

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

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

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

<sup>6</sup> Für die Kategorie „Freie Wahlfächer“ gelten zudem die folgenden besonderen Bestimmungen:

- a. Den Studierenden steht das gesamte Lehrangebot der ETH Zürich, der EPF Lausanne und der Universität Zürich zur individuellen Auswahl offen. Lerneinheiten der übrigen Schweizer Universitäten können – nach vorgängiger Genehmigung durch die Studiendelegierte/den Studiendelegierten – ebenfalls gewählt werden. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen von Bst. b.
- b. Das D-INFK regelt in separaten Richtlinien, unter welchen Voraussetzungen Sprachkurse in der Kategorie „Freie Wahlfächer“ anrechenbar sind. Die Anrechnung von Sprachkursen bedarf in jedem Fall der vorgängigen Genehmigung durch die Studiendelegierte/den Studiendelegierten.

## **Art. 32**    Master-Arbeit

<sup>1</sup> Die Master-Arbeit steht unter der Leitung einer Informatikprofessorin/eines Informatikprofessors, nachfolgend Betreuerin/Betreuer genannt.

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

- a. Das Bachelor-Studium ist erfolgreich abgeschlossen.
- b. Allfällige Auflagen für die Zulassung zum Studiengang sind vollständig erfüllt.
- c. In der Kategorie „Vertiefungsfächer“ müssen mindestens 26 KP und in der Kategorie „Vertiefungsübergreifende Fächer“ mindestens 12 KP erworben sein. Ausnahmen erfordern einen begründeten Antrag der Betreuerin/des Betreuers, der der Zustimmung der Mentorin/des Mentors bedarf. Über den Antrag entscheidet die/der Studiendelegierte.

<sup>3</sup> Die Studentin/der Student reicht bei der Mentorin/beim Mentor einen Vorschlag für Thema und Aufgabenstellung der Master-Arbeit ein. Das Thema soll zum Fachbereich der gewählten Vertiefungsrichtung gehören und einen engen Bezug zu den Forschungstätigkeiten der Betreuerin/des Betreuers aufweisen.

<sup>4</sup> Falls eine Master-Arbeit ausserhalb der Vertiefungsrichtung oder ausserhalb der ETH Zürich verfasst werden soll, erfordert dies einen begründeten Antrag der Betreuerin/des Betreuers, der der Zustimmung der Mentorin/des Mentors bedarf. Über den Antrag entscheidet die/der Studiendelegierte.

<sup>5</sup> Die Betreuerin/der Betreuer legt die Termine für Beginn und Abgabe der Master-Arbeit sowie die Kriterien der Bewertung schriftlich fest und bewertet die Leistung mit einer Note.

<sup>6</sup> Die Frist für das Verfassen der Master-Arbeit beträgt sechs Monate (Vollzeitstudium). Verspätet eingereichte Master-Arbeiten gelten als nicht bestanden. Die/der Studiendelegierte kann bei Vorliegen triftiger Gründe auf Gesuch hin eine Verlängerung der Bearbeitungsdauer bewilligen.

<sup>7</sup> Die Master-Arbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens 4 beträgt.

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

## 5. Kapitel: Erteilung des Master-Diploms

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

#### Art. 33 Kreditpunkte je Kategorie

<sup>1</sup> Die für das Master-Diplom erforderlichen 90 KP sind in den nachstehenden Kategorien bzw. Unterkategorien in der angegebenen Mindestanzahl zu erwerben. Weitere Einzelheiten sind in Abs. 2 – 7 geregelt:

a.	Vertiefungsfächer und Wahlfächer in der Informatik	36 KP
	1) Vertiefungsfächer (mind. 26 KP)	
	▪ Kernfächer der Vertiefung (mind. 10 KP)	
	▪ Wahlfächer der Vertiefung (-- KP)	
	▪ Seminar (mind. 2 KP)	
	2) Wahlfächer in der Informatik (mind. 8 KP)	
b.	Vertiefungsübergreifende Fächer	12 KP
c.	Freie Wahlfächer	-- KP
d.	Pflichtwahlfach GESS	2 KP
e. <sup>(19)</sup>	Industriepraktikum	-- KP
f.	Master-Arbeit	30 KP
	<i>Summe</i>	<u>80 KP</u>

<sup>2</sup> <sup>(20)</sup> Die bis zur Summe von 90 noch fehlenden KP können in jeder Kategorie, mit Ausnahme des „Industriepraktikums“ und der „Master-Arbeit“ (Abs. 1 Bst. e und f), erworben werden.

