

Ausführungsbestimmungen PhD Programm „Epidemiology and Clinical Research“

Inhalt

1) Liste der anzuerkennenden Studiengänge	2
2) Zulassung zum PhD-Programm (Zusatz § 6 PhD-Ordnung der Medizinischen Fakultät, UDE).....	2
3) Ziel des PhD-Programms Epidemiology and Clinical Research	3
4) Struktur und Inhalt des PhD-Programms	3
5) Pflicht/Wahlpflicht Modulkatalog	5
5a) Wissenschaftliche Kompetenz (Pflicht insgesamt 26 LE)	5
5b) Wahlpflicht (insgesamt 30 LE)	7
5c) Wahlfreier Bereich (insgesamt 5 LE).....	8
6) PhD-Ausschuss.....	9
7) Anrechenbarkeit von Leistungspunkten	9
Anhang 1: Supplement zur PhD-Urkunde	10
Anhang 2: PhD Certificate.....	11
Anhang 3 Dokumentation der Leistungen der Qualifizierungsphase	12

1) Liste der anzuerkennenden Studiengänge

Gemäß Promotionsordnung der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen zur Promotion zum Doctor of Philosophy (PhD) nach **§ 5, Absatz 4**.

Grundsätzlich anerkannt werden können, sofern die Voraussetzungen gemäß § 5, Absätze 1, 2, 5 und 8 gegeben sind, abgeschlossene naturwissenschaftliche Studiengänge bzw. Studiengänge der „*Life Sciences*“. Hierzu gehören insbesondere die folgenden Studiengänge:

Humanmedizin, Zahnmedizin, Veterinärmedizin, Epidemiologie, Public Health, Biologie, Chemie, Physik, Biochemie, Pharmazie, Psychologie, Mathematik, Statistik, Informatik, Ernährungswissenschaften, Soziologie, Sportwissenschaften.

Weitere grundständige Studiengänge können im Einzelfall vom Promotionsausschuss anerkannt werden.

2) Zulassung zum PhD-Programm (Zusatz § 6 PhD-Ordnung der Medizinischen Fakultät, UDE)

Fristen zur Bewerbung zum PhD-Programm werden einmal jährlich öffentlich ausgeschrieben. Die aktuellen Bewerbungsfristen können der ZKE Webseite entnommen werden. Bewerbungen können entweder postalisch oder elektronisch eingereicht werden. Für den fristgerechten Eingang der postalischen Bewerbung gilt das Datum des Posteingangsstempels. Die postalische Bewerbung ist zu richten an: Zentrum für Klinische Epidemiologie (ZKE), c/o Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (IMIBE), Hufelandstraße 55, D- 45147 Essen, z. Hd. Sekretariat. Digitale Bewerbungen gehen an: zke-sekr@uk-essen.de mit Betreff: Bewerbung PhD-Programm/Jahr/Name. In Ausnahmefällen können spätere Eingänge noch Berücksichtigung finden. In besonderen Fällen kann eine Bewerbung um Aufnahme auch zu anderen Termine erfolgen. Die folgenden Bewerbungsunterlagen sind in deutscher oder englischer Sprache einzureichen. Für eine digitale Bewerbung sind alle Dokumente im PDF Format einzureichen:

1. Anschreiben, aus dem Eignung, Motivation und wissenschaftliche Interessensgebiete sowie die Vorstellungen zum weiteren Berufsweg hervorgehen.
2. Ein tabellarischer Lebenslauf einschließlich Name, Adresse (inklusive Email), Geburtsdatum, Nationalität, Hobbys und optional einem aktuellen Lichtbild, sowie eine Auflistung bisheriger Forschungsaktivitäten (Inhalt, Dauer, Ergebnis)
3. Nachweis der Allgemeinen Hochschulreife und Zeugnisse über bisherige Studienabschlüsse in amtlich beglaubigter Form (keine Originale, sondern amtlich beglaubigte Kopien und amtlich beglaubigte Übersetzungen ins Deutsche). Für Mediziner gilt das zur Approbation als Ärztin oder Arzt berechtigende Medizinische Staatsexamen oder die zur Approbation als Zahnärztin oder Zahnarzt berechtigende Zahnärztliche Prüfung.
4. Angabe des anvisierten Promotionsgebietes, skizzieren Sie gegebenenfalls Ihren Plan für die Promotion (Thema und ggf. Arbeitsgruppe).
4. Befähigungsnachweis über Kenntnisse der englischen Sprache, sofern die Bewerberin/der Bewerber keine/kein Muttersprachlerin/Muttersprachler ist.
5. Zwei Empfehlungsschreiben mit Bezug auf die bisherigen akademischen Leistungen und Eignung für wissenschaftliches Arbeiten.

