

Wegleitung für das spezialisierte Masterstudium Epidemiologie an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel

von der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel
genehmigt am 18. April 2017

Übersicht

1. Allgemeines
 2. Zulassung zum Studium
 - 2.1 Vorausgesetzte Studienrichtungen
 - 2.2 weitere Bedingungen
 3. Studienziele
 - 3.1. Generelle Ziele
 - 3.2. Fach- und Methodenkompetenzen
 - 3.3. Soziale Kompetenzen
 - 3.4. Spätere Tätigkeitsbereiche
 4. Studium
 - 4.1. Kreditpunkte-System
 - 4.2. Formelle Verantwortung gegenüber der Fakultät
 - 4.3. Vertieftes Fachstudium
 - 4.4. Masterarbeit
 - 4.5. Masterprüfung
 - 4.6. Bestehen des Masterstudiums / Masternote
 5. Qualitätssicherung
 6. Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
 7. Gültigkeit
 8. Studiengangrelevante Einrichtungen / Studienberatung
-

1. Allgemeines

Die Zulassungsbedingungen und Beschreibungen der Studiengänge an der Universität Basel sind in Ordnungen und Wegleitungen geregelt und sind im Internet verfügbar (www.unibas.ch/de/Dokumente.html).

Die **Studierenden-Ordnung der Universität Basel** regelt unter anderem die Studienstufen und Grade, den Erwerb von Kreditpunkten, die Anerkennung von Studienleistungen, die Zulassung zu den Studiengängen, die Immatrikulation, die Anmeldung und die Rückmeldung sowie allgemeine Rechte und Pflichten der Studierenden. Ausführliche Informationen betreffend das Verfahren für die Zulassung zum Studium sind im Internet zu finden (www.unibas.ch/de/Dokumente.html).

Die **Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge** regelt die an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel angebotenen Bachelor- und Masterstudiengänge im Allgemeinen (www.unibas.ch/de/Dokumente.html oder www.philnat.unibas.ch).

Die **Ordnung für das spezialisierte Masterstudium Epidemiologie an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel** vom 20. September 2016 regelt das Masterstudium Epidemiologie (www.unibas.ch/de/Dokumente.html oder www.philnat.unibas.ch). Sie wird ergänzt und erläutert durch die vorliegende **Wegleitung für das spezialisierte Masterstudium Epidemiologie**.

Das für den Masterstudiengang Epidemiologie zuständige Gremium ist die Unterrichtskommission Biologie, deren Zusammensetzung und Aufgaben in der Ordnung für das Masterstudium Epidemiologie geregelt sind.

Die Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät verleiht für ein bestandenes Masterstudium den Grad eines "Master of Science in Epidemiology".

Das Masterstudium Epidemiologie wird vom Schweizerischen Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) angeboten.

2. Zulassung zum Studium

2.1. Voraussetzte Studienrichtungen

Inhaberinnen bzw. Inhaber eines Bachelorabschlusses einer schweizerischen universitären Hochschule in einer der folgenden Studienrichtungen sind zum spezialisierten Masterstudium Epidemiologie ohne Auflagen zugelassen, sofern mindestens 150 Kreditpunkte aus einer oder mehreren der genannten Studienrichtungen nachgewiesen sind: Biologie, Humanmedizin, Zahnmedizin, Veterinärmedizin, Pharmazeutische Wissenschaften, Pflegewissenschaften, *Sciences et technologies du vivant*, Agrarwissenschaften, Forstwissenschaften, Lebensmittelwissenschaften, Angewandte Biowissenschaften, Bewegungs- und Sportwissenschaften, Biochemie, Psychologie, Soziologie, Geographie, Umweltwissenschaften, Volkswirtschaftslehre.

