



Ordnung zum Doktoratsprogramm Epidemiology and Biostatistics

Version 12. Dezember 2019

I. Allgemeine Bestimmungen

1. Das Doktoratsprogramm „Epidemiology and Biostatistics“ (EB) der Universität Zürich (UZH) und der ETH Zürich (ETHZ) fördert die Forschungskompetenz der Doktorierenden in Epidemiologie und Biostatistik und unterstützt den Erwerb überfachlicher Kompetenzen für den beruflichen Werdegang innerhalb und ausserhalb einer akademischen Institution. Das übergeordnete Ziel ist die Ausbildung der Doktorierenden im Design, der Durchführung und der Auswertung von Forschungsstudien in der Biomedizin. Abhängend von der spezifischen Forschungsrichtung wird von den Studierenden erwartet, dass sie Schlüsselkompetenzen in Epidemiologie oder Biostatistik erwerben.
2. Das Programm wird von der Life Science Zurich Graduate School (LSZGS) getragen, eine Dachorganisation der UZH und ETHZ.
3. Das Promotionsstudium richtet sich nach der Promotionsverordnung und der Doktoratsordnung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der UZH bzw. der Doktoratsverordnung der ETHZ, abhängig davon an welcher Hochschule die Immatrikulation während des Doktorats erfolgt.
4. Die Promotion und der Abschluss des EB Doktoratsprogramms erfolgt unter den folgenden Voraussetzungen:
 - Verfassung und erfolgreiche Verteidigung einer Dissertation, die originale Forschungsbeiträge enthält.
 - Erwerb von 12 ECTS Credits unter Erfüllung des Curriculums.
 - Erfüllung aller relevanten Auflagen und Bedingungen der jeweiligen Fakultät bzw. des jeweiligen Departements, an der die Immatrikulation erfolgt ist.
5. Die Doktorwürde wird durch die jeweilige Hochschule UZH oder ETHZ verliehen.

II. Zulassung

1. Auflagenfrei werden Kandidierende mit einem Master of Science in Epidemiologie, (Bio)statistik, Biologie, Mathematik, Physik o.ä. zugelassen. Kandidierende mit einem Masterabschluss in Human-/Zahn-/Veterinärmedizin (oder äquivalente Abschlüsse) oder mit einem Masterabschluss in Psychologie/Soziologie o. ä. werden ebenfalls auflagenfrei zugelassen, falls sie folgende zwei Bedingungen erfüllen:
 - Im Zuge ihrer Ausbildung haben sie eine praktische Forschungsarbeit von mindestens 6 Monaten/30ECTS Credits/900h erbracht, z.B. eine Masterarbeit oder Forschungserfahrung im Zusammenhang mit einer MPH-Ausbildung, in der epidemiologische oder biostatistische Methoden eine relevante Rolle spielen.
 - Ausserdem haben sie mindestens 30 ECTS Credits Grundausbildung in naturwissenschaftlichen (Biologie, Chemie etc.) oder methodenbezogenen Fächern (Epidemiologie, Biostatistik etc.) erhalten, wobei beide Fächerbereiche mindestens mit je 10ECTS abgedeckt sein müssen.

Allen anderen Kandidierenden werden Auflagen auferlegt, so dass sie fehlende Kenntnisse zu Beginn des Doktorats nachholen können. Kandidierende, die in die zweite Kategorie fallen, mit oder ohne Auflagen, werden nur in das EB-Programm zugelassen und können nicht in ein anderes Programm innerhalb der LSZGS wechseln.

Zum Zeitpunkt der Bewerbung oder des Zulassungsinterviews muss das Master-Studium noch nicht abgeschlossen sein, zu Beginn der Dissertation muss der Abschluss jedoch vollständig sein. Kandidierende werden über die beiden unten stehenden Verfahren (Tracks) in das Programm aufgenommen.