Die/der erfolgreiche Bewerberin/Bewerber muss in einem Auswahlgespräch ihre/seine Motivation und Eignung für das PhD-Programm darlegen und begründen. Dabei ist eine persönliche Anwesenheit in Essen nicht erforderlich; diese kann durch Verwendung telekommunikativer Techniken (z.B. Telefonat oder Videokonferenz) ersetzt werden.

3) Ziel des PhD-Programms Epidemiology and Clinical Research

Das Programm soll den Promovenden befähigen, am Ende der Dissertation eigenständig epidemiologische und klinische Studien, unter Berücksichtigung Guter Epidemiologischer Praxis (GEP) und Guter Klinischer Praxis (GCP), planen, durchführen, auswerten und publizieren zu können. Mit der Dissertation weisen die Promovenden nach, durch selbständige wissenschaftliche Arbeit, relevante Ergebnisse erzielen zu können die der Weiterentwicklung des Epidemiologischen Fachgebietes und der klinischen Medizin dienen.

4) Struktur und Inhalt des PhD-Programms

Die Promotionsphase ist auf drei Jahre ausgelegt und umfasst sowohl die Einbindung in ein eigenes Forschungsprojekt, als auch ein auf zwei Jahre ausgelegtes Begleitprogramm, das insgesamt mindestens 300 Lehrinheiten (LE) à 45 Minuten umfasst. Davon entfallen 263 LE auf Pflicht- und Wahlpflichtmodule (s.u.); die restlichen LE können die Promovenden dazu nutzen, durch selbst ausgewählte Module oder Veranstaltungen, eigene Interessen und Schwerpunkte zu vertiefen.

Das dritte Jahr dient, in der Regel, der Finalisierung der Arbeit. Die Lehrveranstaltungen werden als Blockkurse in Modulform unterrichtet, d.h. die unterschiedlichen, zur Dissertation befähigenden Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten werden in sich ergänzenden und aufeinander aufbauenden Veranstaltungen erworben.

Eine Berechnung der Lehrveranstaltungen nach dem European Credit Transfer System (ECTS) ist zurzeit nicht vorgesehen. Die Umrechnung von LE in ECTS kann im Einzelfall jedoch vorgenommen werden. Ein solcher Einzelfall wäre zum Beispiel, wenn dem Promovenden der Promovenden Nachteile für die Anerkennung der im Promotionsprogramm erbrachten Leistungen drohen.

Die Kernmodule (siehe Tabelle 1) in den Bereichen Epidemiologie, Biometrie und Statistische Analyse Programme sind für alle Promovenden verpflichtend und vermitteln die wissenschaftlichen Grundlagen, auf denen die epidemiologische und klinische Forschung der Promovenden aufbaut. Ergänzt werden diese Module durch jährlich stattfindende Teilmodule, die von internationalen Gastdozentinnen/Gastdozenten aus Europa oder den Vereinigten Staaten angeboten werden. Vorlesungen von Gastdozentinnen/Gastdozenten sind fester Bestandteil des Curriculums für das PhD-Programm, um die Initiative „Internationalisation@home“ der UDE weiter zu stärken und auch im Bereich strukturierter Promotionen mit Leben zu füllen.

Promovenden die aufgrund ihres ersten Studienabschlusses umfangreiche Kenntnisse in den Modulen der Pflichtveranstaltungen nachweisen können, können nach Genehmigung durch den PhD-Ausschuss (siehe unten, Abschnitt 7 PhD-Ausschuss) andere Module belegen. Der PhD- Ausschuss legt für Promovenden die aufgrund ihres Studienabschlusses geringere Kenntnisse in den obengenannten Fachgebieten besitzen, eine höhere Pflichtstundenzahl fest. Die Wahl der Module aus dem Wahlpflicht und Wahlfreien Bereich, sind mit der Betreuerin/dem Betreuer zu besprechen (siehe PhD-Ordnung Paragraph 6a (4)).