2.2. Weitere Bedingungen

Zusätzlich sind weitere Bedingungen zu erfüllen:

a) Bachelorabschluss mit einem Notendurchschnitt von mind. 5 / ungerundet (Schweizerisches Notensystem 1–6, 6 = max / 4 = pass)

b) Sowie Vorkenntnisse in a) Biologie (mind. 2 Kreditpunkte) und b) Mathematik/Biostatistik (mind. 2 Kreditpunkte). Vorkenntnisse nachgewiesen auf der Basis von Testaten/Transkripten. Aus den Unterlagen muss ersichtlich sein, dass Vorkenntnisse der Biologie und Mathematik/Biostatistik durch Lehrveranstaltungen erworben wurden.

Alternativ zu den Bedingungen a) und b) kann von Inhaberinnen bzw. Inhabern eines Bachelorabschlusses einer anerkannten universitären Hochschule ein aktueller Graduate Record Examinations® General Test (kurz: GRE®-Tests) im Bereich «Quantitative Reasoning» vorgelegt werden, sofern das Ergebnis in diesem Bereich zu den 35% besten zählt.

Bei Bachelorabschlüssen einer anerkannten Hochschule, die nicht unter Abs. 2.1 fallen, wird von der Unterrichtskommission die Gleichwertigkeit mit den dort genannten Abschlüssen inhaltlich überprüft. Die in Abs. 2.2 aufgeführten zusätzlichen Bedingungen gelten gleichermassen.

Gute Englischkenntnisse werden vorausgesetzt.

3. Studienziele

3.1. Generelle Ziele

Die erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Epidemiologie:

- verstehen wie Krankheiten auf Populationsebene erhoben und beschrieben werden.
- kennen die relevanten Phänomene und Zusammenhänge im Bereich Public Health und internationale Gesundheit aus epidemiologischer Sicht.

- erhalten einen Überblick wie mit epidemiologischen Methoden Phänomene des Krankheitsgeschehens in Bevölkerungen untersucht werden können.
- können selbständig epidemiologische Forschungsprojekte planen, durchführen, statistisch analysieren und deren Resultate in mündlicher und schriftlicher Form darstellen.
- verstehen Forschungsfragen auf dem Gebiet der Epidemiologie und können Forschungsergebnisse kritisch beurteilen sowie in einen grösseren Public Health Kontext setzen.

Mit einem erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums sind die Absolventinnen und Absolventen befähigt, eine Doktorarbeit in Epidemiologie anzugehen. Sie sind befähigt in interdisziplinären Projekten mitzuarbeiten.

Das Masterstudium in Epidemiologie zielt darauf, Studierende auf drei Ebenen auszubilden: (1) Fachwissen, (2) Berufliche Kernkompetenzen und (3) Ethische und berufliche Werte

3.2. Fach- und Methodenkompetenzen

Mit dem spezialisierten Masterstudium Epidemiologie werden die Fach- und Methodenkenntnisse der Epidemiologie, Biostatistik und des Gesundheitswesens vertieft, um das Vorkommen und die Ausprägung von Infektionskrankheiten und nicht-übertragbaren Krankheiten auf Bevölkerungsebene in verschiedenen sozio-ökologischen und sozio-kulturellen Situationen verstehen und analysieren zu können.

3.3. Soziale Kompetenzen

Die Studierenden entwickeln ein Verantwortungsbewusstsein gegenüber ihrer eigenen wissenschaftlichen Tätigkeit. Sie erkennen ethische Aspekte in der Forschung und in der Applikation von Forschungsergebnissen. Die interdisziplinären Fragestellungen erfordern eine gute Teamarbeit zwischen Fachleuten verschiedener Disziplinen, welche in Seminaren, in der Projektarbeit und während der Masterarbeit eingeübt wird.

3.4. Spätere Tätigkeitsbereiche

Studierende des Masterstudiengangs Epidemiologie werden vor allem an Instituten, die epidemiologische Grundlagenforschung, klinische Versuche und Gesundheitssystemforschung betreiben, tätig sein oder ihre Dienste der Industrie oder bi- und multilateralen Organisationen im Gesundheitsbereich zur Verfügung stellen.

