

**Studienreglement 2014**  
**für den Master-Studiengang**  
**Statistik**  
**Departement Mathematik**

vom 28. Januar 2014<sup>(1)</sup>

	<b>Artikel</b>
1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen	1 – 9
2. Kapitel: Inhalt, Umfang und Gliederung des Studiengangs	10 – 18
3. Kapitel: Zulassung zum Studiengang	19 – 20
4. Kapitel: Leistungskontrollen	21 – 29
5. Kapitel: Erteilung des Master-Diploms	30 – 34
6. Kapitel: Schlussbestimmungen	35 – 38
Anhang 1 Zulassung zum Studiengang	
Anhang 2 Qualifikationsprofil	
Anhang 3 Direkt doktorat	

Ausgabe: **07.03.2017 – 1**

---

<sup>1</sup> Fassung mit Änderungen gemäss Beschluss der Departementskonferenz D-MATH vom 07.03.2017 (Direkt doktorat). Die vorliegende Reglements Ausgabe (07.03.2017 – 1) ersetzt die vorangehende Ausgabe (28.01.2014 – 0).

# Studienreglement 2014 für den Master-Studiengang Statistik Departement Mathematik

vom 28. Januar 2014 (Stand am 7. März 2017)

---

*Die Schulleitung der ETH Zürich,*

gestützt auf Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a der Organisationsverordnung ETH Zürich vom 16. Dezember 2003<sup>2</sup>,

*verordnet:*

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

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

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

<sup>1</sup> Dieses Studienreglement legt die Bedingungen fest, unter denen am Departement Mathematik der ETH Zürich (D-MATH) das Master-Diplom in Statistik erworben werden kann.

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

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

<sup>1</sup> Die ETH Zürich verleiht für einen erfolgreich absolvierten Master-Studiengang Statistik (Studiengang)<sup>3</sup> den akademischen Titel:

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

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

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

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

---

<sup>2</sup> RSETHZ 201.021

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

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

Dieses Studienreglement basiert auf den Bestimmungen der folgenden Rechts-  
erlasse:

- a. Verordnung der ETH Zürich über Lerneinheiten und Leistungskontrollen an der  
ETH Zürich vom 22. Mai 2012<sup>4</sup> (Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich);
- b. Verordnung der ETH Zürich über die Zulassung zu den Studien an der ETH  
Zürich vom 30. November 2010<sup>5</sup> (Zulassungsverordnung ETH Zürich).

**Art. 4**            Vorlesungsverzeichnis

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

<sup>2</sup> Die Einzelheiten für die im Vorlesungsverzeichnis aufzuführenden Angaben sind in  
Art. 4 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>6</sup> und in den diesbezüglichen  
Ausführungsbestimmungen<sup>7</sup> des Rektors/der Rektorin geregelt.

**2. Abschnitt:            Kreditsystem**

**Art. 5**            Grundsatz

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

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

**Art. 6**            Kreditpunkte, Berechnungsgrundlage

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

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

---

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

<sup>5</sup> SR 414.131.52, RSETHZ 310.5

<sup>6</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

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

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

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

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

<sup>1</sup> Das D-MATH 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 der Rektor/die Rektorin.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Das Master-Studium in Statistik vermittelt statistische Konzepte und Methoden mit einer Ausrichtung auf die Anwendungen in Wissenschaft, Technik und Medizin. Das fachliche und methodische Wissen wird ergänzt durch frei wählbare Angebote allgemeinbildenden Inhalts aus den Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften. Das Studium wird mit einer Master-Arbeit abgeschlossen. Der Master-Abschluss dient der Vorbereitung auf den Eintritt in den Arbeitsmarkt oder auf ein Doktorat.

#### **Art. 10a<sup>9</sup>** Direktdoktorat

<sup>1</sup> Das D-MATH bietet in der Studienrichtung Statistik ein Direktdoktorat an.

<sup>2</sup> Die Bestimmungen zum Master-Studium im Rahmen des Direktdoktorats können von den Grundsätzen des vorliegenden Studienreglements abweichen.

<sup>3</sup> Die Einzelheiten des Direktdoktorats sind im Anhang 3 geregelt.

#### **Art. 11** Studienablauf, Fachberatung

<sup>1</sup> Erläuterungen zum Studienablauf sind auf der Website des Studiengangs publiziert.

<sup>2</sup> Der Fachberater/die Fachberaterin des Studiengangs unterstützt die Studierenden bei Fragen zur Studiengestaltung.

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

<sup>1</sup> Für den Erwerb des Master-Diploms sind 90 KP nach Massgabe von Art. 30 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 wichtiger Gründe kann der Rektor/die Rektorin auf fristgerecht eingereichtes Gesuch hin die zulässige Studiendauer verlängern.

---

<sup>9</sup> Eingefügt gemäss Beschluss der Departementskonferenz D-MATH vom 07.03.2017, in Kraft seit 01.06.2017. Gültig für Eintritte ab Herbstsemester 2018.

<sup>4</sup> Erfolgt die Zulassung zum Studiengang mit der Auflage, zusätzliche KP zu erwerben (Zulassung mit Auflagen), so berechtigt dies zu einer Verlängerung der maximal zulässigen Studiendauer um ein halbes Jahr bei Auflagen im Umfang von 21 – 30 KP und um ein ganzes Jahr bei Auflagen im Umfang von 31 – 60 KP. Auflagen im Umfang von weniger als 21 KP berechtigen nicht zu einer Verlängerung der zulässigen Studiendauer.

### **Art. 13**      Unterrichtssprache

Lerneinheiten und die dazugehörigen Leistungskontrollen werden in der Regel auf Englisch durchgeführt. Für die Unterrichtssprache in den von der ETH Zürich angebotenen Lerneinheiten gelten die diesbezüglichen Weisungen<sup>(10)</sup> des Rektors/der Rektorin.