<sup>3</sup> Für die Kategorie „Vertiefungsfächer und Wahlfächer in der Informatik“ (Abs. 1 Bst. a) gilt:

- Von den minimal erforderlichen 36 KP in der Kategorie „Vertiefungsfächer und Wahlfächer in der Informatik“ müssen mindestens 26 KP aus „Vertiefungsfächern (inkl. Seminar)“ und mindestens 8 KP aus „Wahlfächern in der Informatik“ stammen.
- Von den minimal erforderlichen 26 KP in den „Vertiefungsfächern“ müssen mindestens 10 KP aus „Kernfächern der Vertiefung“ und mindestens 2 KP aus dem „Seminar“ stammen.

---

<sup>19</sup> Eingefügt durch Schulleitungsbeschluss vom 22.06.2010. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

<sup>20</sup> Fassung gemäss Schulleitungsbeschluss vom 22.06.2010. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

- c. „Kernfächer der Vertiefung“ können auch in den Unterkategorien „Wahlfächer der Vertiefung“ oder „Wahlfächer in der Informatik“ angerechnet werden, „Wahlfächer der Vertiefung“ auch in der Unterkategorie „Wahlfächer in der Informatik“. Alle diese Fächer können überdies auch in der Kategorie „Freie Wahlfächer“ (Abs. 1 Bst. c) angerechnet werden.

<sup>4</sup> Die durch das Absolvieren einer Lerneinheit erworbenen KP dürfen weder geteilt noch mehrfach angerechnet werden.

<sup>5</sup> Mindestens 60 der erforderlichen 90 KP müssen an der ETH Zürich erworben werden. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen von Art. 17 (Mobilität).

<sup>6</sup> Die Anrechnung von Studienleistungen bzw. KP aus einem vorangegangenen Studium ist grundsätzlich ausgeschlossen. Es gilt folgende Ausnahme: An der ETH Zürich erworbene KP können angerechnet werden, sofern diese KP nicht bereits für einen Studienabschluss angerechnet worden sind und zwischen dem Erwerb dieser KP und dem Master-Studium eine ununterbrochene Immatrikulation an der ETH Zürich vorliegt. Die Anrechnung von KP und Leistungsnachweisen ist einzig für die drei Kategorien „Vertiefungsfächer und Wahlfächer in der Informatik“, „Freie Wahlfächer“ sowie „Pflichtwahlfach GESS“ möglich.

<sup>7</sup> <sup>(21)</sup> Ein bereits vor dem Master-Studium absolviertes Industriepraktikum wird auf Antrag der Studierenden im Zeugnis aufgeführt, wenn die Bedingungen nach Art. 19a erfüllt sind.

#### **Art. 34** Antrag auf Diplomerteilung

<sup>1</sup> Nach Erfüllung der in Art. 33 festgelegten Anforderungen können die Studierenden die Erteilung des Master-Diploms beantragen. Der Antrag muss innerhalb von drei Jahren ab Beginn des Master-Studiums gestellt werden. Bei Vorliegen triftiger Gründe kann die Rektorin/der Rektor auf Gesuch hin diese Frist verlängern.

<sup>2</sup> Im Antrag sind die bestandenen Studienleistungen aus den Kategorien nach Art. 33 Abs. 1 anzugeben, die in das Zeugnis aufgenommen werden sollen. In jeder Kategorie bzw. Unterkategorie muss die Summe der KP die in Art. 33 festgelegten Minima erreichen.

<sup>3</sup> Für das Master-Diplom werden maximal 100 KP angerechnet. Weitere KP werden auf Antrag der Studierenden auf einem Beiblatt zum Zeugnis aufgeführt.

---

<sup>21</sup> Eingefügt durch Schulleitungsbeschluss vom 22.06.2010. Gültig für alle Studierenden, die nach diesem Studienreglement studieren.

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

### Art. 35 Dokumente

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

### Art. 36 Zeugnis

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

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

- a. die Noten und die weiteren Leistungsbewertungen des Antrages nach Art. 34 Abs. 2;
- b. die Abschlussnote, errechnet gemäss den Bestimmungen von Abs. 3;
- c. auf einem Beiblatt zum Zeugnis allfällige Zulassungsaufgaben sowie auf Antrag der Studierenden weitere Leistungsbewertungen nach Art. 34 Abs. 3.