4. Studium

Das Masterstudium Epidemiologie (120 Kreditpunkte, KP) umfasst ein vertieftes Fachstudium (60 KP), die Masterarbeit (50 KP), und die Masterprüfung (10 KP)

Das Masterstudium dauert im Vollzeitstudium in der Regel vier Semester und kann nur im Herbstsemester begonnen werden. Bei einem Teilzeitstudium verlängert sich die Studiendauer entsprechend.

Lehrveranstaltungen im Masterprogramm werden alle in englischer Sprache abgehalten.

4.1. Kreditpunkte-System

Die Überprüfung studentischer Leistungen erfolgt durch lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen, durch Leistungsüberprüfungen gemäss Studienvertrag, durch die Masterarbeit und durch die Masterprüfung. Kreditpunkte werden nur für genügende Leistungen erteilt. Eine Leistung gilt als genügend, wenn sie mit einer Note von mindestens 4 oder als bestanden ("pass") bewertet wird. Eine nicht bestandene Leistungsüberprüfung kann wiederholt werden. Die Anzahl der erteilten Kreditpunkte für belegte Lehrveranstaltungen richtet sich nach dem zum Zeitpunkt der Absolvierung der Leistungskontrolle gültigen Vorlesungsverzeichnis.

4.2. Formelle Verantwortung gegenüber der Fakultät

Verantwortlich für das Masterstudium Epidemiologie an der Universität Basel sind die am Schweizerischen Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) beschäftigten ProfessorInnen und Associate ProfessorInnen, TitularprofessorInnen, FörderprofessorInnen, AssistenzprofessorInnen und habilitierten oder gleichwertig qualifizierten Dozierenden der Universität Basel (im Folgenden als "Verantwortliche" bezeichnet). Die Verantwortlichen beraten die ihnen zugeordneten Studierenden in Studienfragen und übernehmen die Verantwortung für die Masterarbeit und ihre Bewertung sowie für die Masterprüfung. Sie können die direkte Betreuung auch an sach- und fachkundige Dozierende der Universität Basel und an ProjektleiterInnen des Swiss TPH delegieren, bleiben aber verantwortlich.

4.3. Vertieftes Fachstudium

Für jedes Semester werden die Lehrveranstaltungen mit den erwerbenden Kreditpunkten im Vorlesungsverzeichnis der Universität Basel angezeigt. Eine tabellarische Liste mit den obligatorischen und den frei wählbaren Lehrveranstaltungen des Fachstudiums wird auf der folgenden Seite im Internet publiziert (s. Appendix A): <https://www.swissthph.ch/en/education-and-training/bachelor-and-master/msc-in-epidemiology/>

Die Tabelle wird jeweils Anfang Semester nachgeführt. Es sind 45 KP von den verlangten 60 KP aus vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen des Masterprogramms Epidemiologie des Swiss TPH zu erwerben. Die weiteren KP können aus einem zusätzlichen Angebot erworben werden, dies sollte jedoch vorzugsweise mit dem Betreuer oder der Betreuerin der Masterarbeit abgesprochen werden. Um die Lernziele des Masterstudiums zu erreichen und die Interdisziplinarität zu gewährleisten, werden als Voraussetzung zu diesem Masterstudiengang Vorkenntnisse in einer naturwissenschaftlichen Fachrichtung oder Medizin verlangt. Bei Studierenden, die über einen anderen Bachelor- oder Masterabschluss verfügen (siehe Punkt 2.1), wird auf Grund der schon absolvierten Studien ein individuelles Programm zusammengestellt.

4.4. Masterarbeit

Die Masterarbeit (inkl. Vorbereitung auf die Masterprüfung) dauert in der Regel 1 Jahr. Das Thema der Masterarbeit wird durch einen Verantwortlichen bewilligt. Für die Masterarbeit stehen epidemiologische Forschung, klinische Versuche oder die Analyse von beschreibenden, analytischen Studien im Vordergrund, die auch in auswärtigen Projekten durchgeführt werden können.