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

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

### **Art. 15**      Mobilitätsstudium (ETH-Master-Studierende)

<sup>1</sup> Während des Master-Studiums können KP an anderen universitären Hochschulen erworben werden (Mobilitäts-KP). Davon können maximal 30 Mobilitäts-KP für den Erwerb des Master-Diploms angerechnet werden. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen nach Abs. 3 und 4.

<sup>2</sup> Gehören Lerneinheiten anderer universitärer Hochschulen zum Curriculum des Studiengangs, so gelten die entsprechenden KP nicht als Mobilitäts-KP.

<sup>3</sup> Für Studierende, die das vorangehende (Bachelor-)Studium nicht an der ETH Zürich absolviert haben, gilt:

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

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

<sup>5</sup> Für einen Mobilitätsaufenthalt stellen die Studierenden im Voraus in Zusammenarbeit mit dem Mobilitätsberater/der Mobilitätsberaterin des Studiengangs schriftlich ein Studienprogramm zusammen. Darin werden die Studienleistungen festgehalten, die an

---

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

der Gasthochschule erbracht werden sollen. Das Studienprogramm bedarf der Genehmigung des Studiendirektors/der Studiendirektorin<sup>(11)</sup>.

<sup>6</sup> Über die Anrechnung von Mobilitäts-KP entscheidet der Studiendirektor/die Studiendirektorin. Für die Handhabung der Leistungsnachweise gelten die Bestimmungen von Art. 16 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>(12)</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(13)</sup> des Rektors/der Rektorin.

**Art. 16** Studienleistungen aus dem Weiterbildungsprogramm in Angewandter Statistik der ETH Zürich

<sup>1</sup> Studienleistungen, die im Rahmen des Weiterbildungsprogramms in Angewandter Statistik der ETH Zürich erbracht worden sind, werden für das Master-Diplom in Statistik angerechnet, sofern:

- a. die Studienleistungen inhaltlicher Bestandteil des Master-Studiums in Statistik sind;
- b. die Studienleistungen nicht bereits für einen Bachelor- oder Master-Abschluss<sup>(14)</sup> angerechnet worden sind; *und*
- c. zwischen dem Erbringen der Studienleistungen und dem Beginn des Master-Studiums nicht mehr als fünf Jahre liegen.

<sup>2</sup> Angerechnete Studienleistungen werden im Leistungsüberblick und im Zeugnis des Master-Studiums nur in Form von KP ausgewiesen, ohne Angaben über die entsprechenden Lerneinheiten und Leistungsbewertungen.

---

<sup>11</sup> Auf den 01.08.2015 erfolgte die Umbenennung des „Studiendelegierten“ in „Studiendirektor“ (gemäss Art. 45 Abs. 1 Bst. f der Organisationsverordnung ETH Zürich). Diese Änderung ist im ganzen Erlass berücksichtigt.

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

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

<sup>14</sup> Dies gilt sinngemäss auch für Studienabschlüsse aus ungestuften Studiengängen (Diplom, Lizentiat). Dies gilt hingegen nicht für die Weiterbildungsprogramme CAS und DAS in Angewandter Statistik der ETH Zürich. Demgemäss sind auch Studienleistungen aus einem abgeschlossenen CAS oder DAS anrechenbar, sofern diese Studienleistungen ausschliesslich für das CAS oder DAS und nicht noch für weitere Abschlüsse angerechnet worden sind.

## 2. Abschnitt: Gliederung nach Kategorien

### Art. 17 Kategorien

<sup>1</sup> Der Erwerb des Master-Diploms erfordert Studienleistungen in den nachstehenden Kategorien. Die in jeder Kategorie erforderliche Mindestanzahl KP ist in Art. 30 festgelegt.

- a. Kernfächer;
- b. Statistische und mathematische Wahlfächer;
- c. Seminar oder Semesterarbeit;
- d. Wahlfächer aus Anwendungsgebieten;
- e. Wissenschaft im Kontext;<sup>(15)</sup>
- f. Master-Arbeit.

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

### Art. 18 Übersicht über die Kategorien

#### <sup>1</sup> Kernfächer:

Sie dienen der Vermittlung statistischer Grundkonzepte und Methoden. Die Kernfächer gliedern sich in mehrere Themenbereiche, die im Vorlesungsverzeichnis aufgeführt werden. Weitere Einzelheiten, insbesondere über das Belegen der Kernfächer und über die Leistungskontrollen, sind in Art. 27 geregelt.

#### <sup>2</sup> Statistische und mathematische Wahlfächer:

Sie dienen der Erweiterung und Vertiefung des Wissens über Grundlagen und Anwendungen der Statistik oder geben Einblick in diverse Gebiete. Die Einzelheiten über die Leistungskontrollen sind in Art. 27 geregelt.

#### <sup>3</sup> Seminar oder Semesterarbeit:

- a. In **Seminarien** werden statistische Methoden und Fallbeispiele ihrer Anwendung behandelt. Die Themen werden in der Regel von Studierenden in einem Vortrag präsentiert. Weitere Einzelheiten sind in Art. 28 geregelt.
- b. **Semesterarbeiten** dienen dazu, eine statistische Fragestellung mit den entsprechenden Methoden vertieft zu studieren oder ein Fallbeispiel einer statistischen Auswertung zu erarbeiten und klar darzustellen. Weitere Einzelheiten sind in Art. 28 geregelt.

---

<sup>15</sup> Umbenennung der Kategorie, in Kraft seit Herbstsemester 2016 (*frühere Bezeichnung: „Pflichtwahlfach Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften [GESS]“*). Diese Umbenennung ist im ganzen Erlass berücksichtigt.



