

## Master-Studiengang Umweltwissenschaften

### ALLGEMEINES

Die Umweltwissenschaften haben an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main eine lange Tradition. Zum Wintersemester 2008/2009 wurde ein fachübergreifender Master-Studiengang in Umweltwissenschaften eingeführt, der gemeinsam von den Fachbereichen Geowissenschaften/Geographie (FB 11), Biowissenschaften (FB 15), Biochemie, Chemie und Pharmazie (FB 14) und Gesellschaftswissenschaften (FB 3) durchgeführt wird.

Voraussetzung für den Masterstudiengang ist ein Bachelor, Diplom oder Staatsexamen in einer naturwissenschaftlichen Fachrichtung (Biowissenschaften, Chemie, Geowissenschaften, Geographie, Meteorologie, Physik o.ä.). Das Masterstudium kann jeweils zum Winter- oder zum Sommersemester begonnen werden; ein Beginn im Wintersemester ist jedoch empfehlenswert, da viele Veranstaltungen der Basismodule nur im Wintersemester angeboten werden. Studierende, die in einem naturwissenschaftlichen Bachelorstudiengang der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main bereits mindestens 150 von 180 Credit Points (CP) erworben haben, können bereits Studien- und Prüfungsleistungen für den Masterstudiengang Umweltwissenschaften erbringen; diese werden nach Zulassung zum Masterstudiengang angerechnet. Das gleiche gilt auch für Studierende in einem anderen modular aufgebauten naturwissenschaftlichen Studiengang (z.B. Lehramt).

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Masterarbeit vier Semester. Ein Auslandsaufenthalt während des Masterstudiums wird begrüßt.

### AUFBAU DES STUDIUM

Das Masterstudium gliedert sich in folgende Teile:

a) Basismodule (1. Semester, insgesamt ca. 21 CP). Die Basismodule dienen dazu, den Wissensstand der Studierenden aus den verschiedenen Studiengängen anzugleichen. Man braucht natürlich nur diejenigen Basismodule zu belegen, deren Inhalt man nicht bereits früher gelernt hat. Basismodule sind:

- Biologie (Struktur und Funktion der Organismen, 12 CP)
- Chemie (Grundlagen der allgemeinen, anorganischen und organischen Chemie, max. 18,5 CP, teilweise im 2. Semester)

- Statistik (5 CP)
- Meteorologie und Klimatologie (10 CP)

b) Einführungsveranstaltungen (1. Semester, 9 CP). Die Einführungsveranstaltungen geben einen Überblick über die verschiedenen Themenfelder der Umweltwissenschaften.

c) Wahlpflichtmodule aus folgenden Schwerpunktfächern (i. allg. im 2. und 3. Semester, insgesamt mindestens 48 CP):

- Biologie/Ökologie mit den Modulen Gewässerökologie, ökotoxikologie, Ökophysiologie der Pflanzen, Vegetation als Spiegel der Umweltbedingungen, Stadtökologie, Naturschutz
- Atmosphärenwissenschaften mit den Modulen Atmosphärenchemie, Physik & Chemie der Atmosphäre I + II, Klima
- Bodenkunde/Hydrologie mit den Modulen Bodenkunde I + II, Hydrologie I + II, Wassermanagement
- Stoffkreisläufe/Stoffflüsse mit den Modulen Stoffkreisläufe, Stoffflüsse, Technische Chemie
- Umweltchemie mit den Modulen Umweltanalytik I + II, Umweltgeochemie, Umweltschutz in der Praxis, Instrumentelle Analytik I + II, Umgang mit Gefahrstoffen
- Soziale Ökologie (nur 1 Modul). Die soziale Ökologie fügt – beispielsweise bei Bekämpfung von Umweltproblemen – der naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise die nötigen wirtschaftlichen, sozialen und politischen Aspekte hinzu.

In den gewählten Schwerpunktveranstaltungen müssen mindestens 10 CP an Praktika und mindestens 3 Exkursionstage (1,5 CP) enthalten sein.

d) Forschungsprojekt (3. Sem., 12 CP). Das Forschungsprojekt besteht aus einem Forschungspraktikum in einem Arbeitskreis und der Entwicklung eines Exposés, das als mögliche Grundlage für eine Masterarbeit verwendet werden kann.

e) Masterarbeit (4. Semester, 6 Monate, 30 CP einschließlich Kolloquium).

### KONTAKT / CONTACT:

Prof. Dr. Martin U. Schmidt

Fachbereich Biochemie, Chemie und Pharmazie  
 Institut für Anorganische und Analytische Chemie  
 Max von Laue-Str. 7  
 D-60438 Frankfurt am Main  
 Tel.: ++49 (0)69 798-29171, Fax: ++49 (0)69 798-29235  
 E-Mail: m.schmidt@chemie.uni-frankfurt.de  
<http://www.geo.uni-frankfurt.de/iau/Studium/Master-Umweltwissenschaften/index.html>

Prof. Dr. Wilhelm Püttmann

Institut für Atmosphäre und Umwelt  
 Fachbereich Geowissenschaften/Geographie  
 Altenhöferallee 1  
 D-60438 Frankfurt am Main  
 Tel.: ++49 (0)69 798 40225, Fax: ++49 (0)69 798 40240  
 E-Mail: puettmann@iau.uni-frankfurt.de  
<http://www.geo.uni-frankfurt.de/iau/Studium/Master-Umweltwissenschaften/index.html>

