



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Departement Informatik (D-INFK)

Detailbestimmungen zum Doktorat

vom 27.01.2022

Die Schulleitung der ETH Zürich,

auf Antrag des Departements Informatik der ETH Zürich¹ und gestützt auf Art. 52 der Doktorsratsverordnung ETH Zürich vom 23. November 2021²

erlässt folgende Detailbestimmungen zum Doktorat:

Abschnitt 1 – Allgemeines

Art. 1 Gegenstand und Zweck

¹ Diese Detailbestimmungen regeln die departementsspezifischen Einzelheiten für das Doktorat am Departement Informatik (D-INFK). Sie basieren auf den grundlegenden Bestimmungen der Verordnung der ETH Zürich über das Doktorat an der ETH Zürich (DV) vom 23.11.2021³ und den Ausführungsbestimmungen der Rektorin zur Doktorsratsverordnung (AB) vom 23.11.2021⁴. Sie ergänzen und präzisieren diese Regelungen.

² Die nachfolgend beschriebenen Massnahmen sollen zur Qualitätssicherung bei den Doktorarbeiten im Departement Informatik beitragen. Massgebend für die Qualität der Doktorarbeiten sind die Doktorierenden und deren Betreuung sowie das Projektthema.

Abschnitt 2 – Rekrutierung und Zulassung zum Doktorat

Art. 2 Rekrutierung

¹ Professorinnen und Professoren rekrutieren ihre Doktorierenden. Die Anstellung ist jederzeit möglich.

² Für Direktdoktorierende gelten die Fristen und Bestimmungen des Direktdoktoratsprogramms.

¹ Beschluss der Departementskonferenz des D-INFK vom 27. September 2021 (Verabschiedung der Detailbestimmungen).

² SR 414.133.1

³ SR 414.133.1

⁴ RSETHZ 340.311

Art. 3 Zulassung

¹ Die Bewerberinnen und Bewerber senden ihre Bewerbungsunterlagen an die Akademischen Dienste. Für die Anmeldung zum Doktorat gibt es keine Fristen, sie ist jederzeit möglich.

² Die Zulassung zum Direktdokoratsprogramm ist nur einmal im Jahr zu Beginn des Herbstsemesters möglich.

Art. 4 Doktoratsplan (betr. DV Art.11, AB Ziff. 3)

¹ Die Doktorierenden erstellen innert elf Monaten nach der provisorischen Zulassung einen Doktoratsplan und senden eine elektronische Kopie an den Dokoratsausschuss zuhanden der Eignungskommission und der D-INFK Doktoratsadministration.

² Der Doktoratsplan muss enthalten:

- a. Ziel und Fragestellung des Forschungsvorhabens,
- b. Einordnung in den wissenschaftlichen Kontext,
- c. geplante Arbeitspakete,
- d. die entsprechenden Veröffentlichungen,
- e. einen Zeitplan,
- f. Angaben zur Mitarbeit in der Lehre,
- g. einen provisorischen Studienplan für die obligatorischen zwölf ECTS-Kreditpunkte,
- h. und Angaben zu weiteren Aufgaben.

³ Weiterführende Informationen zur Struktur und zum Inhalt des Doktoratsplans sowie eine Vorlage sind in den "D-INFK Guidelines for Doctoral Plans" zu finden.

⁴ Der Dokoratsausschuss kann Doktoratspläne zurückweisen, wenn sie den Anforderungen an Form und Inhalt nicht genügen. Doktorierende erhalten danach eine Woche Zeit, um den Doktoratsplan zu überarbeiten.

Art. 5 Eignungskolloquium (betr. DV Art. 13 ff., AB Ziff. 4)

¹ Alle Doktorierenden müssen innert zwölf Monaten nach der provisorischen Zulassung ein Eignungskolloquium absolvieren. Direktdokoranden legen das Eignungskolloquium innert zwölf Monaten nach dem Masterabschluss ab.

² Die Eignungskommission setzt sich zusammen aus der Leiterin oder dem Leiter, der Zweitbetreuerin oder dem Zweitbetreuer sowie einem Mitglied des Dokoratsausschusses oder einer anderen vom Dokoratsausschuss ernannten Person als Vorsitzende/r. Diese Person muss ein Mitglied der D-INFK Professorenkonferenz sein. Mindestens ein Mitglied der Eignungskommission muss eine ordentliche /ausserordentliche Professorin oder ein ordentlicher/ausserordentlicher Professor sein. Der Dokoratsausschuss kann ergänzend weitere Personen benennen, die ebenfalls prüfungsberechtigt sind.

