

STUDIENORDNUNG
FÜR DEN MASTER-STUDIENGANG
INTERNATIONAL MASTER OF ENVIRONMENTAL SCIENCES
AN DER
UNIVERSITÄT ZU KÖLN
Vom 7. Juli 2008

Aufgrund des § 2 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulfreiheitsgesetzes vom 21. Oktober 2006 (GV.NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. März 2008 (GV.NRW. S. 195), haben die an diesem Studiengang beteiligten Fakultäten der Universität zu Köln die folgende Studienordnung erlassen:

INHALTSÜBERSICHT

Präambel

1. Allgemeine Bestimmungen und Hinweise

- § 1 Zweck der Studienordnung
- § 2 Voraussetzung für das Studium
- § 3 Beginn und Dauer des Studiums
- § 4 Gliederung des Studiums
- § 5 Leistungsnachweise
- § 6 Begrenzung der Teilnehmer/innen-zahl

2. Aufbau des Studiums

- § 7 Allgemeine Hinweise
- § 8 Studienanforderungen im Einzelnen

3. Schlußbestimmungen

- § 9 Zuständigkeit des Prüfungsausschusses
- § 10 Studienberatung
- § 11 Studienplan
- § 12 Inkrafttreten und Veröffentlichung

4. Anhang: Studienplan

PRÄAMBEL

In Ergänzung zu den an anderen Hochschulen angebotenen fachspezifischen Umweltstudiengängen wird an der Universität zu Köln aufgrund der vielfältigen fakultätsbezogenen umweltrelevanten Aktivitäten in Forschung und Lehre ein fakultätsübergreifender, interdisziplinärer und englischsprachiger Master of Science - Umweltstudiengang eingerichtet. Dadurch bietet der Studiengang die Möglichkeit einer stärkeren fachübergreifenden forschungs- und anwendungsorientierten Ausbildung und stellt somit eine Ergänzung zu den traditionellen Studiengängen dar. Der Studiengang wird mit dem akademischen Grad „Master of Science“ abgeschlossen.

1. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND HINWEISE

§ 1 ZWECK DER STUDIENORDNUNG

Die Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Masterstudienganges International Master of Environmental Sciences mit dem Studienziel Master of Science. Grundlage der vorliegenden Studienordnung ist die Prüfungsordnung für diesen Studiengang vom 20. 4. 2006 (Amtliche Mitteilungen 28/2006) geändert durch Ordnung vom 12. 12. 2006 (Amtliche Mitteilungen 11/2007).

§ 2 VORAUSSETZUNG FÜR DAS STUDIUM

(1) Die Voraussetzungen für die Zulassung zum Studium regelt §3 Abs. 1 der Prüfungsordnung. Außerdem sind gute Kenntnisse der englischen Sprache in Wort und Schrift erforderlich. Zur Überprüfung der Qualifikation für das Masterstudium in Environmental Sciences wird eine Eignungsfeststellung durchgeführt. Einzelheiten hierzu sind in einem besonderen Eignungsfeststellungsverfahren gemäß §3 Abs. 2 der Prüfungsordnung geregelt.

(2) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die Immatrikulation oder die Zulassung als Zweithörerin/Zweithörer an der Universität zu Köln.

§ 3 BEGINN UND DAUER DES STUDIUMS

(1) Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden, da das Lehrangebot auf einen Beginn im Winter abgestimmt ist. Bewerbungsschluss für das jeweilige Jahr ist der 1. April.

(2) Die Regelstudienzeit, einschließlich aller Prüfungsleistungen, beträgt 4 Semester (2 Studienjahre).

§ 4 GLIEDERUNG DES STUDIUMS

(1) Das Studium ist inhaltlich modular gegliedert. Module sind thematisch zusammenhängende Lehrveranstaltungen, die Vorlesungen, Seminare, Kolloquien, Übungen, Praktika, Exkursionen, und Projektarbeiten umfassen können (siehe Modulbeschreibungen). Hinzu kommt das Selbststudium, insbesondere auch in der vorlesungsfreien Zeit. Zur Vertiefung des Verständnisses der Arbeitspraxis bieten die beteiligten Fakultäten Vorträge an, deren Besuch empfohlen wird.

