

## Departement Mathematik (D-MATH)

### Detailbestimmungen zum individuellen Doktoratsstudium

vom 27.05.2014

---

Von der SL genehmigt am 02.09.2014

---

Das D-MATH,  
gestützt auf Art. 23 Abs. 3 der Doktoratsverordnung ETH Zürich vom 1. Juli 2008, in Verbindung mit Ziff. 9 der Ausführungsbestimmungen des Rektors zur Doktoratsverordnung ETH Zürich vom 17. Oktober 2013,  
erlässt folgende Detailbestimmungen zum individuellen Doktoratsstudium:

Die Detailbestimmungen zum Doktoratsstudium regeln gemäss Art. 25 der Doktoratsverordnung die Anforderungen für den Erwerb von Krediten im Doktoratsstudium. Die Detailbestimmungen zum Doktoratsstudium regeln gemäss Art. 25 der Doktoratsverordnung die Anforderungen für den Erwerb von Krediten im Doktoratsstudium.

#### 1. Lehrveranstaltungen

Nach regelmässiger Absprache mit der Leiterin / dem Leiter der Doktorarbeit und entsprechend den Bedürfnissen der Doktorandin / des Doktoranden entscheidet sich diese(r) für die Belegung von Vorlesungen im Doktoratsstudium.

Jedes Semester wird im Newsletter der Zürich Graduate School in Mathematics (ZGSM) eine Liste der Vorlesungen und Seminare für Doktorandinnen und Doktoranden gemeinsam mit der Anzahl der Krediten veröffentlicht.

Die Leiterin / der Leiter der Doktorarbeit kann für ihre / seine Studenten den Kurs "Doctoral Studies Course" anbieten. Auf diese Weise kann die Leiterin / der Leiter die Eigenleistung von Studenten in Lehrveranstaltungen, die nicht im ZGSM Newsletter erscheinen, bestätigen. Solche Lehrveranstaltungen können zum Beispiel Sommerschulen, Arbeitsgemeinschaften oder Lehrveranstaltungen ausserhalb der Mathematik sein.

#### 2. Krediten

Im Laufe des Doktoratsstudiums belegt die Doktorandin / der Doktorand Veranstaltungen in einer Gesamtzahl von mindestens 12 Krediten (KE). Diese sind nicht identisch mit den ECTS-Kreditpunkten im Vorlesungsverzeichnis, welche im Bachelor- und Masterstudium Verwendung finden. Eine KE entspricht etwa 25-30 Arbeitsstunden für den Doktoranden / die Doktorandin. Die Vergabe der KE erfolgt in der Regel wie folgt:

- Vorlesung auf Doktorats-Niveau: Anzahl KE = Anzahl Vorlesungswochenstunden
- Vorlesung auf Master-Niveau:  
(falls für das Doktorat angeboten) Anzahl KE = Anzahl Vorlesungswochenstunden / 2
- Doctoral Studies Course: 1-2 KE pro Semester, insgesamt maximal 4 KE  
Sommerschulen: normalerweise ¼ KE pro Tag

Mindestens 4 KE sind ausserhalb des eigenen Forschungsgebietes zu erwerben. In der Regel erachtet das D-MATH den regelmässigen Besuch der Lehrveranstaltung, zusammen mit dem Bearbeiten der Übungen und, falls verlangt, dem Präsentieren von Lerninhalten und die Teilnahme an Diskussionen als ausreichend für die Vergabe der KE. Das Ablegen einer Prüfung wird üblicherweise nicht verlangt. Die Art der Kontrolle der Eigenleistung (gegebenenfalls auch durch eine Prüfung) wird von den Dozierenden festgelegt und im Newsletter der ZGSM veröffentlicht. Die endgültige Entscheidung über die Vergabe der KE liegt bei den Dozierenden.

Lehrveranstaltungen, die bereits für das Bachelor- oder Masterstudium angerechnet oder als Zulassungsbedingungen gestellt wurden, können nicht für das Doktoratsstudium angerechnet werden.

Falls die Vergabe der KE nicht elektronisch von der ETH Zürich und der UZH gehandhabt wird, dann wird die Vergabe der KE auf dem Dokument „Kursbestätigung für Doktorierende“ durch Unterschrift des Dozierenden bestätigt. In Ausnahmefällen kann auch die Leiterin / der Leiter der Doktorarbeit anstelle des Dozierenden unterschreiben.

### **3. Kontrolle der Krediteinheiten und Anmeldung zur Doktorprüfung**

Die Kontrolle der erforderlichen Krediteinheiten erfolgt durch die Leiterin / den Leiter der Doktorarbeit und anschliessend durch den/die Studiendelegierte/n. Die Zusammenstellung der Krediteinheiten muss in schriftlicher Form vorgelegt werden. Die/der Studiendelegierte bescheinigt die erarbeiteten Krediteinheiten auf dem Formular „Anmeldung zur Doktorprüfung“.

Die Anmeldung zur Doktorprüfung kann erst erfolgen, nachdem die Leiterin / der Leiter der Doktorarbeit anhand der von der Kandidatin / dem Kandidaten eingereichten Unterlagen überprüft und bestätigt, dass die reglementarischen Anforderungen erfüllt und insbesondere die notwendigen Krediteinheiten für das Doktoratsstudium nachgewiesen wurden.

Alle Gutachten müssen 12 Kalendertage vor der Prüfung im Departementssekretariat eingetroffen sein.

### **4. Dissertation**

Die D-MATH Bibliothek erhält eine gebundene Ausgabe der Dissertation durch die Doktorandin / den Doktoranden.

Kumulative Dissertationen sind möglich. Die einzelnen Arbeiten (die bereits zur Veröffentlichung eingereicht oder veröffentlicht sein dürfen) sollten thematisch verwandt sein und mit einer übergreifenden Einleitung verbunden werden.

### **5. Doktorprüfung**

Die Doktorprüfung gliedert sich in zwei Teile:

Der erste Teil besteht aus einem Vortrag von etwa 45 Minuten über die Doktorarbeit, mit anschliessender Diskussion. Daran können alle an Schweizer Universitäten und Forschungseinrichtungen tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie alle Studierende und Doktorierende der Mathematik und der anderen die Doktorarbeit betreffenden Fachgebiete teilnehmen. Die / der Prüfungsvorsitzende kann weitere Fachpersonen zulassen.

Der zweite Teil besteht aus einem anschliessenden Gespräch über das Fachgebiet der Doktorarbeit, an dem nur die Prüfungskommission und die Kandidatin oder der Kandidat teilnehmen.

Die Gesamtdauer der Prüfung soll mindestens 60 Minuten und in der Regel nicht mehr als 90 Minuten betragen. Die Sprache bei der Prüfung ist mit der Prüfungskommission abzusprechen.

### **6. Ausnahmegestimmungen**

Sollte es bei den oben aufgeführten Regelungen zu Härtefällen kommen, entscheidet der Doktoratsausschuss auf Antrag der Leiterin / des Leiters der Doktorarbeit über die Anrechenbarkeit spezifischer Leistungen an das Doktoratsstudium.

Bemerkung: An English translation is provided on the homepage of the ZGSM, but only the above German original is legally binding.

---

Von der DK genehmigt am 01.04.2014

Von der Unterrichtskonferenz genehmigt am 27.05.14