³ Spätestens vier Wochen vor dem Kolloquium legt die Leiterin oder der Leiter den Termin in Absprache mit den beteiligten Personen und der D-INFK Doktoratsadministration fest.

⁴ Das Eignungskolloquium besteht aus einer zwanzigminütigen Präsentation der Doktorandin oder des Doktoranden zum Forschungsvorhaben mit anschliessender Diskussion, in der die Eignungskommission Fragen stellt. Das Eignungskolloquium dauert insgesamt mindestens 45 Minuten.

⁵ Nach der Prüfung beschliesst die Eignungskommission das Ergebnis und bewertet die Prüfung mit «bestanden» oder «nicht bestanden». Der oder die Vorsitzende verfasst einen schriftlichen Prüfungsbericht. Eine nicht bestandene Prüfung kann einmal wiederholt werden, eine allfällige Wiederholung muss innert drei Monaten nach Vorliegen des Resultats des ersten Versuchs durchgeführt werden. Bei endgültigem Nichtbestehen der Doktorandin oder des Doktoranden verfügen die Akademischen Dienste die Exmatrikulation.

Abschnitt 3 – Betreuung des Doktorats

Art. 6 Leiterin oder Leiter (betr. DV Art. 5, Abs. 1)

Die Leiterin oder der Leiter muss eine ordentliche oder ausserordentliche Professorin oder ein ordentlicher oder ausserordentlicher Professor, Assistenz- oder Titularprofessorin oder -professor des D-INFK sein.

Art. 7 Zweitbetreuerin oder Zweitbetreuer

Die Leiterin oder der Leiter bestimmt im Einvernehmen mit der Doktorandin oder dem Doktoranden eine Zweitbetreuerin oder einen Zweitbetreuer. Diese Person muss spätestens bei Einreichung des Doktoratsplans bestimmt sein. Die Zweitbetreuerin oder der Zweitbetreuer sowie zusätzliche Betreuungsperson kann eine ETH Professorin oder ein Professor, eine Titularprofessorin oder ein Titularprofessor, eine Privatdozierende oder ein Privatdozierender, eine oder ein Senior Scientist oder eine externe Spezialistin oder ein externer Spezialist in äquivalenter Position sein.

Abschnitt 4 – Individuelles Doktoratsstudium

Art. 8 Reguläres Doktoratsstudium (betr. DV Art. 36, AB Ziff. 10)

Um anrechenbare ECTS-Kreditpunkte zu erwerben, muss mindestens eine Veranstaltung oder eine Aktivität in den Kategorien 1.-3. erfolgreich absolviert werden:

1. Vertiefung und Erweiterung des Wissens
 - Veranstaltungen der ETH oder der Universität Zürich auf Stufe Master oder Doktorat.
 - D-INFK Instituts- / Doktoratskolloquia (mit Präsentation).
2. Überfachliche Kompetenzen
 - Mindestens ein ECTS-Kreditpunkt muss durch den Besuch einer Veranstaltung zum Thema gute wissenschaftliche Praxis und Ethik erbracht werden.

- Kurse/Workshops zu “Sozialen und Persönlichen Kompetenzen” des D-GESS. Auf Gesuch hin kann der Doktoratsausschuss weitere Kurse bewilligen
 - Didaktikkurse und Lehrangebote Lehrdiplom/Didaktik-Zertifikat.
 - Sprachkurse des UZH/ETH Sprachenzentrums.
 - Mitwirkung in Gremien/Kommissionen/Hochschulgruppen (Mindestdauer ein Jahr).
3. Integration in die wissenschaftliche Gemeinschaft
- Summer Schools.
 - Konferenzen ausserhalb der ETH mit Vortrag/Poster.

Abschnitt 5 – Doktorarbeit und Doktorprüfung

Art. 9 Kumulative Doktorarbeiten (betr. AB Ziff. 11.2)

Jeder publizierte Forschungsbericht muss derart in den Haupttext integriert werden, dass die Doktorarbeit ein einziges kohärentes Dokument darstellt.

Art. 10 Prüfungskommission, Meldung und Bewilligung von Koexaminatorinnen und Koexaminatoren (betr. DV Art. 40, AB Ziff. 11.3)

¹ Die Prüfungskommission besteht aus:

- a. der oder dem Vorsitzenden; diese Person muss eine ordentliche/ausserordentliche Professorin oder ein ordentlicher/ausserordentlicher Professor des D-INFK sein;
- b. der Leiterin oder dem Leiter als Examinator/in und
- c. ein bis drei Koexaminatorinnen oder Koexaminatoren.