#### <sup>4</sup> **Wahlfächer aus Anwendungsgebieten:**

Sie ermöglichen es den Studierenden, sich in ein Anwendungsgebiet der Statistik zu vertiefen und dessen spezifische Fragestellungen und mathematische und statistische Methoden kennen zu lernen. Die Einzelheiten über das Belegen dieser Fächer und über die Leistungskontrollen sind in Art. 27 geregelt.

#### <sup>5</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>(16)</sup> geregelt, die Bestimmungen für die Leistungskontrollen sind in Art. 27 dieses Studienreglements aufgeführt.

#### <sup>6</sup> **Master-Arbeit:**

Sie bildet den Abschluss des Studiengangs. Die Studierenden sollen mit der Master-Arbeit ihre Fähigkeit zu selbständiger, strukturierter und wissenschaftlicher Tätigkeit unter Beweis stellen. Die Einzelheiten sind in Art. 29 geregelt.

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

#### **Art. 19** Zulassungsvoraussetzungen

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

<sup>2</sup> Die Einzelheiten über die erforderlichen fachlichen, sprachlichen und leistungsbezogenen Zulassungsvoraussetzungen (Anforderungsprofil) sind im Anhang geregelt.

#### **Art. 20** Bewerbung, Zulassungsverfahren und Eintritt in den Studiengang

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

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

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

---

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

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

<sup>5</sup> Die Einzelheiten für die Bewerbung, das Zulassungsverfahren und den Eintritt in den Studiengang werden vom Rektor/von der Rektorin festgelegt. Sie sind im Anhang 1 aufgeführt.

## **4. Kapitel:           Leistungskontrollen**

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

#### **Art. 21           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. 22           Zulassung zu Leistungskontrollen**

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

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

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

- a. handelt es sich um Sessionsprüfungen oder um Leistungskontrollen in Prüfungsphasen am Semesterende, so gelten für die An- und Abmeldung die Bestimmungen der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>(17)</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(18)</sup> des Rektors/der Rektorin;
- b. handelt es sich um andere Leistungskontrollen, so erfolgt die An- und Abmeldung in der Regel direkt beim Dozenten/bei der Dozentin.

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

---

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

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

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

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

- a. handelt es sich um Leistungskontrollen an der ETH Zürich, so gelten dafür die Bestimmungen der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>(19)</sup> sowie die diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(20)</sup> des Rektors/der Rektorin;
- b. handelt es sich um Leistungskontrollen an anderen Hochschulen, so gelten dafür die Bestimmungen der betreffenden Hochschule.

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

<sup>1</sup> Die Studierenden können alle Leistungsbewertungen über Internet in der entsprechenden Applikation der ETH Zürich einsehen. Den Studierenden wird periodisch 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. 26** Unehrlisches Handeln

Die Sanktionen für unehrlisches Handeln bei Leistungskontrollen richten sich nach der Disziplinarordnung ETH Zürich vom 2. November 2004<sup>(21)</sup>.

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

### **Art. 27** Kernfächer, Statistische und mathematische Wahlfächer, Wahlfächer aus Anwendungsgebieten, Wissenschaft im Kontext

<sup>1</sup> Zu jeder Lerneinheit der Kategorien „Kernfächer“, „Statistische und mathematische Wahlfächer“, „Wahlfächer aus Anwendungsgebieten“ sowie „Wissenschaft im Kontext“ gehört eine Leistungskontrolle.

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

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

---

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

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

<sup>21</sup> SR 414.138.1, RSETHZ 361.1

<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 „Kernfächer“ gelten überdies noch folgende Bestimmungen:

- a. Es muss in jedem Themenbereich<sup>(22)</sup> ein Kernfach erfolgreich abgeschlossen werden.
- b. Werden in einem Themenbereich die Kernfächer sowohl in einer mathematisch ausgerichteten als auch in einer anwendungsorientierten Art angeboten, so kann in diesem Themenbereich nur eine dieser beiden Arten für das Master-Diplom angerechnet werden.
- c. Können in einem Themenbereich keine KP erworben werden, weil die Kernfächer bereits für einen vorangehenden Bachelor- oder Master-Abschluss<sup>(23)</sup> angerechnet worden sind, so entscheidet der Studiendirektor/die Studiendirektorin über die Kompensationsmöglichkeit. Eine Reduktion der für das Master-Diplom erforderlichen Anzahl KP ist in solchen Fällen ausgeschlossen.
- d. In begründeten Ausnahmefällen kann der Studiendirektor/die Studiendirektorin zudem auch dann eine Kompensationsmöglichkeit bewilligen, wenn wegen Nichtbestehens von Leistungskontrollen in einem Themenbereich keine KP erworben werden können.

<sup>8</sup> Für die Kategorie „Wahlfächer aus Anwendungsgebieten“ gelten überdies noch folgende Bestimmungen:

- a. Die Studierenden stellen eine Liste mit den gewünschten Fächern zusammen (Liste der Anwendungsfächer) und reichen diese als Antrag dem Studiendirektor/der Studiendirektorin ein. Die Fächer sollen in der Regel aus einem einzigen wissenschaftlichen Fachgebiet stammen.
- b. Die Liste der Anwendungsfächer bedarf der Genehmigung des Studiendirektors/der Studiendirektorin und ist verbindlich. Für das Master-Diplom können nur Fächer angerechnet werden, die in dieser Liste aufgeführt sind.
- c. Der Fachberater/die Fachberaterin des Studiengangs unterhält eine unverbindliche Liste geeigneter Lerneinheiten für die gebräuchlichen Fachgebiete.

## **Art. 28** Seminar oder Semesterarbeit

<sup>1</sup> Den Studierenden steht es frei, die erforderlichen KP durch die Teilnahme an einem Seminar und/oder durch das Verfassen einer Semesterarbeit zu erwerben.