<sup>3</sup> Die Abschlussnote errechnet sich als gewichtetes Mittel der nachfolgenden Noten:

<i>Note</i>	<i>Notengewicht</i>
a. Gewichteter Durchschnitt aller Noten der „Vertiefungsfächer“	3
b. Gewichteter Durchschnitt aller Noten der „Vertiefungsübergreifenden Fächer“	1
c. Gewichteter Durchschnitt aller Noten der „Wahlfächer in der Informatik“	1
d. Note der „Master-Arbeit“	2

<sup>4</sup> Die Durchschnittsnoten nach Abs. 3 Bst. a – c errechnen sich als gewichtetes Mittel der einzelnen Noten mit den zugehörigen KP als Gewichten.

<sup>5</sup> Das D-INFK erfasst, kontrolliert und verwaltet die Noten und weiteren Leistungsbewertungen und erstellt die Zeugnisse.

### Art. 37 Urkunde und Diploma Supplement

<sup>1</sup> Die Einzelheiten für die Urkunde sind in Art. 25 Abs. 2 AVL ETHZ<sup>(22)</sup> geregelt.

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

---

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

## 6. Kapitel: Schlussbestimmungen

### Art. 38<sup>(23)</sup> Definitives Nichtbestehen, Ausschluss aus dem Studiengang

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

- a. die Bedingungen für den Erwerb des Master-Diploms (erforderliche Anzahl KP nach Art. 33 oder allfällige weitere Bedingungen) nicht mehr erfüllt werden können wegen Nichtbestehens von Leistungskontrollen oder Nichteinhaltens von Studienfristen<sup>(24)</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 definitive Nichtbestehen führt zum Ausschluss aus dem Studiengang.

### Art. 39 Leistungsüberblick

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

### Art. 40 Sonderfälle

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

### Art. 41 Inkrafttreten

Dieses Studienreglement tritt auf Beginn des Herbstsemesters 2009 in Kraft. Es gilt für die ab diesem Zeitpunkt in den Studiengang eintretenden Studierenden.

Im Namen der Schulleitung

Der Präsident: Ralph Eichler

Der Generalsekretär i.V.: Radan Hain

---

<sup>23</sup> Fassung gemäss Schulleitungsbeschluss vom 16.11.2010. Die Revision des Artikels erfolgte aufgrund der neuen Bestimmungen zu den Zulassungsaufgaben.

<sup>24</sup> Der Begriff „Studienfristen“ umfasst sämtliche das Studium betreffende Fristen (z.B. die maximal zulässige Studiendauer, Fristen für das Ablegen von Leistungskontrollen, Anmelde- und Abmeldefristen, individuelle Terminaufgaben usw.).

## **Anhang 1**

zum Studienreglement 2009 für den  
Master-Studiengang Informatik

vom 23. Juni 2009

---

**„Fast Track“ zum Doktorat**  
(Bezug: Art. 11 des Studienreglements)

### **Art. 1 Ziel und Zweck**

Der „Fast Track“ zum Doktorat ermöglicht es besonders qualifizierten Master-Studierenden, bereits während des Master-Studiums ins Doktorat aufgenommen zu werden (provisorische Zulassung).

### **Art. 2 Grundlagen**

Die Modalitäten für den „Fast Track“ richten sich nach den Bestimmungen der folgenden Verordnungen, Schulleitungsbeschlüssen, Weisungen und Empfehlungen:

- a. Zulassungsverordnung ETHZ vom 10. September 2002 (SR 414.135.1);
- b. Doktoratsverordnung ETH Zürich vom 1. Juli 2008 (SR 414.133.1);
- c. Leitlinien zur Gestaltung der Graduiertenstufe, inkl. Grafik „Stellung des Graduiertenkollegs innerhalb der Graduiertenstufe“ (Beschlüsse der Schulleitung vom 20. April 2004);
- d. Weisung des Rektors über den „Fast Track“ zum Doktorat vom 1. September 2004.

### **Art. 3 Zulassungsbedingungen zum „Fast Track“**

Zum „Fast Track“ wird zugelassen, wer:

- a. im Master-Studium Informatik exzellente Leistungen aufweist;
- b. eine besondere Eignung für eine Promotion in Informatik besitzt;
- c. die Eignungsprüfung („Assessment“) besteht.

### **Art. 4 Eignungsprüfung**

<sup>1</sup> Die Anmeldung zur Eignungsprüfung erfolgt bei der/dem Studiendelegierten.

<sup>2</sup> Die/der Studiendelegierte ist für die Bestimmung der Mitglieder der Prüfungskommission sowie für die Durchführung der Eignungsprüfung gemäss den Weisungen der Rektorin/des Rektors verantwortlich. In der Regel delegiert sie/er diese Aufgabe an den Doktoratsausschuss.