(2) Der von Studierenden in Vollzeit zu erbringende zeitliche Arbeitsaufwand im Masterstudium International Master of Environmental Sciences umfasst die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Präsenzzeit), die eigenständige Vor- und Nachbereitungszeit, Zeit für die Erstellung von Protokollen, Haus-, Seminar-, Studien- oder Abschlussarbeiten, Zeit für die Ausarbeitung von Präsentationen und Referaten, Vorbereitungszeit für Prüfungen und die Prüfungszeit selbst. Die vorlesungsfreie Zeit soll außerdem zum Erwerb besonderer Kenntnisse (z.B. Fremdsprachen, Datenverarbeitung) oder praktischer Erfahrungen innerhalb oder außerhalb der Universität zu Köln genutzt werden. Der Gesamtumfang der zu besuchenden Lehrveranstaltungen beträgt 120 Leistungspunkte nach dem ECTS (European Credit Transfer System) (= 3600 Arbeitsstunden). Leistungskontrollen erfolgen über Prüfungsleistungen nach §7 der Prüfungsordnung.

(3) Der Studiengang besteht aus drei Phasen.

- In der ersten Phase werden in 2 Semestern fachübergreifende Grundlagen in Pflichtmodulen vermittelt. In den Pflichtmodulen sind durch erfolgreiche Teilnahme und bestandene Prüfungsleistungen 60 Leistungspunkte zu erwerben. Die in jedem Pflichtmodul vergebenen Leistungspunkte und die Art der Prüfungsleistungen werden in den jeweiligen Modulbeschreibungen festgelegt.
- In der zweiten Phase (3. Semester) haben die Studierenden die Möglichkeit, im Rahmen der angebotenen Wahlpflichtmodule eigene Schwerpunkte zu setzen. Hierbei sind 30 Leistungspunkte zu erwerben.
- In der dritten Phase (4. Semester) schließt sich eine 6-monatige Masterarbeit an, die nach §8 der Prüfungsordnung mit einer mündlichen Prüfung abgeschlossen wird. Von den insgesamt 30 Leistungspunkten entfallen 25 auf die Masterarbeit und 5 auf die mündliche Prüfung.

§ 5 LEISTUNGSPUNKTE

Die dem Arbeitsaufwand entsprechenden Leistungspunkte werden bei bestandener Prüfung für die jeweilige Lehrveranstaltung innerhalb eines Moduls vergeben. Unter erfolgreicher Teilnahme an einer Lehrveranstaltung wird die Bewertung der Prüfungsleistung mit mindestens 4.0 (ausreichend) verstanden (siehe § 7 der Prüfungsordnung). Solche Leistungen können Hausarbeiten, die Durchführung und Auswertung von Feld- und Labormessungen, ein Referat, eine mündliche Prüfung, ein wissenschaftliches Protokoll oder eine Klausur umfassen. Die Modalitäten werden in den einzelnen Modulbeschreibungen festgelegt. Die Bewertung von Prüfungsleistungen soll den Studierenden jeweils spätestens 6 Wochen nach dem Erbringen der Leistung mitgeteilt werden. Das Ergebnis einer mündlichen Prüfung wird im Anschluss an die Prüfung mitgeteilt.

§ 6 BEGRENZUNG DER TEILNEHMER/INNEN-ZAHL

(1) Um eine ordnungsgemäße Ausbildung zu gewährleisten, können die am Studiengang beteiligten Fakultäten den Besuch von Lehrveranstaltungen des Studienganges International Master of Environmental Sciences auf die an der Universität zu Köln für diesen Studiengang eingeschriebenen oder als Zweithörerin/Zweithörer zugelassenen Studierenden nach Maßgabe der Modulbeschreibung beschränken.

(2) Ist bei einer Lehrveranstaltung wegen deren Art oder Zweck eine Begrenzung der Teilnehmer/innen-Zahl erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, so regelt auf Antrag der oder des Lehrenden die Dekanin oder der Dekan der Fakultät, dem die oder der Lehrende angehört, oder die oder der von der Dekanin oder vom Dekan beauftragte Lehrende den Zugang (§ 59 Abs. 2 HG). Bei Begrenzungen der Teilnehmerzahlen werden Studierende in folgender Priorität zu der Lehrveranstaltung zugelassen

- Studierende, die auf den Besuch dieser Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind
- Studierende, die den Kurs wiederholen müssen
- Studierende, die ein gewähltes Wahlpflichtmodul einmalig nicht erhalten haben
- Studierende nach den Noten in dem Pflichtmodul, das dem Wahlpflichtmodul zugrunde liegt (siehe § 8)
- andere Studierende.