2. Track I: Online Bewerbung über die LSZGS Webseite
Die Bewerbungsfristen sind der 1. Juli und der 1. Dezember. Ein Komitee (bestehend aus mehreren promotionsberechtigten Mitgliedern des EB und einer Programmkoordinatorin) trifft eine Auswahl und eine Programmkoordinatorin informiert die Kandidierenden spätestens vier Wochen nach Ablauf der Bewerbungsfrist darüber, ob sie zu einem Zulassungsinterview eingeladen werden oder nicht. Die dreitägige Interviewperiode findet im Februar (Woche 6) und September (Woche 36) statt. Während dieser drei Tage haben die Kandidierenden die Gelegenheit, sich mit Gruppenleitern/Gruppenleiterinnen zu treffen, die eine Doktorandenstelle anbieten. Ein Zulassungskomitee (bestehend aus mindestens zwei promotionsberechtigten Mitgliedern des EB und mindestens einer Programmkoordinatorin) führt Interviews durch. Das Bestehen des Interviews führt zur Zulassung zur Life Science Zurich Graduate School. Spätestens am Dienstag nach den Interviews schicken die Kandidierenden sowie die Gruppenleiter und Gruppenleiterinnen ihre Präferenzlisten an die Programmkoordinatorin. Das Matching der Kandidierenden und der Gruppenleiter/Gruppenleiterinnen wird gemäss den Regeln der Life Science Zurich Graduate School für alle Doktoratsprogramme gleichzeitig durchgeführt. Sofern der Kandidierende innerhalb des nächsten halben Jahres keinen Gruppenleiter findet, der die Dissertation betreut und leitet, verfällt die Mitgliedschaft in der Graduate School.
3. Track II: Direkte Bewerbung bei einem Gruppenleiter/einer Gruppenleiterin
Kandidierende haben die Möglichkeit sich direkt bei einem Gruppenleiter/einer Gruppenleiterin zu bewerben und können von ihm oder ihr als Doktorand und Doktorandin akzeptiert werden. Um ins EB Doktoratsprogramm aufgenommen zu werden, müssen die Doktorierenden sich spätestens sechs Monate nach Beginn der Dissertation beim Programm bewerben. Für das Interview und die Zulassung zum Programm gelten dieselben Regeln wie für Track I Kandidierende. Bewerbungsfristen und feststehende Interviewdaten gibt es keine.
4. Die Programmsprache ist Englisch. Das Zulassungskomitee überprüft im Interview, ob die Englischkenntnisse der/des Kandidierenden für die wissenschaftliche Kommunikation ausreichend sind.
5. Alle Kandidierenden müssen sich an der Universität immatrikulieren, an welcher die Forschungsgruppe, in der sie ihre Forschungstätigkeit ausüben, angesiedelt ist. Die Zulassung zur Promotion liegt bei der jeweiligen Universität.

III. Struktur des Doktoratsprogramms

Alle Studierenden, die ihr Studium nach dem 1. April 2016 aufgenommen haben, sind verpflichtet den 2-stündigen LSZGS Einführungskurs in Scientific Integrity zu absolvieren.

1. Curricularer Anteil

Modul/Veranstaltung	ECTS Credits
EPI 301 Introduction to Epidemiology oder STA 404DP Clinical Biostatistics	3
Freie Wahl in Absprache mit der Betreuerin/dem Betreuer	4
EB Methoden Seminar	2
Überfachliche Kompetenzen	mind. 3
Total	mind. 12

2. Mitarbeit in der Lehre

Alle Doktorierenden der MNF (UZH) müssen während ihrer Promotion mind. 100 Stunden und max. 420 Stunden unterrichten. Die genaue Zusammensetzung der Unterrichtsstunden hängt ab von der Fachbereichsaffiliation des verantwortlichen Fakultätsmitglieds.

- Für verantwortliche Fakultätsmitglieder mit Affiliation im Fachbereich VI "Computergestützte Wissenschaften und Neuroinformatik", kann als Mitwirkung in der Lehre folgendes angerechnet werden: Unterricht von Bachelor- und Master Studierenden, Beaufsichtigung und Korrektur von Prüfungen, Betreuung von Master Studierenden.
- Für verantwortliche Fakultätsmitglieder mit Affiliation im Fachbereich IV "Biologie" wird auf www.biologie.uzh.ch/de/studium/Doktorat.html verwiesen.
- Für alle anderen Fachbereiche bestimmt das verantwortliche Fakultätsmitglied die Anzahl und Zusammensetzung der Unterrichtsstunden.

3. Promotionskommission und Treffen der Promotionskommission

Die Promotionskommission wird vom direkten Betreuer/der direkten Betreuerin spätestens drei Monate nach Beginn der Dissertation in Absprache mit der oder dem Doktorierenden festgelegt, es besteht aus mindestens drei Mitgliedern:

- Der direkte Betreuer, bzw. Betreuerin (EB Mitglied und promotionsberechtigt).
- Falls der direkte Betreuer nicht promotionsberechtigt ist, muss ein promotionsberechtigtes Mitglied des EB Doktoratsprogramm bestimmt werden, das als offizieller Betreuer fungiert und Mitglied der Promotionskommission ist
- Ein weiteres Mitglied des EB Doktoratsprogramms.
- Ein externes (zum EB Doktoratsprogramm) Mitglied mit Dokortitel und vorzugsweise mit etablierter Expertise im Forschungsgebiet der Dissertation.
- Entweder das weitere oder das externe Mitglied müssen promotionsberechtigt sein.

Das erste Treffen der Promotionskommission findet ca. nach 6 Monaten statt. Nach jeweils ca. 12 Monaten wird ein Folgetreffen durchgeführt. Die Verteidigung ist das letzte Treffen. Mindestens zwei Mitglieder der Kommission müssen bei jedem Treffen anwesend sein. Das externe Mitglied muss bei mindestens einem Treffen anwesend sein und es ist erwünscht, dass er oder sie bei der Verteidigung anwesend ist.