<sup>3</sup> Für die Anmeldung zur Eignungsprüfung müssen die nachstehenden Voraussetzungen erfüllt sein; die entsprechenden Nachweise sind der Anmeldung beizulegen:

- a. Immatrikulation im Master-Studiengang Informatik der ETH Zürich;
- b. allfällige Auflagen für die Zulassung zum Master-Studiengang Informatik müssen vollständig erfüllt sein;
- c. Erwerb von mindestens 30 KP im Master-Studiengang Informatik (diese KP dürfen nicht bereits für den Erwerb des Bachelor-Diploms angerechnet worden sein);
- d. ausgezeichnete Noten in einzelnen Fächern (mindestens Note 5.5);
- e. schriftliche Zusage einer gemäss Doktoratsverordnung zur Leitung von Doktorarbeiten berechtigten Person, die beabsichtigte Doktorarbeit der Kandidatin/des Kandidaten im Falle des Bestehens der Eignungsprüfung zu leiten;
- f. eine Projektskizze, die Gebiet und Thema der zukünftigen Forschung der Kandidatin/des Kandidaten beschreibt.

<sup>4</sup> Die Eignungsprüfung wird mündlich abgehalten, dauert mindestens eine Stunde und wird mit dem Prädikat „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. Eine Wiederholung der Prüfung ist ausgeschlossen.

<sup>5</sup> Der Prüfungsablauf umfasst:

- a. einen Vortrag der Kandidatin/des Kandidaten zum Thema ihrer/seiner Projektskizze;
- b. eine Fragerunde über den Inhalt des Vortrages;
- c. eine Fragerunde über die Inhalte der von der Kandidatin/vom Kandidaten im Master-Studium gewählten Vertiefungsrichtung („Focus Area“).

## **Art. 5 Zulassung zum „Fast Track“ (provisorische Zulassung zum Doktorat)**

Erfolgreiche Kandidatinnen und Kandidaten melden sich innert 30 Tagen nach bestandener Eignungsprüfung beim Rektorat schriftlich zum Doktorat an. Die Rektorin/der Rektor kann bei Vorliegen triftiger Gründe auf Gesuch hin diese Frist verlängern. Die Anmeldung erfolgt mit dem offiziellen Anmeldeformular. Der Anmeldung ist zusätzlich zu den üblichen Dokumenten beizulegen:

- a. das Resultat der Eignungsprüfung;
- b. ein Leistungsüberblick (Transcript of Records) über die im Master-Studium erworbenen KP.

**Art. 6 Erwerb des Master-Diploms, Ausarbeitung des Forschungsplans**

<sup>1</sup> Die für die Durchführung der Eignungsprüfung zuständige Kommission entscheidet, wie die Kandidatin/der Kandidat die für das Master-Diplom noch fehlenden KP erwerben soll, insbesondere darüber, ob eine Master-Arbeit verfasst werden soll oder ob die entsprechenden KP mit anderen, mindestens gleichwertigen und überprüfbaren wissenschaftlichen Leistungen erworben werden sollen. Die Kandidatin/der Kandidat muss während des Master-Studiums überdies einen Forschungsplan nach Massgabe der Doktoratsverordnung erstellen.

<sup>2</sup> Spätestens ein Jahr nach der provisorischen Zulassung zum Doktorat muss die Kandidatin/der Kandidat das Master-Studium erfolgreich abgeschlossen haben und über einen genehmigten Forschungsplan verfügen.

**Art. 7 Zulassung zum Promotionsverfahren (definitive Zulassung zum Doktorat)**

Nach Erfüllen der in Art. 6 aufgeführten Bedingungen wird die definitive Zulassung zum Doktorat verfügt.

\*\*\*\*\*

## Anhang 2

zum Studienreglement 2009 für den  
Master-Studiengang Informatik

vom 12. Juli 2010 (Stand am 1. November 2011)

*Gültig für Eintritte, inkl. Wiedereintritte in den Studiengang ab Herbstsemester 2011.  
Für Eintritte bis und mit Frühjahrssemester 2011 gelten die bisherigen Bestimmungen.*

---

Dieser Anhang legt die Voraussetzungen sowie weitere Einzelheiten für die Zulassung zum Master-Studiengang Informatik fest. Er ergänzt die grundlegenden Bestimmungen der Zulassungsverordnung ETH Zürich und der Weisung über die Zulassung zum Master-Studium.