Tabelle 1. Stundenplan und Studieninhalte

Modul^a	Status	Anteil am Programm LE^b	LP^c
Kernmodul Epidemiologie	Pflicht	100 ^{**}	10
Kernmodul Biometrie/Statistik	Pflicht	40	4
Kernmodul Statistische Analyse Programme	Pflicht	40	4
Prävention & Arbeitsmedizin	Pflicht	20	2
Internat. Gastdozent aus dem Bereich Epidemiologie und Prävention (I@H) ^d	Pflicht	35	3,5
Pflichtmodule für alle Promovenden der Medizinischen Fakultät	Pflicht	4	Umrechnung nicht erforderlich
Wissenschaftliche Kompetenz ^e	Pflicht/Wahlpflicht	26 ^f	Umrechnung erfolgt pro Modul
Wahlmodule	Wahlpflicht/Wahlfrei	35 ^g	Umrechnung nicht erforderlich
Total		300	30

^aDie Inhalte der Kernmodule können dem aktuellen Vorlesungsverzeichnis des PhD-Programms auf folgender Webseite entnommen werden <http://www.uk-essen.de/zke/lehre/>

^bLE = Lehreinheiten a 45 Minuten.

^BBei der Umrechnung von LE in LP gilt entsprechend der PhD-Ordnung Paragraph 6a (3): 10 LE=1 LP=7,5 Std.

^dDie Finanzierung der Gastdozenten ist Drittmittel finanziert. Der Universität Duisburg-Essen (UDE) stehen hierfür unterschiedliche Instrumente zur Verfügung. Sollte es in einem Jahrgang nicht möglich sein, eine internationale Dozentin/einen internationalen Dozenten zu akquirieren, wird ein hochrangiger deutscher Dozent für dieses Modul ausgewählt und eingeladen.

^eBestimmte Leistungen dieser Kategorie werden mit LE Pauschalen vergütet (Bsp. Teilnahme an Konferenzen)

^fVon den 26 zu erbringenden LE sind 6 LE in dieser Kategorie frei wählbar.

^gVon den 35 zu erbringenden LE sind mind. 31 LE in dieser Kategorie frei wählbar.

5) Pflicht/Wahlpflicht Modulkatalog¹

Pflicht für alle Promovenden der Medizinischen Fakultät sind:

- die Teilnahme an der Einführungsveranstaltung „Promotion in der Medizin“ der Medizinischen Fakultät (**Anrechenbarkeit: 1 LE**),
- die Teilnahme an einer hierfür zugelassenen Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Good Scientific Practice“ (**Anrechenbarkeit: 2 LE**)
- die Teilnahme an einer hierfür zugelassenen Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Wissenschaftliches Zitieren“ (**Anrechenbarkeit: 1 LE**).

5a) Wissenschaftliche Kompetenz (Pflicht insgesamt 26 LE)

Damit die Dissertationsschrift, abgesehen von der darin behandelten epidemiologischen oder klinischen Fragestellung, den allgemeinen Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens gerecht wird, belegen die Promovenden Module zur Erlangung Allgemeiner Schlüsselqualifikationen (ASQ). Insgesamt sollen die Promovenden durch Wahlpflichtangebote 26 LE in dem Bereich „wissenschaftliche Kompetenz“ absolvieren. Die 26 LE beinhalten beispielsweise Seminare im wissenschaftlichen Schreiben und Präsentieren, sowie das Schreiben von „Grant Proposals“. Folgende Module aus dem Bereich ASQ (s.u.) müssen belegt werden und werden mit insgesamt 20 LE angerechnet. Der Promovend wählt mindestens 2 weitere Module aus dieser Kategorie, die mit jeweils maximal 3 LE angerechnet werden.