---

<sup>22</sup> Die fünf Themenbereiche sind: «Regression», «Varianzanalyse und Versuchsplanung», «Multivariate Statistik», «Zeitreihen und stochastische Prozesse» sowie «Mathematische Statistik».

<sup>23</sup> Dies gilt sinngemäss auch für Studienabschlüsse aus ungestuften Studiengängen (Diplom, Lizentiat).

<sup>2</sup> Zu jedem Seminar und zu jeder Semesterarbeit gehört eine Leistungskontrolle. Die Modalitäten der Leistungskontrollen werden im Vorlesungsverzeichnis festgelegt.

<sup>3</sup> Die in einem Seminar oder in einer Semesterarbeit erbrachte Leistung wird mit dem Prädikat „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

<sup>4</sup> Ein nicht beständenes Seminar oder eine nicht bestandene Semesterarbeit kann nur einmal wiederholt werden. Bei der Wiederholung muss ein neues Thema bearbeitet werden.

<sup>5</sup> Ein bestandenes Seminar oder eine bestandene Semesterarbeit kann nicht wiederholt werden.

## **Art. 29**      Master-Arbeit

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

- a. das Bachelor-Studium erfolgreich abgeschlossen hat;
- b. allfällige Auflagen für die Zulassung zum Studiengang erfüllt hat; und
- c. im Master-Studium in den Kernfächern mindestens 16 KP erworben hat.

<sup>2</sup> Die Master-Arbeit steht unter der Leitung eines Professors/einer Professorin des Seminars für Statistik des D-MATH (SfS) oder weiterer Dozentinnen und Dozenten des SfS, die berechtigt sind, Master-Arbeiten zu leiten. Auf Gesuch hin kann der Studiendirektor/die Studiendirektorin weiteren Professoren und Professorinnen der ETH Zürich oder anderer universitärer Hochschulen die Berechtigung erteilen, in diesem Studiengang eine Master-Arbeit zu leiten und zu bewerten.

<sup>3</sup> Der Leiter/die Leiterin der Master-Arbeit definiert in Absprache mit dem Studenten/der Studentin die Aufgabenstellung und legt die Termine für den Beginn und die Abgabe der Master-Arbeit fest.

<sup>4</sup> Die maximal zulässige Bearbeitungsdauer für die Master-Arbeit beträgt fünf Monate. Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann der Studiendirektor/die Studiendirektorin auf Gesuch hin die Bearbeitungsdauer verlängern.

<sup>5</sup> Die Master-Arbeit wird benotet. Sie ist bestanden, wenn die Note mindestens 4 beträgt.

<sup>6</sup> Eine nicht bestandene Master-Arbeit kann nur einmal wiederholt werden. Wird sie wiederholt, muss ein neues Thema bearbeitet werden. Die Wiederholung kann bei einem anderen Leiter/einer anderen Leiterin ausgeführt werden als beim ersten Versuch.

<sup>7</sup> Eine bestandene Master-Arbeit kann nicht wiederholt werden.

## 5. Kapitel: Erteilung des Master-Diploms

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

#### Art. 30 Kreditpunkte je Kategorie

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

- |   |              |
|---|--------------|
| a. <b>Hauptgebiete</b>  | <b>48 KP</b> |
| 1) <b>Kernfächer</b> (mind. 20 KP)                                |              |
| 2) <b>Statistische und mathematische Wahlfächer</b> (mind. 15 KP) |              |
| 3) <b>Seminar oder Semesterarbeit</b> (mind. 4 KP)                |              |
| b. <b>Wahlfächer aus Anwendungsgebieten</b>                       | <b>10 KP</b> |
| c. <b>Wissenschaft im Kontext</b>                                 | <b>2 KP</b>  |
| d. <b>Master-Arbeit</b>   | <b>30 KP</b> |

<sup>2</sup> Von den erforderlichen 48 KP in der Kategorie „Hauptgebiete“ (Abs. 1 Bst. a) müssen:

- mindestens 20 KP aus der Unterkategorie „Kernfächer“;
- mindestens 15 KP aus der Unterkategorie „Statistische und mathematische Wahlfächer“; *und*
- mindestens 4 KP aus der Unterkategorie „Seminar oder Semesterarbeit“ stammen.

#### Art. 31 Diplomantrag

<sup>1</sup> Nach Erfüllung der in Art. 30 festgelegten Anforderungen können die Studierenden die Erteilung des Master-Diploms beantragen. Der Diplomantrag muss innerhalb von drei Jahren ab Beginn des Master-Studiums gestellt werden. Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann der Rektor/die Rektorin auf fristgerecht eingereichtes Gesuch hin die Frist für den Diplomantrag verlängern.

<sup>2</sup> Im Diplomantrag sind die bestandenen Studienleistungen aus den Kategorien und Unterkategorien nach Art. 30 anzugeben, die in das Zeugnis aufgenommen werden sollen. In jeder Kategorie und Unterkategorie muss die Summe der KP die in Art. 30 festgelegten Minima erreichen.

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

<sup>4</sup> Für das Master-Diplom können maximal 30 Mobilitäts-KP nach Massgabe von Art. 15 angerechnet werden.

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

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

<sup>7</sup> Sind vor Eintritt ins Master-Studium KP an der ETH Zürich erworben worden, so können diese angerechnet werden, sofern die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten inhaltlicher Bestandteil des Studiengangs und die entsprechenden KP nicht bereits für einen Studienabschluss angerechnet worden sind. Über die Anrechnung entscheidet der Rektor/die Rektorin auf Antrag des D-MATH. Es besteht kein Anspruch auf Anrechnung. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen nach Art. 16.