### Inhalt

#### 1 Anforderungsprofil

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

#### 2 Spezifische Bestimmungen für Personen mit einem Bachelor-Diplom in Informatik

- 2.1 Bachelor-Diplom in Informatik der ETH Zürich
- 2.2 Andere Bachelor-Diplome in Informatik
  - 2.2.1 Allgemeines
  - 2.2.2 Bachelor-Diplom in Informatik einer anderen Schweizer Universität oder einer Partner-Hochschule der IDEA-League
  - 2.2.3 Bachelor-Diplom in Informatik einer anderen Universität
  - 2.2.4 Bachelor-Diplom in Informatik einer Schweizer Fachhochschule

#### 3 Spezifische Bestimmungen für Personen mit einem Bachelor-Diplom in einer anderen Studienrichtung

- 3.1 Allgemeines
- 3.2 Bachelor-Diplom der ETH Zürich
- 3.3 Bachelor-Diplom einer anderen Universität

#### 4 Bewerbungs- und Zulassungsverfahren

## 5 Erfüllen von Zulassungsaufgaben

- 5.1 Allgemeines
- 5.2 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem universitären Bachelor-Diplom
- 5.3 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem Bachelor-Diplom einer Schweizer Fachhochschule

## 1 Anforderungsprofil

### Grundsatz

Für die Zulassung zum Master-Studiengang Informatik (nachfolgend „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 im Umfang von mindestens 180 Kreditpunkten (KP) ECTS<sup>(1)</sup> oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss in Informatik; *oder*
- b. ein Bachelor-Diplom in Informatik einer Schweizer Fachhochschule (FH) im Umfang von mindestens 180 KP ECTS<sup>(2)</sup>; *oder*
- c. ein universitäres Bachelor-Diplom im Umfang von mindestens 180 KP ECTS oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss in einer anderen Studienrichtung, mit der die im folgenden aufgeführten fachlichen Voraussetzungen erfüllt werden. 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-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.

---

<sup>1</sup> ECTS: European Credit Transfer System. Kreditpunkte beschreiben den durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der zur Erreichung eines Lernziels erforderlich ist. Ein KP entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

<sup>2</sup> Ein Diplomabschluss einer Schweizer FH wird einem Bachelor-Abschluss gleicher Studienrichtung gleichgestellt.

Die an einer deutschen oder österreichischen FH erworbenen Bachelor-Abschlüsse sind einem Bachelor-Abschluss einer Schweizer FH grundsätzlich gleichgestellt.

## 1.2 Fachliche Voraussetzungen

### 1.2.1 Kenntnisse und Fähigkeiten

<sup>1</sup> Das Master-Studium in Informatik setzt grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten in den Fachgebieten Mathematik und Informatik voraus, die nach Inhalt, Umfang und Qualität gleichwertig sein müssen denjenigen, die im Bachelor-Studiengang Informatik der ETH Zürich vermittelt werden (fachliches Anforderungsprofil).

<sup>2</sup> Das **fachliche Anforderungsprofil** umfasst insgesamt **79 KP ECTS** und basiert auf Kenntnissen und Fähigkeiten, die im Bachelor-Studiengang Informatik der ETH Zürich vermittelt werden. Darin eingeschlossen ist auch die Vermittlung des entsprechenden methodischen wissenschaftlichen Denkens.

<sup>3</sup> Das fachliche Anforderungsprofil gliedert sich in die nachstehend aufgeführten zwei Teile. Angaben zu den Inhalten der entsprechenden Lerneinheiten sind im Vorlesungsverzeichnis publiziert ([www.vvz.ethz.ch](http://www.vvz.ethz.ch)).

#### Teil 1: Grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten

Teil 1 umfasst 63 KP ECTS und beinhaltet grundlegende Kenntnisse in den Fachgebieten Mathematik und Informatik. Erforderlich sind wesentliche Inhalte der folgenden, zum Bachelor-Studiengang Informatik der ETH Zürich gehörenden Lerneinheiten:

##### Fachgebiet *Mathematik* (34 KP)

Lerneinheiten:

- Wahrscheinlichkeit und Statistik (6 KP)
- Analysis I und II (13 KP)
- Diskrete Mathematik (8 KP)
- Lineare Algebra (7 KP)

##### Fachgebiet *Informatik* (29 KP)

Lerneinheiten:

- Theoretische Informatik (8 KP)
- Datenstrukturen und Algorithmen (7 KP)
- Formale Methoden und Funktionale Programmierung (7 KP)
- Numerische Methoden in Computational Science and Engineering (7 KP)

#### Teil 2: Fachspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten

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

### 1.2.2 Zulassung mit Auflagen

<sup>1</sup> Sind die fachlichen Voraussetzungen gemäss Ziffer 1.2.1 nicht vollumfänglich erfüllt, so kann die Zulassung mit der Auflage erfolgen, fehlende Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben.