- **Moderation, Vor- und Nachbereitung wissenschaftlicher Meetings (Pflicht, Anrechenbarkeit: 3 LE)**

Ein zentrales Element in der Arbeitswelt ist die Kommunikation mit Kolleginnen/Kollegen im Rahmen von Meetings. Um darauf vorbereitet zu sein, bedarf es einer Reihe von Kompetenzen, die im Rahmen dieses Moduls erlernt werden. Im Anschluss an die Moderation des wissenschaftlichen Meetings soll den Promovenden ein individuelles Feedback dazu dienen, ihre Stärken und Schwächen zu erkennen, um sich auf dem Gebiet „Gesprächsführung“ zu verbessern und mögliche Defizite auszugleichen.

- **Hospitation/Praktische Arbeit (Pflicht, Anrechenbarkeit: 11 LE)**

Nach Absprache mit der Betreuerin/dem Betreuer hospitieren die Promovenden für 1 Woche in Forschungs- oder Versorgungs-Einrichtungen. Gewählte Einrichtungen müssen einen Zusammenhang mit dem Promotionsthema erkennen lassen. Die Hospitation schließt mit einem Hospitationsbericht des Promovenden ab.

¹ Der Modulkatalog präsentiert die vorläufige Auswahl von Modulen aus den Bereichen „Wissenschaftliche Kompetenz“ und „Wahlpflichtmodule“. Änderungen, die sich im Verlauf des Programms ggf. ergeben, sind vorbehalten. Das vollständige und aktuelle Modulverzeichnis kann unter <http://www.uk-essen.de/zke/lehre/> abgerufen werden.

- **Wissenschaftlicher Vortrag (Pflicht, Anrechenbarkeit: 3 LE)**

Die Promovenden sollen ihre aktuellen Forschungsergebnisse, mindestens einmal in den vorgesehenen drei Jahren, im Rahmen einer wissenschaftlichen Fachtagung/Konferenz als Vortrag präsentieren. Sollte kein Abstract als Vortrag angenommen werden, kann auch ein Poster-Vortrag angerechnet werden. Die Erstellung eines Posters kann jedoch nur mit einer 1 LE bewertet werden. Die Promovenden sollen eigenständig für die Finanzierung der Dienstreise sorgen.

- **Jährliche PhD-Tagung (Pflicht, Anrechenbarkeit: 3 LE)**

Jährlich finden PhD-Tagungen statt, in denen die Studierenden vom aktuellen Stand ihrer Forschungsarbeit berichten. Die Teilnahme an den Tagungen ist verpflichtend. Das Kolloquium dient vor allem der Interaktion zwischen den Promovenden und der Vernetzung mit wichtigen Playern im Bereich der Epidemiologie und klinischen Medizin. Für die konkrete Ausgestaltung und den

Themenschwerpunkt der Tagung ist das PhD-Tagungsteam (s.u.) verantwortlich, das sich jeweils im ersten PhD-Jahr zusammensetzt. Die Tagungen finden in der Mitte des Jahres statt, sodass mindestens jeweils zwei Jahrgänge an der Tagung teilnehmen können. Die neuen Promovenden sollen in diesem Kontext auf die kommenden drei Jahre eingestimmt werden.

- **Wissenschaftskommunikation (5 LE)**

Die Aufbereitung wissenschaftlicher Sachverhalte in kurze und verständliche Einheiten ist im Universitären Alltag unabdingbar. Die Studierenden sollen anhand der Pflege einer Wiki Webseite für Epidemiologie und Clinical Research erlernen, bestimmte Sachverhalte für Epidemiologen/innen so aufzubereiten, dass die Wiki Plattform als Nachschlagewerk der Modern Epidemiologie genutzt werden kann. Als Leistungsnachweis gelten mindestens 2 Wiki Einträge, die sich auf ein Thema der Vorlesung und ein Thema aus dem eigenen Forschungsprojekt ergeben.

5b) Wahlpflicht (insgesamt 30 LE)

- **Durchführung von Übungen und Seminaren (Pflicht, Anrechenbarkeit: 2 LE)**

Die Promovenden sollen bereits während ihrer dreijährigen Forschungsarbeit aktiv in der Lehre mitzuwirken. Dies soll insbesondere denjenigen Promovenden als Orientierungshilfe dienen, die sich eine Karriere im akademischen Betrieb vorstellen können. Die Promovenden sollen mit max. 30 h in die Lehre eingebunden werden.