Vor Beginn der Masterarbeit muss Teil I des gelben Formulars "Studienvertrag für MASTERARBEIT" im Doppel vollständig ausgefüllt und vom Studierenden, dem(r) Beurteiler/in, dem(r) Zweitbeurteiler/in und dem Vorsitzenden der Unterrichtskommission unterschrieben werden. Das doppelseitig bedruckte Formular kann im Kurssekretariat des Swiss TPH bezogen werden. Beide Versionen werden nach dem Ausfüllen wieder dort abgegeben. Eine Version wird bei Abschluss der Masterarbeit zur mündlichen Masterprüfung mitgenommen.

Innerhalb der ersten zwei Monate können die Studierenden die angefangene Masterarbeit abbrechen. Sie teilen dies schriftlich dem/der Verantwortlichen und dem/der Vorsitzenden der Unterrichtskommission mit. Ein späterer Abbruch gilt als nicht bestandene Masterarbeit, sofern nicht eine Verlängerung der Masterarbeit aus triftigem Grund (z.B. wegen Krankheit oder Unfall) nötig wird.

Über die ausgeführten Arbeiten im Rahmen der Masterarbeit verfasst der/die Studierende einen schriftlichen Bericht. Die «Erklärung zur wissenschaftlichen Redlichkeit» ist in die Masterarbeit einzufügen (www.philnat.unibas.ch). Die Arbeit muss mindestens vier Wochen vor der mündlichen Prüfung dem/der Verantwortlichen abgegeben werden.

Die Masterarbeit wird von dem(r) Beurteiler/in begutachtet und benotet, gemeinsam mit dem(r) Zweitbeurteiler/in. Falls eine ungenügende Note oder die Note 6 resultiert, muss eine weitere, nicht direkt in die Masterarbeit involvierte Person aus dem Kreis der Dozierenden der Universität Basel für eine zusätzliche, unabhängige Expertise zugezogen werden.

Die erreichte Note für die Masterarbeit wird unmittelbar nach der mündlichen Masterprüfung mitgeteilt.

Eine gedruckte Version der schriftlichen Masterarbeit muss in der Bibliothek des Schweizerischen Tropen- und Public Health-Instituts abgegeben werden.

Eine nicht bestandene Masterarbeit kann einmal mit einem neuen Thema wiederholt werden. Ein zweites Nichtbestehen führt zum Ausschluss vom Masterstudium Epidemiologie an der Universität Basel.

4.5. Masterprüfung

Nach Abschluss der Masterarbeit findet die Masterprüfung statt. Die Masterprüfung ist eine mündliche Prüfung und dauert 60 Min. Sie umfasst das Thema der Masterarbeit, das mit der Masterarbeit verbundene spezielle Fachgebiet, sowie allgemeine Epidemiologie.

Zur Masterprüfung wird man zugelassen, wenn die Masterarbeit akzeptiert und 60 KP aus dem Fachstudium erworben sind. Die Masterprüfung kann jederzeit während des Semesters abgehalten werden.

Für die Masterprüfung ist eine schriftliche Anmeldung erforderlich. Das Formular "Anmeldung zur Masterprüfung in Biologie" ist auf der folgenden Seite im Internet zu finden:

www.bio.unibas.ch/pruefungen/masterpruefung.

Zur Masterprüfung muss das gelbe Formular "Bewertung MASTERPRÜFUNG" mitgenommen werden. Das Formular kann im Kurssekretariat des Swiss TPH bezogen werden.

Prüfende Personen sind der/die zuständige Verantwortliche sowie eine weitere Person aus dem Kreis der habilitieren oder gleichwertig qualifizierten Dozierenden des Studiengangs Epidemiologie. Im Einvernehmen von Studierenden und Verantwortlichen können auch weitere Prüfende beigezogen werden.