<sup>2</sup> Der Nachweis über den Erwerb der verlangten zusätzlichen Kenntnisse und Fähigkeiten muss von den Kandidatinnen und Kandidaten durch das Bestehen von Leistungskontrollen innerhalb gesetzter Fristen erbracht werden (Siehe Ziffer 5).

<sup>3</sup> Werden die Leistungskontrollen nicht bestanden oder die dafür gesetzten Fristen nicht eingehalten, so gilt der Studiengang als definitiv nicht bestanden, was den Ausschluss aus dem Studiengang zur Folge hat.

### 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>(3)</sup>) nachgewiesen werden.

<sup>3</sup> Wer sich mit einem Bachelor-Diplom einer Fachhochschule um die Zulassung zum Studiengang bewirbt, muss wegen der Zulassungsaufgaben (vgl. Ziffer 2.2.4, Abs. 2) zusätzlich einen Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse (Niveau C1) erbringen.

## 2 Spezifische Bestimmungen für Personen mit einem Bachelor-Diplom in Informatik

### 2.1 Bachelor-Diplom in Informatik der ETH Zürich

#### *Auflagenfreie Zulassung*

<sup>1</sup> Ein Bachelor-Diplom in Informatik der ETH Zürich ermöglicht die aufgabenfreie Zulassung zum Studiengang.

#### *Anmeldung*

<sup>2</sup> Bereits an der ETH Zürich immatrikulierte Studierende des Bachelor-Studiengangs Informatik schreiben sich direkt über [www.mystudies.ethz.ch](http://www.mystudies.ethz.ch) in den Studiengang ein. Das Zulassungsverfahren gemäss Ziffer 4 entfällt.

#### *Eintritt ins Master-Studium*

<sup>3</sup> Studierende des Bachelor-Studiengangs Informatik der ETH Zürich können sich direkt in den Studiengang einschreiben, sobald sie für das Bachelor-Diplom nur noch eine bestimmte Anzahl KP erwerben müssen. Nachstehend ist in Bst. a und b aufgeführt, in welchen Lerneinheiten-Kategorien des Bachelor-Studiengangs KP fehlen dürfen und wie hoch die zulässige Anzahl der fehlenden KP sein darf. In allen nicht aufgeführten Lerneinheiten-Kategorien müssen die für das Bachelor-Diplom erforderlichen KP erworben sein.

---

<sup>3</sup> Das erforderliche Sprachniveau richtet sich nach der Skalierung des Europäischen Referenzrahmens (EFR): The Common European Framework of Reference for Languages, S. 23f. [www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework\\_EN.pdf](http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf)

- a. Studierende, die nach dem Bachelor-Studienreglement **2003**<sup>4</sup> studieren, dürfen sich einschreiben, sobald sie noch **höchstens 40 KP** erwerben müssen. Im Einzelnen gilt:

<i>Kategorie</i>	<i>zulässige Anzahl fehlender KP</i>
– Kernfächer	12 KP
– Vertiefung (Vorlesungen)	20 KP
– Vertiefung (selbständige Arbeit)	5 KP
– Pflichtwahlfach GESS	3 KP

- b. Studierende, die nach dem Bachelor-Studienreglement **2008**<sup>5</sup> studieren, dürfen sich einschreiben, sobald sie noch **höchstens 21 KP** erwerben müssen. Im Einzelnen gilt:

<i>Kategorie</i>	<i>zulässige Anzahl fehlender KP</i>
– Wahlfächer der Vertiefung	15 KP
– Pflichtwahlfach GESS	6 KP

<sup>4</sup> Für bereits an der ETH Zürich immatrikulierte Bachelor-Studierende, die ins ETH-Master-Studium übertreten, gilt generell:

- Für die Einschreibung gelten die an der ETH Zürich üblichen Daten und Fristen.
- 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 Andere Bachelor-Diplome in Informatik

### 2.2.1 Allgemeines

#### *Bewerbung*

<sup>1</sup> Interessentinnen und Interessenten mit einem *nicht* an der ETH Zürich erworbenen Bachelor-Diplom in Informatik bewerben sich bei der Zulassungsstelle der ETH Zürich um die Zulassung zum Studiengang und durchlaufen das Zulassungsverfahren gemäss Ziffer 4.

#### *Eintritt ins Master-Studium*

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

<sup>4</sup> RSETHZ 323.1.1600.10

<sup>5</sup> RSETHZ 323.1.1600.11

## 2.2.2 Bachelor-Diplom in Informatik einer anderen Schweizer Universität oder einer Partner-Hochschule der IDEA-League

### Zulassung

<sup>1</sup> Die Zulassung zum Studiengang ist gewährleistet bei einem Bachelor-Diplom oder einem mindestens gleichwertigen Studienabschluss in Informatik

- a. einer anderen Schweizer Universität; *oder*
- b. einer Partner-Hochschule der IDEA-League.