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

### **Art. 32**      Dokumente

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

### **Art. 33**      Zeugnis

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

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

- a. die im Diplomantrag nach Art. 31 Abs. 2 aufgeführten Studienleistungen, einschliesslich Noten und weitere Leistungsbewertungen; *und*
- b. die Abschlussnote, errechnet als gewichtetes Mittel der im Diplomantrag aufgeführten Noten mit den dazugehörenden KP als Gewichten.

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

- a. allfällige Zulassungsaufgaben; *und*
- b. alle weiteren Studienleistungen nach Massgabe der diesbezüglichen Ausführungsbestimmungen<sup>(24)</sup> des Rektors/der Rektorin.

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

---

<sup>24</sup> Zu finden unter: [www.weisungen.ethz.ch](http://www.weisungen.ethz.ch)

## **Art. 34** Urkunde, Diploma Supplement

<sup>1</sup> Die Einzelheiten für die Urkunde sind in Art. 28 der Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich<sup>(25)</sup> geregelt.

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

## **6. Kapitel: Schlussbestimmungen**

### **Art. 35** Endgültiges Nichtbestehen, Ausschluss aus dem Studiengang

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

- a. die Bedingungen für den Erwerb des Master-Diploms (erforderliche Anzahl KP nach Art. 30 oder allfällige weitere Bedingungen) nicht mehr erfüllt werden können wegen Nichtbestehens von Leistungskontrollen oder Nichteinhaltens von Studienfristen<sup>(26)</sup>; *oder*
- b. bei einer „Zulassung mit Auflagen“ die Auflagen nicht vollständig erfüllt werden wegen Nichtbestehens von Leistungskontrollen oder Nichteinhaltens der dafür gesetzten Fristen.

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

### **Art. 36** Leistungsüberblick bei Ausschluss oder Abbruch des Studiums

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

### **Art. 37** Sonderfälle

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

### **Art. 38** Inkrafttreten

<sup>1</sup> Dieses Studienreglement tritt auf Beginn des Herbstsemesters 2014 in Kraft.

---

<sup>25</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>26</sup> Als Studienfristen gelten die Frist für das Ablegen einer Leistungskontrolle, eine individuelle Terminaufgabe und die maximal zulässige Studiendauer.



<sup>2</sup> Es gilt für Studierende, die ab Herbstsemester 2014 in diesen Studiengang eintreten. Hierzu gehören auch Wiedereintritte in diesen Studiengang ab Herbstsemester 2014.

Im Namen der Schulleitung  
Der Präsident: Ralph Eichler  
Der Generalsekretär: Hugo Bretscher

# Anhang 1

zum Studienreglement 2014 für den  
Master-Studiengang Statistik

vom 31. August 2010 (Stand am 1. Juli 2014)

*Gültig für Eintritte, inkl. Wiedereintritte in den Studiengang ab Herbstsemester 2015.  
Für Eintritte bis und mit Frühjahrssemester 2015 gelten die bisherigen Bestimmungen.*

---

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

## Inhalt

### 1 Anforderungsprofil

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

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

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

### 3 Bewerbungs- und Zulassungsverfahren

### 4 Erfüllen von Zulassungsaufgaben

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

---

<sup>1</sup> SR 414.131.52

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

# 1 Anforderungsprofil

## Grundsatz

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

## 1.1 Qualifizierende Studienabschlüsse

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

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

## 1.2 Fachliche Voraussetzungen

<sup>1</sup> Das Master-Studium in Statistik setzt grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten voraus, die nach Inhalt, Umfang, Qualität und Fertigniveau (level of mastery) gleichwertig sein müssen denjenigen, die an der ETH Zürich vermittelt werden.

<sup>2</sup> Das **fachliche Anforderungsprofil** umfasst insgesamt **21 Kreditpunkte ECTS (KP)** und basiert auf Kenntnissen und Fertigkeiten, die an der ETH Zürich in den mathematischen, natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen vermittelt werden. Darin eingeschlossen ist auch die Vermittlung des entsprechenden methodisch-wissenschaftlichen Denkens. Die Einzelheiten sind in Abs. 5 aufgeführt.

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

---

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

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

<sup>4</sup> Die Zulassung zum Studiengang ist nicht möglich, wenn ein Kandidat oder eine Kandidatin zu grosse fachliche Lücken aufweist. Die Einzelheiten für Personen mit einer universitären Vorbildung sind in Ziffer 2.1 dieses Anhangs geregelt, die Einzelheiten für Personen mit einer Fachhochschulvorbildung in Ziffer 2.2.

<sup>5</sup> Das **fachliche Anforderungsprofil** umfasst grundlegende Kenntnisse in den folgenden Fachgebieten:

- Mathematische Fächer (17 KP)
- Informatik (4 KP)

*Lerneinheiten (LE) zu diesen Fachgebieten werden in verschiedenen Bachelor-Studiengängen der ETH Zürich angeboten. Als Orientierungshilfe für die Inhalte dienen beispielhaft die mathematischen Fächer und die Informatik des Bachelor-Studiengangs Biologie.*

<sup>6</sup> Die erworbenen Kenntnisse für das fachliche Anforderungsprofil gemäss Abs. 5 müssen in der Regel aus einem abgeschlossenen Studium stammen. Falls diese Kenntnisse nicht aus einem abgeschlossenen Studium stammen, so müssen in den betreffenden Fächern sehr gute Studienleistungen erzielt worden sein.

### 1.3 Sprachliche Voraussetzungen

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

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

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

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

### 1.4 Leistungsbezogene Voraussetzungen

Die Zulassung zum Studiengang setzt sehr gute Studienleistungen im vorherigen Studium voraus.