2. AUFBAU DES STUDIUMS

§ 7 ALLGEMEINE HINWEISE

(1) Die Ausbildung im Studium gliedert sich in Pflicht- und Wahlpflichtmodule der folgenden Schwerpunktbereiche:

Deutsch	Englisch	Nachfolgender Abschnitt
Atmosphäre	Atmosphere	§ 8 Abs. 1
Biosphäre	Biosphere	§ 8 Abs. 2
Geosphäre	Geosphere	§ 8 Abs. 3
Hydrosphäre	Hydrosphere	§ 8 Abs. 4
Umwelttechnik	Environmental Technology	§ 8 Abs. 5
Klinische Umweltmedizin	Environmental Medicine	§ 8 Abs. 6
Umweltrecht	Environmental Law	§ 8 Abs. 7
Umweltmanagement und Politik	Environmental Policy and Governance	§ 8 Abs. 8
Umweltverhalten und Kulturökologie	Environmental Sociology and Cultural Ecology	§ 8 Abs. 9
Umwelterziehung	Environmental Education	§ 8 Abs. 10
Räumliche Umweltmethoden	Spatial Environmental Methods	§ 8 Abs. 11
Schwerpunkt übergreifende Veranstaltungen	Interdisciplinary courses	§ 8 Abs. 12
Abschlußmodul	Final Module	§ 8 Abs. 13

(2) Die in § 8 genannten Basismodule sind Pflichtmodule des ersten und zweiten Semesters, in denen die Studierenden zusammen 60 Leistungspunkte nach § 6 Abs. 3 der Prüfungsordnung erbringen. Gleichwertige Lehrveranstaltungen können vom Prüfungsausschuss im Benehmen mit der bzw. den beteiligten Fakultät(en) zugelassen werden. Im Rahmen der in § 8 genannten

Basismodule können Leistungen innerhalb eines Moduls kompensiert werden, solange die 60 Leistungspunkte erreicht werden.

(3) Die in § 8 genannten Vertiefungsmodule sind Wahlpflichtmodule des dritten Semesters und ermöglichen den Studierenden eine Schwerpunktbildung. Aus zwei der dort angebotenen Module sind die nach § 6 Abs. 3 der Prüfungsordnung geforderten Leistungsnachweise für 30 Leistungspunkte zu erbringen.

§ 8 STUDIENANFORDERUNGEN IM EINZELNEN

(1) **Schwerpunktbereich Atmosphäre**

1.1 Basismodul Atmosphäre

- General Aspects of Meteorology (3 Leistungspunkte, Vorlesung)
- Introduction to Synoptic Meteorology (3 Leistungspunkte, Vorlesung)

1.2 Vertiefungsmodul Atmosphäre

In dem Schwerpunktbereich Atmosphäre werden im Vertiefungsstudium im dritten Semester Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von mindestens 15 Leistungspunkten angeboten. Die Veranstaltungen können Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen und projektorientierte Arbeiten umfassen.

(2) **Schwerpunktbereich Biosphäre**

2.1 Basismodul Biosphere

- Ecology I (3 Leistungspunkte, Vorlesung)
- Ecology II (3 Leistungspunkte, Vorlesung)

2.2 Vertiefungsmodul Biosphere

In dem Schwerpunktbereich Biosphäre werden im Vertiefungsstudium im dritten Semester Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von mindestens 15 Leistungspunkten angeboten. Die Veranstaltungen können Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen und projektorientierte Arbeiten umfassen.

(3) **Schwerpunktbereich Geosphäre**

3.1 Basismodul Geosphere

- Introduction to Environmental Geophysics (3 Leistungspunkte, Vorlesung)

- Physical Geology (3 Leistungspunkte, Vorlesung)
- Landscape Formation (3 Leistungspunkte, Vorlesung)

3.2 Vertiefungsmodul Geosphere

In dem Schwerpunktbereich Geosphäre werden im Vertiefungsstudium im dritten Semester Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von mindestens 15 Leistungspunkten angeboten. Die Veranstaltungen können Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen und projektorientierte Arbeiten umfassen.