Bei Nichtbestehen kann die Masterprüfung einmal wiederholt werden. Ein zweites Nichtbestehen führt zum Ausschluss vom Masterstudium Epidemiologie an der Universität Basel.

Nach der Prüfung wird das gelbe Formular "Bewertung MASTERPRÜFUNG" im Kurssekretariat des Swiss TPH abgegeben.

4.6. Bestehen des Masterstudiums / Masternote

Das Masterstudium ist bestanden, wenn die folgenden Kreditpunkte erworben sind:

- a) 60 KP aus dem Fachstudium, wobei 45 KP aus obligatorischen Lehrveranstaltungen ("Mandatory") des Masterprogramms Epidemiologie stammen müssen (gemäss Tabelle, s. Appendix A).
- b) 50 KP durch die Masterarbeit
- c) 10 KP durch die Masterprüfung

Die Masternote errechnet sich aus dem Durchschnitt der Note der Masterprüfung (Gewicht 1/3) und der Note der Masterarbeit (Gewicht 2/3). Diese Abschlussnote wird auf eine Kommastelle gerundet. Halbe Zehntel werden aufgerundet.

5. Qualitätssicherung

Die Qualität der angebotenen Lehrveranstaltungen wird regelmässig gemäss den Vorgaben zur Lehrveranstaltungsevaluation in den Studiengängen der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel evaluiert.

6. Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

Über die Anrechnung von vergleichbaren Studien- und Prüfungsleistungen, welche in einem anderen Studiengang der Universität Basel bzw. einer anderen Hochschule erbracht wurden bzw. werden, sowie über die Anrechnung von Kreditpunkten, welche in einem anderen Studiengang der Universität Basel bzw. einer anderen Hochschule erworben wurden bzw. werden, entscheidet die Prüfungskommission der Phil.-Nat. Fakultät auf Antrag der Unterrichtskommission Biologie.

Vorgehen: Es wird ein schriftlicher Antrag mit einer detaillierten Aufstellung anrechenbarer Studienleistungen an das Studiendekanat der Phil.-Nat. Fakultät gestellt. Dem Antrag werden alle Bescheinigungen über die erbrachten Studienleistungen in Kopie zusammen mit einer kurzen Zusammenfassung der Inhalte der anzurechnenden Veranstaltungen beigelegt.

Den Betroffenen wird die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie von Kreditpunkten schriftlich mitgeteilt. Das Anrechnungsschreiben ergeht vom Studiendekanat der Fakultät.

7. Gültigkeit

Die vorliegende Wegleitung gilt für alle Studierenden, die ihr Masterstudium Epidemiologie am 1. August 2017 oder später beginnen. Für Studierende, die ihr Masterstudium Epidemiologie vor dem 1. August 2017 begonnen haben, gilt die Wegleitung vom 24. Juni 2014.

8. Studiengangrelevante Einrichtungen / Studienberatung

Für spezifische Fragen zum Masterstudium Epidemiologie

Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut

Prof. Dr. Marcel Tanner Professor für Epidemiologie und Medizinische Parasitologie
E-Mail: marcel.tanner@unibas.ch

Ab 1. Januar 2018:
Prof. Dr. Jürg Utzinger Associate Professor für Epidemiologie
E-Mail: juerg.utzinger@unibas.ch

Prof. Dr. Christian Lengeler Koordinator des Studiengangs
E-Mail: christian.lengeler@unibas.ch

Prof. Dr. Martin Rösli Co-Koordinator des Studiengangs
E-Mail: martin.roosli@unibas.ch

Kurssekretariat des Schweizerischen Tropen- und Public Health-Instituts

Christine Mensch Tel.: +41 (0) 61 284 82 89
Schweizerisches Tropen- und E-Mail: christine.mensch@unibas.ch
Public Health-Institut www.swisstph.ch
Socinstrasse 57
4002 Basel