- **Epi and Clinical Research Club (Pflicht, Anrechenbarkeit: 2 LE)**

Die Promovenden des PhD-Programms diskutieren regelmäßig über wissenschaftliche Fachliteratur und wissenschaftliche Artikel, anhand konkreter Fragestellungen. Auch eigene Arbeiten können im Rahmen des Clubs besprochen werden. Die Promovenden sollen Fachliteratur kritisch lesen und bereits im frühen Stadium der wissenschaftlichen Karriere ihre Kompetenzen als Reviewerin/Reviewer schärfen stärken.

- **Organisation der jährlichen PhD-Tagung (Anrechenbarkeit: 5 LE)**

„Out of the box thinking“ ist das Motto für das Tagungskomitee.

Eine Gruppe von drei bis sechs Promovende (jährlich wechselnd) hat die Aufgabe, die jährlich stattfindende PhD-Tagung auszurichten. Je nach Budget und Intention des Treffens, findet die Tagung über mehrere Tage im In- oder Ausland statt. Das PhD-Tagungsteam befasst sich mit der Ausgestaltung und der Finanzierung des Treffens. Im Vordergrund stehen die Interaktion zwischen den Promovende unterschiedlicher Jahrgänge, die Präsentation eigener Arbeiten aus dem Kollektiv der Promovenden und das Netzwerken mit anderen Institutionen und Einrichtungen. Neue Rollen und Zuständigkeiten in den Bereichen Sponsoring, Vorsitz, Sekretariat, „Schatzmeister“, (Reise, Kommunikation) müssen im Team ausgehandelt bzw. verteilt und gelebt werden.

- **PhD Tour (Zweijahresrhythmus) (Anrechenbarkeit: 4 LE)**

Im Vordergrund steht die Vernetzung mit anderen Institutionen und Einrichtungen mit dem Schwerpunkt Epidemiologie und klinische Medizin. Auch in diesem Kontext sollen die Promovenden die Möglichkeit bekommen, ihre Arbeit zu präsentieren. Je nach Budget kann die Tagung über mehrere Tage im In-oder Ausland stattfinden. Ziel ist es andere Institutionen auf unsere Arbeit aufmerksam zu machen und wissenschaftliche Kollaborationen auf diesem Weg zu vitalisieren. Begleitet wird die Tour durch zwei Dozentinnen/Dozenten.

Organisation PhD-Tour (Anrechenbarkeit: 7 LE)

Eine Gruppe von mindestens vier Promovenden (jährlich wechselnd) hat die Aufgabe, die im Zweijahresrhythmus stattfindende PhD-Tour auszurichten. Das PhD-Tagungsteam befasst sich mit der Ausgestaltung und der Finanzierung des Treffens. Auch für diese Aufgaben müssen sich die Promovierenden in neue Rollen und Zuständigkeiten für die Bereiche Kommunikation, Spenden, Reise, Vorsitz, Sekretariat, „Schatzmeister“ begeben.

- **Externes- bzw. Auslandsstudium (Anrechenbarkeit bis zu 35 LE)**

Studierende können Teile ihres Studiums an einer anderen deutschen Universität oder im Ausland absolvieren und sich die dort besuchten Module für das Begleitprogramm in Essen anrechnen lassen. Die Anrechnung von extern erbrachten Leistungen geschieht nach interner Prüfung durch den PhD-Ausschuss (siehe Abschnitt PhD-Ausschuss).

- **Intercultural classroom (Pflicht, Anrechenbarkeit maximal: 5 LE)**

At Essen, international students will enroll in doctoral level classes taught in English by top-level German and international faculty. At the same time, they will be able to enroll in an intensive class of German as a foreign language focusing on both everyday German and German for epidemiologists and clinical researchers. Additionally, German culture courses will be offered in English providing a socio-cultural context for the studies of epidemiology and clinical research. The international classroom will be offered in case three or more international students are part of the PhD-Program.