---

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

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

### 2.1 Bewerbung mit einem universitären Bachelor-Diplom

<sup>1</sup> Wer ein universitäres Bachelor-Diplom oder einen mindestens gleichwertigen universitären Studienabschluss besitzt, muss für die Zulassung zum Studiengang alle Voraussetzungen gemäss Ziffer 1 dieses Anhangs erfüllen.

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

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

- a. die sprachlichen oder leistungsbezogenen Voraussetzungen nicht erfüllt werden (vgl. Ziffern 1.3 und 1.4 dieses Anhangs); *oder*
- b. zur Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen Auflagen erforderlich wären, die mehr als 5 KP umfassen.

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

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

<sup>2</sup> Die Zulassung erfolgt stets mit der Auflage, fehlende fachliche und methodische Kenntnisse und Fertigkeiten durch zusätzliche Studienleistungen im Umfang von mindestens 40 KP auszugleichen.

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

- a. die sprachlichen oder leistungsbezogenen Voraussetzungen nicht erfüllt werden (vgl. Ziffern 1.3 und 1.4 dieses Anhangs); *oder*
- b. zur Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen Auflagen erforderlich wären, die mehr als 60 KP umfassen.

### 2.3 Eintritt ins Master-Studium

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

- a. Sie können sich in den Studiengang einschreiben, sobald sie für das Bachelor-Diplom nur noch jene Anzahl KP erwerben müssen, die eine Einschreibung in den konsekutiven Master-Studiengang der Herkunftsstudienrichtung<sup>6</sup> ermöglicht.
- b. Für die Einschreibung gelten die an der ETH Zürich üblichen Daten und Fristen.

---

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

- c. Die Zulassung erfolgt provisorisch, solange das Bachelor-Diplom nicht erworben ist. Sie wird widerrufen, wenn das Bachelor-Diplom nicht erworben wird oder nicht erworben werden kann.

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

### **3 Bewerbungs- und Zulassungsverfahren**

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

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

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

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

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

<sup>5</sup> Der Rektor/die Rektorin der ETH Zürich entscheidet auf Antrag des/der Studiendelegierten über die Zulassung oder Nichtzulassung.

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

### **4 Erfüllen von Zulassungsaufgaben**

#### **4.1 Allgemeines**

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

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

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

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

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

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

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

<sup>4</sup> Mit der Master-Arbeit darf erst begonnen werden, wenn die Auflagen vollständig erfüllt sind.

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

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

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

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

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

<sup>5</sup> Mit der Master-Arbeit darf erst begonnen werden, wenn die Auflagen vollständig erfüllt sind.

## Anhang 2

zum Studienreglement 2014 für den  
Master-Studiengang Statistik

---

### Qualifikationsprofil

*(English version, please see below)*

#### Einleitung

Der Master-Studiengang Statistik vermittelt den Studierenden Kenntnisse der theoretischen Prinzipien und eine breite Auswahl von klassischen und modernen Methoden der Statistik. Dabei wird die Fertigkeit entwickelt, statistische Konzepte fachgerecht und computerbasiert in der Praxis anzuwenden. Der Abschluss befähigt die Studierenden, in spezialisierten und interdisziplinären Teams in der Industrie, der Forschung, der Entwicklung und in der Beratung zu arbeiten. Sie übernehmen dort die Verantwortung für die Erfassung und analytische Auswertung von Daten bzw. Neukonzipierung von statistischen Methoden.

#### Fachspezifisches Wissen und Verständnis

Absolventinnen und Absolventen mit einem Master-Abschluss in Statistik

- haben vertiefte Kenntnisse in den mathematischen Grundlagen der Statistik;
- haben vertiefte Kenntnisse in wichtigen Unterbereichen der Statistik: Multivariate Statistik, Regression, Varianzanalyse, Versuchsplanung und Zeitreihenanalyse; das Wissen wird durch zusätzliche Wahlfächer vertieft und erweitert;
- haben – zusätzlich zum Bachelor-Abschluss – Grundkenntnisse in einem gewählten Interessensgebiet ausserhalb der Statistik, in dem Statistik Anwendung findet.

#### Fertigkeiten

##### a) Fertigkeiten in Analyse

Absolventinnen und Absolventen mit einem Master-Abschluss in Statistik

- haben die Fertigkeit, verbal beschriebene Probleme in ein statistisches Modell zu überführen und angemessen zu analysieren;
- haben die Fertigkeit, Statistiksoftware bei statistischen Auswertungen effizient einzusetzen;
- haben die Fertigkeit, bestehende statistische Analysen kritisch zu hinterfragen und Fehlschlüsse aufzudecken.



## **b) Fertigkeiten in Entwicklung**

Absolventinnen und Absolventen mit einem Master-Abschluss in Statistik

- haben die Fertigkeit, problemspezifische Analysemethoden in der Fachliteratur zu recherchieren, angemessene Methoden auszuwählen und anzuwenden;
- haben die Fertigkeit, aus der Sicht der statistischen Analyse Anforderungen an die Konzeption und Erfassung statistischer Daten zu definieren;
- haben die Fertigkeit, statistische Methoden bei Bedarf gemäss der vorliegenden Sachlage weiterzuentwickeln oder neu zu konzipieren und dabei Statistiksoftware effizient einzusetzen.

## **Selbst- und Sozialkompetenzen**

Absolventinnen und Absolventen mit einem Master-Abschluss in Statistik

- können schriftliche oder mündliche Präsentationen von Ideen, Problemen und Lösungen für Experten und Nichtfachleute in einer klaren und verständlichen Form verfassen;
- können im interdisziplinären Team einen verständnisschaffenden Dialog fördern, um datenanalytische Fragen einzugrenzen und angemessene Lösungen zu erarbeiten;
- orientieren sich konsequent an den Standards der Reproduzierbarkeit und der wissenschaftlichen Integrität.