<sup>2</sup> Vorbehalten bleibt das Erfüllen der sprachlichen Voraussetzungen gemäss Ziffer 1.3.

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

## 2.2.3 Bachelor-Diplom in Informatik einer anderen Universität

### Zulassung

<sup>1</sup> Für die Zulassung zum Studiengang müssen alle Voraussetzungen gemäss Ziffer 1 erfüllt sein.

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

<sup>3</sup> Die Zulassung ist nicht möglich, wenn zur Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen Auflagen erforderlich wären, die:

- a. insgesamt mehr als 30 KP umfassen; *oder*
- b. mehr als 15 KP aus Teil 1 der fachlichen Voraussetzungen umfassen (vgl. Ziffer 1.2.1).

## 2.2.4 Bachelor-Diplom in Informatik einer Schweizer Fachhochschule

### Zulassung

<sup>1</sup> Die Zulassung zum Studiengang ist gewährleistet bei einem Bachelor-Diplom in Informatik einer Schweizer Fachhochschule (FH), sofern:

- a. das Bachelor-Studium mit einer Gesamtnote von mindestens 5 abgeschlossen wurde (schweizerisches Notensystem mit Noten von 1 bis 6)<sup>6</sup>; *und*
- b. die sprachlichen Voraussetzungen gemäss Ziffer 1.3 erfüllt sind.

<sup>2</sup> Die Zulassung erfolgt stets mit der Auflage, zusätzliche Studienleistungen im Umfang von mindestens 43 KP zu erbringen.

---

<sup>6</sup> Die Gesamtnote wird stets von der ETH Zürich berechnet. Die Berechnungsmethode sowie weitere Einzelheiten, namentlich die Handhabung bei alphabetischer Notengebung (letter-grades), sind in der Weisung „Zulassung zum Master-Studium“ geregelt ([www.rektorat.ethz.ch/directives](http://www.rektorat.ethz.ch/directives)).

<sup>3</sup> Die von den Kandidatinnen und Kandidaten zu erfüllenden Auflagen gliedern sich in die nachstehenden drei Teile. Die einzelnen Lerneinheiten gehören zum Curriculum des Bachelor-Studiengangs Informatik der ETH Zürich. Informationen zu den Inhalten dieser Lerneinheiten sind im Vorlesungsverzeichnis ([www.vvz.ethz.ch](http://www.vvz.ethz.ch)) aufgeführt.

## **Auflagen**

### **Teil 1: Grundlagen der Informatik: obligatorische Fächer**

Teil 1 der Auflagen umfasst zwei obligatorisch zu belegende Lerneinheiten aus den Fachgebieten Mathematik und Informatik, die erfolgreich absolviert werden müssen. Die entsprechenden Prüfungen werden zu einem *Prüfungsblock* zusammengefasst. Es handelt sich um die Lerneinheiten:

- Wahrscheinlichkeit und Statistik (6 KP); und
- Theoretische Informatik (8 KP)

### **Teil 2: Grundlagen der Informatik: Wahlfächer**

Teil 2 der Auflagen umfasst vier Lerneinheiten aus den Fachgebieten Mathematik und Informatik. Drei der vier Lerneinheiten müssen erfolgreich absolviert werden. Die entsprechenden Prüfungen müssen je einzeln bestanden werden; die Zusammenfassung zu einem Prüfungsblock ist unzulässig. Es muss zwischen den folgenden Lerneinheiten gewählt werden:

- Analysis I und II (13 KP)
- Diskrete Mathematik (8 KP)
- Lineare Algebra (7 KP)
- Datenstrukturen und Algorithmen (7 KP)

### **Teil 3: Grundlagen der Master-Vertiefungsrichtung: Wahlfächer**

Teil 3 der Auflagen umfasst drei Lerneinheiten aus dem Fachgebiet Informatik. Eine der drei Lerneinheiten muss erfolgreich absolviert werden, wobei die Wahl der Lerneinheit auf die im Master-Studium gewählte Vertiefungsrichtung abgestimmt sein soll. Die entsprechenden Prüfungen müssen je einzeln bestanden werden. Es muss zwischen den folgenden Lerneinheiten gewählt werden:

- Formale Methoden und Funktionale Programmierung (7 KP)
- Numerische Methoden in Computational Science and Engineering (7 KP)
- Data Modelling and Data Base (7 KP)

### **3 Spezifische Bestimmungen für Personen mit einem Bachelor-Diplom in einer anderen Studienrichtung**

#### **3.1 Allgemeines**

##### *Bewerbung*

<sup>1</sup> Interessentinnen und Interessenten, die einen qualifizierenden Bachelor-Abschluss in einer anderen Studienrichtung als Informatik besitzen, bewerben sich bei der Zulassungsstelle der ETH Zürich um die Zulassung zum Studiengang und durchlaufen das Zulassungsverfahren gemäss Ziffer 4.