(4) **Schwerpunktbereich Hydrosphäre**

4.1 Basismodul Hydrosphere

- Physical Hydrology (3 Leistungspunkte, Vorlesung)

4.2 Vertiefungsmodul Hydrosphere

In dem Schwerpunktbereich Hydrosphäre werden im Vertiefungsstudium im dritten Semester Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von mindestens 15 Leistungspunkten angeboten. Die Veranstaltungen können Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen und projektorientierte Arbeiten umfassen.

(5) **Schwerpunktbereich Umwelttechnik**

5.1 Basismodul Environmental Technology

- Environmental Organic, Inorganic and Material Cycles (3 Leistungspunkte, Vorlesung)
- Environmental Technologies (3 Leistungspunkte, Vorlesung)

5.2 Vertiefungsmodul Environmental Technology

In dem Schwerpunktbereich Umwelttechnik werden im Vertiefungsstudium im dritten Semester Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von mindestens 15 Leistungspunkten angeboten. Die Veranstaltungen können Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen und projektorientierte Arbeiten umfassen.

(6) **Klinische Umweltmedizin**

6.1 Basismodul Environmental Medicine

- Environmental Medicine I (3 Leistungspunkte, Vorlesung)
- Environmental Medicine II (3 Leistungspunkte, Vorlesung)

(7) Umweltrecht

7.1 Basismodul Environmental Law

- Introduction to comparative environmental law systems (3 Leistungspunkte, Vorlesung)
- Introduction to international environmental law systems (3 Leistungspunkte, Vorlesung)

7.2 Vertiefungsmodul Environmental Law

In dem Schwerpunktbereich Umweltrecht werden im Vertiefungsstudium im dritten Semester Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von mindestens 15 Leistungspunkten angeboten. Die Veranstaltungen können Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen und projektorientierte Arbeiten umfassen.

(8) Umweltmanagement und Politik

8.1 Basismodul Environmental Policy and Governance

- Environmental Policy and Management (3 Leistungspunkte, Seminar)
- Political Ecology I (3 Leistungspunkte, Vorlesung und Seminar)
- Political Ecology II (3 Leistungspunkte, Vorlesung und Seminar)

8.2 Vertiefungsmodul Environmental Policy and Management

In dem Schwerpunktbereich Umweltökonomie werden im Vertiefungsstudium im dritten Semester Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von mindestens 15 Leistungspunkten angeboten. Die Veranstaltungen können Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen und projektorientierte Arbeiten umfassen.

(9) Umweltverhalten und Kulturökologie

9.1 Basismodul Environmental Sociology and Cultural Ecology

- Environmental Sociology: Basic Approaches and Research Results (3 Leistungspunkte, Vorlesung)
- Introduction to Cultural Ecology (1.5 Leistungspunkte, Vorlesung)
- Urban Environments (3 Leistungspunkte, Vorlesung)

9.2 Vertiefungsmodul Environmental Sociology and Cultural Ecology

In dem Schwerpunktbereich Umweltverhalten und Kulturökologie werden im Vertiefungsstudiums im dritten Semester Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von

mindestens 15 Leistungspunkten angeboten. Die Veranstaltungen können Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen und projektorientierte Arbeiten umfassen.

(10) **Umwelterziehung**

10.1 Basismodul Environmental Education

- Basic Aspects of Environmental Education (1.5 Leistungspunkte, Vorlesung)
- Didactics of excursions (3 Leistungspunkte, Vorlesung + Praktikum)

10.2 Vertiefungsmodul Environmental Education

In dem Schwerpunktbereich Umwelterziehung werden im Vertiefungsstudium im dritten Semester Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von mindestens 15 Leistungspunkten angeboten. Die Veranstaltungen können Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen und projektorientierte Arbeiten umfassen.

(11) **Räumliche Umweltmethoden**

11.1 Basismodul Spatial Environmental Methods

- Introduction to GIS (3 Leistungspunkte, Vorlesung und Übung)

11.2 Vertiefungsmodul Spatial Environmental Methods

In dem Schwerpunktbereich Umweltmethoden werden im Vertiefungsstudium im dritten Semester Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von mindestens 15 Leistungspunkten angeboten. Die Veranstaltungen können Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen und projektorientierte Arbeiten umfassen.

(12) **Schwerpunkt übergreifende Veranstaltungen**

12.1 Basismodul Excursions

- Excursions related to specific topics of the different environmental sciences (3 Leistungspunkte = 6 ganze Exkursionstage).