² Die Koexaminatorinnen und Koexaminatoren setzen sich zusammen aus:

- a. einer externen Koexaminatorin oder einem externen Koexaminator: dies kann eine aktive Professorin oder ein aktiver Professor einer anderen Universität als der ETH oder eine Person äquivalent einer Professorin oder einem Professor aus demselben Forschungsgebiet sein, z.B. Forschungsleiter/in PSI, MPI, Centre national de la recherche scientifique, etc. Eine externe Koexaminatorin oder ein externer Koexaminator kann auch eine Person mit Promotion, Expertise und anerkannter Publikation einer Forschungsinstitution aus der Privatwirtschaft sein. Beispiele hierfür sind unter anderem Microsoft Research, Google Research, IBM, Disney Research und weitere.
- b. mindestens einer unabhängigen Koexaminatorin oder einem unabhängigen Koexaminator, die oder der Erfahrung mit eigenen Doktorierenden vorweisen kann.

³ Auf Antrag und Empfehlung des Doktoratsausschusses genehmigt die Departementskonferenz die Koexaminatorinnen und Koexaminatoren, welche als Prüferinnen und Prüfer an der Prüfung teilnehmen. Die Leiterin oder der Leiter sendet spätestens zehn Tage vor der Departementskonferenz ihren / seinen entsprechenden Vorschlag an die D-INFK Doktoratsadministration zuhanden des Doktoratsausschusses. Der Vorschlag muss folgende Informationen enthalten:

- a. Angaben zu Abhängigkeiten zwischen den Koexaminatorinnen und Koexaminatoren und Leiterin oder Leiter. Dies beinhaltet Forschungszusammenarbeiten, frühere Bindungen zwischen Leiter/in und Studierenden sowie Arbeitgeber/Arbeitnehmer-Beziehungen,
- b. für jede externe Koexaminatorin und jeden externen Koexaminator einen vollständigen Lebenslauf mit der Publikationsliste der letzten fünf Jahre.

⁴ Die fachliche Expertise der Koexaminatorinnen und Koexaminatoren muss dem in der Doktorarbeit behandelten wissenschaftlichen Bereich entsprechen.

Art. 11 Vorgehen vor Doktorprüfung und Abgabe der Prüfungsexemplare und Gutachten (betr. DV Art. 39, AB Ziff. 11)

¹ Spätestens acht Wochen vor der Prüfung legt die Leiterin oder der Leiter den Prüfungstermin in Absprache mit der Doktorandin oder dem Doktoranden, den Koexaminatorinnen und Koexaminatoren sowie mit der D-INFK Doktoratsadministration fest.

² Die Anmeldung zur Doktorprüfung kann nur mit Zustimmung der Leiterin oder des Leiters und nach Rücksprache mit den Koexaminatorinnen und Koexaminatoren erfolgen. Sie erfolgt mindestens 15 Arbeitstage vor dem Prüfungstermin mit dem offiziellen Formular der Akademischen Dienste.

³ Die Prüferinnen und Prüfer müssen die Doktorarbeit vor der Prüfung gutheissen. Sie müssen je ein Gutachten verfassen, welches spätestens acht Tage vor der Prüfung bei der D-INFK Doktoratsadministration einzureichen ist. Das Gutachten sollte einen Umfang von zwei bis drei Seiten aufweisen, die wichtigsten Beiträge der Doktorarbeit zusammenfassen sowie die Qualität der Arbeit bezüglich wissenschaftlichen Inhaltes und dessen Darlegung bewerten. Werden Gutachten verspätet eingereicht, kann der Doktoratsausschuss die Prüfung absagen. Alle Professorinnen und Professoren des Departements haben vor der Prüfung Einsicht in die Doktorarbeit und die Gutachten.

Art. 12 Doktorprüfung (und Vortrag) (betr. DV Art. 39, AB Ziff. 11.6 und 11.7)

¹ Die Mitglieder der Prüfungskommission sind bei der Prüfung entweder physisch oder zugeschaltet über Video-Conferencing anwesend.

² Die Prüfung besteht aus einer 30-minütigen Präsentation der Doktorarbeit durch die Doktorandin oder den Doktoranden mit anschliessender Diskussion. Die oder der Vorsitzende moderiert die Diskussion und stellt sicher, dass jede Prüferin und jeder Prüfer Fragen stellen kann. Die Doktorprüfung dauert mindestens 90 Minuten.