Studienleiter Biologie (Vorsitzender der Unterrichtskommission Biologie)

Prof. Dr. Walter Salzburger E-Mail: walter.salzburger@unibas.ch

Studiengangsekretariat Biologie

Susan Kaderli
Bio-/Pharmazentrum
Klingelbergstrasse 50/70
4056 Basel

E-Mail: susan.kaderli@unibas.ch
www.bio.unibas.ch

Studiendekanat der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

Klingelbergstrasse 50
4056 Basel

E-Mail: studiendekanat-philnat@unibas.ch
Tel.: +41 (0) 61 207 30 54
www.philnat.unibas.ch

Studiensekretariat der Universität Basel

Petersplatz 1
4003 Basel

www.unibas.ch/de/Studiensekretariat.html
Tel.: +41 (0) 61 207 30 23
www.unibas.ch

Prof. Dr. W. Salzburger
Studienleiter Biologie
Vorsitzender der Unterrichtskommission Biologie

Prof. Dr. C. Lengeler
Prof. Dr. M. Rössli
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut

A. Appendix: Pflichtveranstaltungen

Die folgende Tabelle listet alle Pflichtveranstaltungen des spezialisierten Masterstudiums Epidemiologie auf. Eine detaillierte Liste der Pflichtveranstaltungen und weiterer optionaler Lehrveranstaltungen aus dem spezialisierten Masterstudium Epidemiologie ist auf den Webseiten des Swiss TPH unter <http://www.swisstph.ch/teaching/graduate-masters/msc-in-epidemiology.html> zu finden.

	Course title (Course number)	KP	Semester
a	Epidemiological Concepts (11655)	3	FS
	Epidemiological Methods (11654)	4	FS
	Chronic Diseases and Molecular Epidemiology (28871)	1	FS
	Environmental Epidemiology (28885)	1	FS
	Qualitative and mixed methods (44722)	2	FS
	Producing, interpreting and using evidence in health care (48609)	2	SS
	GIS in health and exposure sciences (48610)	2	SS
b	Biostatistics (28893)	3	FS
	Statistical modelling (28887)	3	FS
	Data analysis in Epidemiology (28878)	3	SS
	Demography (48611)	2	SS
	Statistical methods in trial design (48612)	2	SS
	Research data management (48613)	2	SS
c	Public Health in light of the Sustainable Development Goals (48607)	1	FS
	Public Health across the life course (48608)	2	FS
	Advances in Infection Biology, Epidemiology and Global Public Health *	1	FS or SS
	Key Issues in International and Public Health (28892)	2	FS
	Interdisciplinary Research in Epidemiology and Infection Biology (11647)	1	SS/FS
	Health Systems (18423)	2	SS
	Health financing and economic evaluation (28881)	1	SS
	Select 5 KP out of the following courses:		
d	Good scientific conduct in health sciences (48614)	1	SS
	Application to an ethics committee (48615)	1	SS
	Scientific writing (48616)	2	SS
	Project management (48617)	2	SS
	Effective presentation skills (48618)	1	SS
	Meet the professionals (48619)	1	SS
	TOTAL	45	

FS = fall semester SS = spring semester

Nicht obligatorische und überzählige KP aus den Modulen *c) Global & Public Health* und *d) Transferable Skills and Competences* können bei Bedarf im Modul *e) Advances in Epidemiology, Statistics and Global & Public Health* verwendet werden. Zu beachten ist, dass Kreditpunkte einer Vorlesung nicht auf zwei Module aufgeteilt werden können. Zudem können im Modul *e) Advances in Epidemiology, Statistics and Global & Public Health* Vorlesungen aus anderen Studiengängen der Universität Basel nach Absprache mit der Betreuungsperson am Swiss TPH verwendet werden.

* please check course directory for course number:

<http://www.unibas.ch/en/Studies/Degree-Programs/Course-Directory.html>