(13) **Abschlussmodul**

Das Abschlussmodul besteht aus zwei Teilen: der Master-Arbeit und der Abschlussprüfung. Die Masterarbeit hat eine Bearbeitungsdauer von 6 Monaten. Sie wird i. d. R. am Ende der Vorlesungszeit des dritten Semesters ausgegeben und bis Mitte August fertig gestellt. Die

mündliche Prüfung findet am Ende des vierten Semesters statt. Für die Masterarbeit werden 25 Leistungspunkte vergeben, für die mündliche Prüfung 5 Leistungspunkte.

3. SCHLUSSBESTIMMUNGEN

§ 9 ZUSTÄNDIGKEIT DES PRÜFUNGSAUSSCHUSSES

Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt nach § 9 der Prüfungsordnung. In allen strittigen Fragen, die im Zusammenhang mit dieser Studienordnung auftreten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 10 STUDIENBERATUNG

(1) Für die allgemeine Studienberatung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studienanforderungen, stehen die Zentrale Studienberatung und das Akademische Auslandsamt der Universität zu Köln zur Verfügung.

(2) Für die fachspezifische Studienberatung im Studiengang International Master of Environmental Sciences stehen alle am Studiengang beteiligten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer zur Verfügung. Die Studierenden können diese Fachberatung u. a. in folgenden Fällen in Anspruch nehmen: zu Beginn des Studiums, vor der Wahl der Forschungsschwerpunkte, vor der Wahl einer Studienspezialisierung, nach nicht bestandenen Prüfungen oder bei individuell auftretenden Schwierigkeiten. Die Studienfachberatung sollte auch im Falle von Studiengang- oder Hochschulwechsel sowie bei einem beabsichtigten Auslandsstudienaufenthalt in Anspruch genommen werden.

(3) Bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten kann die Psychologische Beratungsstelle des Kölner Studentenwerks in Anspruch genommen werden.

§ 11 STUDIENPLAN

Auf der Grundlage dieser Studienordnung wurde ein Studienplan erstellt, der als Empfehlung für ein sachgerechtes Studium dieser Studienordnung beigefügt ist (Anlage 1).

§ 12 INKRAFTTRETEN UND VERÖFFENTLICHUNG

Diese Studienordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität zu Köln veröffentlicht. Sie tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2007 in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisherige Studienordnung vom 14. Januar 2003 (Amtliche Mitteilungen 10/2003) außer Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlüsse der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 25.10.2007, Medizinischen Fakultät vom 17.10.2007, Philosophischen Fakultät vom 24.10.2007, Rechtswissenschaftlichen Fakultät vom 25.10.2007, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät vom 5.6.2008 und Beschluss des Rektorates vom 23.6.2008.

Köln, den 7.7.2008

Der Rektor der Universität zu Köln
Univ.-Prof. Dr. Axel Freimuth

Anhang: Studienplan für die Pflichtveranstaltungen des 1. und 2. Semesters

Key Issues	1 st term	CP	2 nd term	CP
Atmosphere	General Aspects of Meteorology	3	Introduction to Synoptic Meteorology	3
Biosphere	Ecology I	3	Ecology II	3
Geosphere	Introduction to Environmental Geophysics	3	Landscape Formation	3
	Physical Geology	3		
Hydrosphere			Physical Hydrology	3
Environmental Technology	Environmental Organic, Inorganic and Material Cycles	3	Environmental Technologies	3
Environmental Medicine	Environmental Medicine I	3	Environmental Medicine II	3
Environmental Law	Introduction to Comparative Environmental Law Systems	3	Introduction to International Environmental Law Systems	3
Environmental Policy and Management	Environmental Policy and Governance	3	Political Ecology II	3
	Political Ecology I	3		
Environmental Sociology and Cultural Ecology	Environmental Sociology: Basic Approaches and Research Results	3	Introduction to Cultural Ecology	1.5
			Urban Environments	3
Environmental Education	Basic Aspects of Environmental Education	1.5	Didactics of Excursions	3
Spatial Environmental Methods			Introduction to GIS	3
Interdisciplinary courses	Excursions	1.5	Excursions	1.5
SUM offered		33		36
SUM required		30		30

Anhang: Studienplan für die Wahlpflichtveranstaltungen des 3. und 4. Semesters

	3 rd term	CP	4 th term	CP
	Wahlpflichtmodul 1	15	Masterarbeit	25
	Wahlpflichtmodul 2	15	Abschlussprüfung	5