##### *Zulassung*

<sup>2</sup> Für die Zulassung zum Studiengang müssen alle Voraussetzungen gemäss Ziffer 1 erfüllt und überdies im vorherigen Studium sehr gute Studienleistungen erbracht worden sein.

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

<sup>4</sup> Die Zulassung ist nicht möglich, wenn zur Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen Auflagen erforderlich wären, die insgesamt mehr als 30 KP umfassen.

#### **3.2 Bachelor-Diplom der ETH Zürich**

##### *Eintritt ins Master-Studium*

<sup>1</sup> Studierende eines ETH-Bachelor-Studiengangs mit einem positiven Zulassungsentscheid 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>7</sup> ermöglicht.

<sup>2</sup> Für bereits an der ETH Zürich immatrikulierte Bachelor-Studierende, die ins ETH-Master-Studium übertreten, gilt generell:

- a. Für die Einschreibung gelten die an der ETH Zürich üblichen Daten und Fristen.
- b. 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.

#### **3.3 Bachelor-Diplom einer anderen Universität**

##### *Eintritt ins Master-Studium*

Kandidatinnen und Kandidaten mit einem positiven Zulassungsentscheid können in den Studiengang eintreten, wenn sie das vorangegangene (Bachelor-)Studium erfolgreich abgeschlossen haben.

---

<sup>7</sup> Die zulässige Anzahl fehlender KP ist im Studienreglement des jeweils konsekutiven Master-Studiengangs festgelegt (z.B.: BSc Physik > MSc Physik).

## 4 Bewerbungs- und Zulassungsverfahren

<sup>1</sup> Alle Interessentinnen und Interessenten – ausser bereits an der ETH Zürich immatrikulierte Studierende 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 für die Bewerbung, werden auf den Webseiten der Zulassungsstelle der ETH Zürich ([www.admission.ethz.ch](http://www.admission.ethz.ch)) publiziert.

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

<sup>3</sup> Der Zulassungsausschuss des Studiengangs überprüft, wie weit die Vorbildung der Bewerberinnen und Bewerber dem Anforderungsprofil entspricht und formuliert zuhanden der/des Studiendelegierten einen Antrag auf Zulassung oder Nichtzulassung.

<sup>4</sup> Die Rektorin/der Rektor entscheidet auf Antrag der/des Studiendelegierten über die auflagenfreie Zulassung, die Zulassung mit Auflagen oder die Nichtzulassung.

<sup>5</sup> Die Bewerberinnen und Bewerber erhalten einen schriftlichen Zulassungsentscheid, einschliesslich der relevanten Informationen zu allfälligen Zulassungsaufgaben.

## 5 Erfüllen von Zulassungsaufgaben

### 5.1 Allgemeines

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

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

<sup>3</sup> Die Fristen und Bedingungen für das Ablegen der Leistungskontrollen richten sich nach der Vorbildung der Kandidatinnen und Kandidaten (siehe Ziffern 5.2 und 5.3).

### 5.2 Kandidatinnen und Kandidaten mit einem universitären Bachelor-Diplom

<sup>1</sup> Kandidatinnen und Kandidaten mit einem universitären Bachelor-Diplom müssen die Leistungskontrollen zu Auflagen spätestens ein Jahr nach Studienbeginn erstmals vollständig abgelegt haben. Die Auflagen müssen einschliesslich allfälliger Wiederholung der Leistungskontrollen spätestens eineinhalb Jahre nach Studienbeginn erfüllt sein.

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

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

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

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

<sup>2</sup> Die Leistungskontrollen können zu Prüfungsblöcken zusammengefasst werden. Ein Prüfungsblock ist bestanden, wenn die aus den dazugehörenden Einzelnoten errechnete Durchschnittsnote mindestens 4 beträgt.

<sup>3</sup> Eine nicht bestandene Leistungskontrolle oder ein nicht bestandener Prüfungsblock kann einmal wiederholt werden. Bei der Wiederholung eines Prüfungsblocks müssen alle zum Block gehörenden Leistungskontrollen wiederholt werden.