## **Qualification profile**

### **Introduction**

*The Master's degree programme in Statistics provides a grounding in theoretical principles and a wide overview of classical and modern statistical methods. It helps students to develop the skills required for professional, computer-based application of statistical concepts in practice. The degree qualifies holders to work in specialized, interdisciplinary teams in industry, research, development and consulting, where they assume responsibility for the gathering and analytical evaluation of data or the re-design of statistical methods.*

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

*Graduates with a Master's degree in Statistics*

- *possess profound knowledge of the mathematical foundations of statistics;*
- *possess profound knowledge in important areas of statistics (multivariate statistics, regression, variance analysis, statistical planning of experiments and time series analysis), this knowledge having been consolidated and extended in additional electives;*
- *possess – in addition to the Bachelor's degree – basic knowledge in a selected area of interest which lies outside of statistics but where statistical application is relevant.*

## **Skills**

### **a) Analytical skills**

*Graduates with a Master's degree in Statistics*

- *are able to transpose verbally described problems into statistical models and to analyse them appropriately;*
- *are able to deploy statistical software efficiently for statistical evaluation;*
- *are able to assess existing statistical analyses critically and reveal false conclusions.*

### **b) Development skills**

*Graduates with a Master's degree in Statistics*

- *are able to research problem-specific analytical methods in the specialist literature, and to select and apply appropriate methods;*
- *are able to define requirements for approaching and compiling statistical data from the perspective of statistical analysis;*
- *are able to refine or re-design statistical methods as required according to context, and to deploy statistical software efficiently for this purpose.*

## **Personal and social competences**

*Graduates with a Master's degree in Statistics*

- *are able to assemble written or oral presentations of ideas, problems and solutions for specialists and non-specialists in a clear and understandable form;*
- *are able to advance dialogue fostering understanding in an interdisciplinary team in order to delineate analytical questions and develop appropriate solutions;*
- *consistently orient themselves according to the standards of reproducibility and scientific integrity.*

## Anhang 3

zum Studienreglement 2014 für den  
Master-Studiengang Statistik

vom 7. März 2017 (Stand am 7. März 2017)

*Gültig für Eintritte ins Direktdoktorat ab Herbstsemester 2018.*

---

### Direktdoktorat

(Bezug: Art. 10a des Studienreglements)

#### Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich

Dieser Anhang regelt das Direktdoktorat in der Studienrichtung Statistik (Direktdoktorat) am Departement Mathematik der ETH Zürich (D-MATH).

#### Art. 2 Zweck

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

#### Art. 3 Grundlagen

Die Modalitäten für das Direktdoktorat richten sich nach der Weisung der Rektorin zum Direktdoktorat vom 1. November 2016<sup>1</sup> sowie nach den weiteren einschlägigen Erlassen der ETH Zürich, namentlich die Doktoratsverordnung ETH Zürich vom 1. Juli 2008<sup>2</sup>, die Zulassungsverordnung ETH Zürich vom 30. November 2010<sup>3</sup> und die Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich vom 22. Mai 2012<sup>4</sup>.

#### Art. 4 Bestandteile des Direktdoktorats

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

---

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

<sup>2</sup> SR 414.133.1

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

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

**Art. 5**      Bewerbung

<sup>1</sup> Um die Zulassung zum Direktdoktorat können sich Kandidatinnen und Kandidaten bewerben, die ein Bachelor-Diplom der ETH Zürich oder einer anderen universitären Hochschule oder einen von der ETH Zürich als gleichwertig anerkannten Abschluss besitzen und ausgezeichnete Studienleistungen erbracht haben. Das Bachelor-Diplom bzw. der Abschluss muss aus einer für den Master-Studiengang Statistik am D-MATH qualifizierenden Studienrichtung stammen.

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

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

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

**Art. 6**      Zulassung

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

- a. Nachweis der besonderen Qualifikationen im Sinne von Art. 5 Abs. 2 Bst. f der Doktoratsverordnung ETH Zürich<sup>5</sup>, unter Berücksichtigung, dass das Direktdoktorat ein Master-Studium in Statistik nach Art. 8 dieses Anhangs beinhaltet.
- b. Die Zulassungsvoraussetzungen zum Master-Studiengang Statistik am D-MATH werden vollumfänglich erfüllt und ermöglichen die auflagenfreie Zulassung zum Master-Studiengang Statistik. Die Prüfung der Bewerbung erfolgt im üblichen Verfahren durch die Zulassungsstelle der Akademischen Dienste und durch den Zulassungsausschuss des Master-Studiengangs Statistik.
- c. Der Doktoratsausschuss des D-MATH befürwortet eine Zulassung zum Direktdoktorat.
- d. Erforderliche schriftliche Zusagen von Professorinnen und Professoren des D-MATH:
  1. Eine Professorin/ein Professor verpflichtet sich, sowohl die Master-Arbeit als auch die Doktorarbeit der Kandidatin/des Kandidaten zu leiten.
  2. Eine weitere Professorin/ein weiterer Professor unterstützt dieses Direktdoktorat.
  3. Mindestens eine der beiden in Ziff. 1 und 2 genannten Personen muss ordentliche/r oder ausserordentliche/r Professorin/Professor sein.

---

<sup>5</sup> SR 414.133.1

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

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

- a. die auflagenfreie Zulassung zum Master-Studiengang Statistik; und
- b. die provisorische Zulassung zum Doktorat nach Art. 7 Bst. a der Doktoratsverordnung ETH Zürich<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Das Absolvieren des Master-Studiengangs Statistik nach Art. 8 dieses Anhangs ersetzt die zusätzlichen Zulassungsbedingungen nach Art. 10 der Doktoratsverordnung ETH Zürich<sup>7</sup>.