Für das erste Treffen bereiten die Doktorierenden einen Forschungsplan vor, in welchem sie ihr Projekt und dessen wissenschaftlichen Hintergrund beschreiben, erste Ergebnisse festhalten und die spezifischen Ziele, z.B. Planung der zu erstellenden Manuskripte,

aufführen. Dieser Forschungsplan wird den Promotionskommissionsmitgliedern und dem Programmkoordinator/ der Programmkoordinatorin mindestens zwei Wochen vor dem Treffen zugeschickt. Die Doktorierenden präsentieren und verteidigen ihren Forschungsplan während des ersten Promotionskommissionstreffens. Ausserdem werden während dieses Treffens die zu erbringenden curricularen Leistungen definiert.

Im Falle unbefriedigender Leistung können die Doktorierenden das Promotionskommissionstreffen und die Verteidigung des Forschungsplans nach drei Monaten wiederholen. Scheitern sie ein zweites Mal, werden sie aus dem Programm ausgeschlossen.

Der Vorsitzende der Promotionskommission sendet nach jeder Sitzung einen kurzen Bericht an den Koordinator/die Koordinatorin. Im Bericht sind das Datum, die anwesenden Mitglieder, die Entscheidung der Promotionskommission (Anforderungen erfüllt/nicht erfüllt), spezifische Empfehlungen und die Liste der curricularen Leistungen vermerkt. Der Programmkoordinator/die Programmkoordinatorin gibt den Studierenden ein Formular für den Bericht ab. Der erste Bericht wird von allen Promotionskommissionsmitgliedern, inkl. dem/der Doktorierenden unterschrieben und gilt als Doktoratsvereinbarung.

Für die folgenden Treffen schicken die Doktorierenden den Mitgliedern der Promotionskommission und dem Programmkoordinator/der Programmkoordinatorin jeweils zwei Wochen im Voraus einen Fortschrittsbericht (progress report), präsentieren ihre neuen Forschungsergebnisse und erstellen ein Protokoll, das die Ergebnisse zusammenfasst und das allen Beteiligten vorgelegt wird.

Verantwortlich für die Organisation der Promotionskommissionssitzungen ist die oder der Doktorierende. Sollten die Anforderungen der Sitzungen wiederholt nicht erfüllt werden, so kann er oder sie durch den Lenkungsausschuss (Steering Committee) aus dem EB-Programm ausgeschlossen werden.

4. Promotionsvorprüfung

Als Promotionsvorprüfung zählt die Präsentation der Forschungsergebnisse und ihre Verteidigung während des zweiten Treffens der Promotionskommission. Die Promotionsvorprüfung muss erfolgreich absolviert werden bevor die Dissertation eingereicht werden kann. Das Ziel der Promotionsvorprüfung ist der Nachweis, dass die Kandidaten die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten haben, um die Forschungsarbeiten, die der Dissertation zugrundeliegen, auszuführen. Falls der Doktorierende die Promotionsvorprüfung nicht besteht, kann sie einmal innerhalb von 3 Monaten wiederholt werden. Zweimaliges Scheitern führt zum Ausschluss aus dem EB Doktoratsprogramm.

IV. Doktoratsabschluss

Der Abschluss des Doktorates ist detailliert geregelt in der Promotionsverordnung und der Doktoratsordnung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der UZH bzw. der Doktoratsverordnung der ETHZ.

Im Speziellen, muss der Zirkulationskreis mindestens fünf Mitglieder mit Promotionsrecht (EB Doktoratsprogrammmitglieder oder Personen mit Promotionsrecht an der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät), die nicht in der Promotionskommission sind, enthalten. Er kann auf Wunsch des Betreuers zu weiteren Mitgliedern der Fakultät erweitert werden.

Vertraulichkeit

Ein wichtiger Aspekt des Doktoratsprogramms ist der Austausch von wissenschaftlichen Daten und Ergebnissen zwischen den verschiedenen Instituten der beiden beteiligten Hochschulen. Solche Ergebnisse sind von allen Teilnehmenden als streng vertraulich zu behandeln und dürfen nicht an Personen ausserhalb des Programms weitergegeben werden, so lange die Ergebnisse nicht durch den Autor oder Autorin oder den Urheber, bzw. Urheberin,

der Daten veröffentlicht werden. Kein Teilnehmer und keine Teilnehmerin des Doktoratsprogramms darf wissenschaftliche Ergebnisse zum Nachteil der beteiligten Hochschule verwenden, insbesondere darf kein Teilnehmer und keine Teilnehmerin durch eine vorzeitige Veröffentlichung oder sonstige vorzeitige Bekanntgabe von Ergebnissen das Recht auf Schutz des geistigen Eigentums der Hochschulen beeinträchtigen.