5c) Wahlfreier Bereich (insgesamt 5 LE)

Dieses Modul dient der freien Gestaltung. Alle Vorlesungen an Universitäten und Fachhochschulen können hier geltend gemacht werden. Die Wahl sollte allerdings einen Nutzen für das PhD-Programm erkennen lassen. Auch andere Aktivitäten im praktischen Bereich können hier in Absprache mit den Betreuern in Betracht gezogen werden. Ein Beispiel hierfür ist die Teilnahme an einem Mentoring Programm, wie es beispielsweise von der UDE oder RUB angeboten wird.

6) PhD-Ausschuss

Der PhD-Ausschuss beaufsichtigt die Umsetzung der Regelungen dieser Anlage. Der PhD-Ausschuss besteht aus den folgenden Mitgliedern:

1. Der Leiterin/dem Leiter des PhD-Programms,
2. Einer weiteren Professorin/einem weiteren Professor einer oder einem habilitierten Mitglied der Medizinischen Fakultät der UDE,
3. Eine/ein promovierte/promovierter wissenschaftliche/wissenschaftlicher Mitarbeiterin/Mitarbeiter des Instituts für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie der Medizinischen Fakultät der UDE,
4. ein PhD-Vertreter des Programms.

Mitglieder des o.g. PhD-Ausschusses werden vom Leiter des PhD Programms ernannt.

Die Webseite des Studiengangs <http://www.uk-essen.de/zke/lehre/> informiert über die aktuelle Besetzung der oben genannten Ämter.

7) Anrechenbarkeit von Leistungspunkten

Die Anrechenbarkeit von Leistungspunkten wird durch den PhD-Ausschuss geprüft.

Anhang 1: Supplement zur PhD-Urkunde

PhD Program Epidemiology and Clinical Research
Logo

Secretary's Office
University Duisburg-Essen
Zentrum für Klinische Epidemiologie (ZKE)
Hufelandstraße 55 | D- 45147 Essen

Candidate

Dept.

University

Subject: Overview of credit points

This certificate awarded to you on xxx, and which accompanied the PhD-degree awarded for your thesis „xx“ indicated that you have fulfilled the requirements of the Education for the PhD-Programme “Epidemiology and Clinical Research”.

Your Education Programme included the following elements:

Discipline specific activities

ECTS credits

Courses

Epidemiology
Biometrics
SAS
Prevention and work space oriented medicine
Module by visiting Professor

General courses

Soft-Skills

Optional courses

Total

xx.x

I wish to extend my congratulations to you with the completion of your PhD-thesis and fulfilling the requirements for the PhD certificate.

Yours sincerely,

Prof. Dr. med. Andreas Stang, MPH
Director of the PhD-Program Epidemiology and Clinical Research

Anhang 2: PhD Certificate

LOGO PhD Programm

Logo University

Certificate

The Center of Clinical Research of the University Duisburg-Essen declares that

Surname, Name

Born on: xxx in:xxx

Has successfully fulfilled all requirements of the Educational Program of the PhD-Program Epidemiology and Clinical Research

Place:

Date:

The director of the PhD Program
Epidemiology and Clinical Research

Supervisors

Anhang 3 Dokumentation der Leistungen der Qualifizierungsphase

Nach Paragraph 6a der PhD-Ordnung der Fakultät für Medizin der Universität Duisburg-Essen vom xxx (Verköndungsblatt Jg. X, Jahr S. xxx/ Nr. xxx)

Leistungspunkte können erreicht werden durch (siehe Ausführungsbestimmungen PhD Programm Epidemiology and Clinical Research)	Leistungen der Qualifizierungsphase	Unterschrift des Modulleiters	LP
Kernmodule			
Epidemiologie			
Biometrie/Statistik			
SAS			
Prävention und Arbeitsmedizin			
Gastdozent			
Pflichtmodule Medizinische Fakultät			
Promotion in der Medizin			
Good Scientific Practice			
Wissenschaftliches Zitieren			
Allgemeine Schlüsselqualifikationen			
Wahlpflicht			
Wahlmodule			
Wahlpflicht/Wahlfrei			

Die Leistungen der Qualifizierungsphase wurden erbracht im Rahmen des PhD-Programms Epidemiology and Clinical Research.

(Name).....
PhD Kandidat/in

(Name).....
Betreuer/in

Essen, den

.....
Unterschrift Doktorandin/Doktorand

.....
Unterschrift Betreuer/in