## **Art. 7**            Immatrikulation

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

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

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

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

- a. die Vorgaben des Studienreglements 2014 für den Master-Studiengang Statistik<sup>8</sup>; und
- b. folgende zusätzliche Anforderung, die von den Grundsätzen des Studienreglements 2014 abweicht: die für das Master-Diplom erforderlichen Studienleistungen – mit Ausnahme der Master-Arbeit – müssen innerhalb von drei Semestern ab Studienbeginn erbracht werden.

<sup>3</sup> Der Doktoratsausschuss kann auf Gesuch hin anstelle der Master-Arbeit eine Forschungsarbeit gleichen Umfangs, die mit einer wissenschaftlichen Publikation abgeschlossen wird, anerkennen.

<sup>4</sup> Die Kontrolle über das Erfüllen der Anforderungen nach Abs. 2 obliegt dem D-MATH.

---

<sup>6</sup> SR 414.133.1

<sup>7</sup> SR 414.133.1

<sup>8</sup> RSETHZ 324.1.0900.31

**Art. 9**      Diplomantrag

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

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

**Art. 10**      Definitive Zulassung zum Doktorat

Die definitive Zulassung zum Doktorat erfolgt, wenn:

- a. das Master-Studium erfolgreich abgeschlossen worden ist;
- b. die zusätzliche Anforderung nach Art. 8 Abs. 2 Bst. b dieses Anhangs erfüllt ist; und
- c. alle weiteren Zulassungsbedingungen im Sinne von Art. 12 der Doktoratsverordnung ETH Zürich<sup>9</sup> erfüllt sind.

**Art. 11**      Maximal zulässige Dauer des Doktorats

<sup>1</sup> Die Doktorprüfung muss spätestens sechs Jahre nach der Zulassung zum Direktdoktorat bzw. der provisorischen Zulassung zum Doktorat abgelegt werden. Studierende im Direktdoktorat haben im Sinne von Art. 27 Abs. 4 der Doktoratsverordnung ETH Zürich<sup>10</sup> Anspruch auf eine Verlängerung dieser Frist um ein Jahr.

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

**Art. 12**      Ausschluss aus dem Direktdoktorat

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

- a. Wenn die im Studienreglement 2014 für den Master-Studiengang Statistik<sup>11</sup> festgelegten Bedingungen für den Erwerb des Master-Diploms (erforderliche Anzahl KP oder allfällige weitere Bedingungen) nicht mehr erfüllt werden können.
- b. Wenn die zusätzliche Anforderung nach Art. 8 Abs. 2 Bst. b dieses Anhangs nicht mehr erfüllt werden kann.

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

---

<sup>9</sup> SR 414.133.1

<sup>10</sup> SR 414.133.1

<sup>11</sup> RSETHZ 324.1.0900.31

<sup>3</sup> Bei einem Ausschluss nach Abs. 1 Bst. b kann das Master-Studium fortgesetzt werden. Die zusätzliche Anforderung nach Art. 8 Abs. 2 Bst. b dieses Anhangs ist für den Erwerb des Master-Diploms nicht mehr relevant. Nach erfolgreichem Abschluss des Master-Studiums ist eine erneute Bewerbung zum Doktorat möglich.

<sup>4</sup> Im Übrigen gelten die Bestimmungen von Art. 13b, 13c und 13d der Doktoratsverordnung der ETH Zürich<sup>(12)</sup>.

### **Art. 13** Rückzug der Zusage für die Leitung der Doktorarbeit

Zieht die Professorin/der Professor die Zusage zur Leitung der Doktorarbeit zurück, so kommen die Bestimmungen von Art. 17 – 20 der Doktoratsverordnung der ETH Zürich<sup>(13)</sup> zur Anwendung

### **Art. 14** Finanzierung, Schulgelderlass, Anstellung am D-MATH und Doktoratsgebühr

<sup>1</sup> Studierende im Direktdoktorat erhalten während der Dauer des Master-Studiums ein Leistungsstipendium. Seine Höhe entspricht dem Betrag, welches das Migrationsamt des Kantons Zürich von ausländischen Studierenden als Nachweis für die Deckung der Studien- und Lebenskosten verlangt.<sup>(14)</sup>

<sup>2</sup> Verantwortlich für die Finanzierung des Leistungsstipendiums nach Abs. 1 ist die Professorin/der Professor nach Art. 6 Abs. 1 Bst. d Ziff. 1 dieses Anhangs. Es können sich weitere Departementsangehörige oder das Departement selbst an der Finanzierung beteiligen. Die Auszahlung des Stipendiums erfolgt semesterweise über die Stelle für Studienfinanzierung.

<sup>3</sup> Studierende im Direktdoktorat sind während der Dauer des Master-Studiums von der Entrichtung des Schulgeldes befreit.

<sup>4</sup> Während der Laufzeit des Leistungsstipendiums kann ergänzend eine Anstellung als Hilfsassistent/in für die Mitwirkung im Unterricht ermöglicht werden.

<sup>5</sup> Bei einem Ausschluss aus dem Direktdoktorat entfallen sowohl das Leistungsstipendium als auch die Befreiung von der Entrichtung des Schulgeldes.

<sup>6</sup> Nach vollständigem Abschluss des Master-Studiums erfolgt die Anstellung als Doktorand/in nach den am D-MATH üblichen Bedingungen.

<sup>7</sup> Die Gebühr für das Doktorat nach Art. 33 der Doktoratsverordnung ETH Zürich<sup>(15)</sup> kann nicht erlassen werden.

---

<sup>12</sup> SR 414.133.1

<sup>13</sup> SR 414.133.1

<sup>14</sup> Zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Anhangs: CHF 21'000 pro Jahr

<sup>15</sup> SR 414.133.1

<sup>8</sup> Abweichungen von den Bestimmungen nach Abs. 1 und 2 bedürfen der Genehmigung der Rektorin/des Rektors.