³ An der Prüfung dürfen alle wissenschaftlichen Angestellten und offiziellen Gäste des D-INFK teilnehmen sowie die an der Doktorarbeit beteiligten externen Personen. Nach Ermessen der oder des Vorsitzenden können Teilnehmende, die nicht zur Prüfungskommission gehören, ebenfalls Fragen stellen, nachdem die offizielle Prüfung für beendet erklärt wurde.

⁴ Im Anschluss an die Prüfung trifft sich die Prüfungskommission und beschliesst das Ergebnis der Prüfung. Jede Professorin und jeder Professor des D-INFK, die/der an der Prüfung teilgenommen hat, kann als Beobachter/in an dieser Besprechung teilnehmen.

⁵ Die oder der Vorsitzende der Prüfungskommission verfasst ein Protokoll über die Prüfung. Sollte die Prüfungskommission die Prüfung mit «nicht bestanden» bewerten, kann die Doktorandin oder der Doktorand innert sechs Monaten die Prüfung wiederholen.

⁶ Nach der bestandenen Prüfung sendet die oder der Doktorierende eine elektronische Kopie der endgültigen Fassung der Doktorarbeit an die D-INFK Doktoratsadministration. Diese wird einen Antrag zuhanden der Departementskonferenz vorbereiten, an der über die Verabschiedung der Doktorarbeit und die Erteilung des Doktordiploms abgestimmt wird. Die Doktorarbeit ist für alle Mitglieder der Departementskonferenz mindestens vier Tage vor der Sitzung online einsehbar. Titel und Inhalt der Doktorarbeit dürfen nach der Abnahme durch die Departementskonferenz nicht mehr geändert werden.

Abschnitt 6 – Schlussbestimmungen

Art. 13 Übergangsbestimmungen

Für Doktorierende, welche gemäss DV Art. 65 ihr individuelles Doktoratsstudium nach altem Recht absolvieren, gelten die folgenden Bestimmungen:

- Mindestens ein Drittel der geforderten KP muss ausserhalb des Forschungsgebietes der Doktorandin oder des Doktoranden erbracht werden.
- Sie können durch den Besuch von Doktoratsseminaren oder Mastervorlesungen des D-INFK sowie Veranstaltungen der anderen Departemente der ETH und der UZH auf Master- oder Doktoratsstufe erbracht werden.
- Für das Absolvieren von Didaktikkursen und Lehrangeboten des Lehrdiploms/Didaktik-Zertifikats werden maximal 4 KP angerechnet.
- Für das Absolvieren von Sprachkursen des UZH/ETH Sprachenzentrums werden maximal 4 KP angerechnet.
- Für das Absolvieren von Veranstaltungen der ETH zum Thema Management und persönliche Entwicklung und/oder Summer Schools werden maximal 4 KP angerechnet.
- Für die Teilnahme in einer oder mehreren Kommissionen innerhalb der ETH wird ein KP pro Semester gutgeschrieben. Mitglieder des Vereins des Mittelbaus mit Teilnahme an der Departementskonferenz D-INFK erhalten 0.5 KP pro Semester bzw. 1 KP pro Jahr. Maximal werden für diese Aktivitäten 2 KP an das Doktoratsstudium angerechnet.

Art. 14 Inkrafttreten

Diese Detailbestimmungen treten rückwirkend auf den 01.01.2022 in Kraft. Sie ersetzen die Detailbestimmungen zum Doktoratsstudium des D-INFK vom 20. Mai 2015.

Anwendung der Lohnansätze

Die Anwendung der Lohnansätze für Doktorierende erfolgt gemäss Art. 8 Abs. 3 der Verordnung über das Wissenschaftliches Personal der ETH Zürich⁵, in Verbindung mit Ziff. 1 Abs. 3 der Weisungen für Doktorierende mit Anstellung an der ETH Zürich⁶.

¹ Doktorierende am D-INFK sind mit einem Fixlohn angestellt. Sie erhalten auf der ersten Stufe der Laufbahn einen festgelegten Anfangslohn, 1. Jahr.

² Die Lohnansätze für die Doktorierenden sind die Ansätze 4 oder 5 gemäss Beilage 2 der Verordnung über das wissenschaftliche Personal der ETH.

³ Unterschiedliche Lohnansätze innerhalb einer Forschungsgruppe und unterschiedliche Ansätze aufgrund von akademischen Leistungen sind nicht gestattet.

⁴ Zusätzliche Leistungen ausserhalb der Forschungsarbeit können mit einem Bonus bezahlt werden.

⁵ SR 172.220.113.11

⁶ RSETHZ 622