

UNIVERSITÉ DE FRIBOURG SUISSE
FACULTÉ DES SCIENCES

UNIVERSITÄT FREIBURG SCHWEIZ
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Auszug aus dem Studienplan für die

propädeutischen Fächer

und die

Zusatzfächer

die von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
im Rahmen der Studiengänge für den Bachelor of Science
oder für andere Studiengänge mit diesen Fächern
angeboten werden.

**Propädeutisches Fach in
Umweltwissenschaften**

Angenommen von der Math-Natw. Fakultät den 22. März 2004
Revidierte Version vom 26. Mai 2008



2.8 Propädeutische Umweltwissenschaften

[Version 2005, Module : MP-SE.0101]

Die Math.-Natw. Fakultät bietet ein propädeutisches Fach mit 12 ECTS im Bereich Umweltwissenschaften an.

2.8.1 Unterrichtseinheiten der propädeutischen Umweltwissenschaften

Herbst- und Frühlingsemester*

| Code | Unterrichtseinheit | Std. | ECTS |
|---------|---|------|-----------|
| SE.0101 | Grundkurs Umweltwissenschaften : Ökologie | 2 | 3 |
| SE.0102 | Grundkurs Umweltwissenschaften : Umweltrecht und Umweltökonomie | 2 | 3 |
| SE.0103 | Grundkurs Umweltwissenschaften : Ressourcen | 2 | 3 |
| SE.0104 | Grundkurs Umweltwissenschaften : Umweltethik | 2 | 3 |
| | | | 12 |

* aktueller Stundenplan unter <http://gestens.unifr.ch/sc/>

2.8.2 Inhalt der Unterrichtseinheiten

Die vier Grundkurse bieten den Studierenden einen Einblick in die Problematik und die Vorgehensweise einzelner Fachdisziplinen. Jede Fachdisziplin hat eigene Berührungspunkte mit der heutigen Umweltproblematik und stellt ihre fachspezifischen Lösungsansätze und Methoden vor. Im Rahmen der Grundkurse werden Denkweisen und Arbeitsmethoden aus den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften vorgestellt.

Grundkurs Ökologie (SE.0101):

Im Laufe der Erdgeschichte hat sich ein dynamisches Gleichgewicht zwischen Geo-, Hydro-, Bio- und Atmosphäre eingestellt, das jedoch zunehmend durch anthropogene Aktivitäten gestört wird. Welches sind die Prozesse und Interaktionen? Wann werden Schwellenwerte überschritten, wodurch ein neuer und oft irreversibler Gleichgewichtszustand herbeigeführt wird? In diesem Grundkurs werden Grundlagen, Konzepte und Beispiele aus der Praxis der Geowissenschaften und der Biologie vorgestellt und diskutiert.

Grundkurs Umweltökonomie und Umweltrecht (SE.0102):

Umweltrecht: Einführung in die Rechtsgrundlagen und Instrumente des Umweltrechts (Immissionsschutz, Gewässerschutz, Naturschutz, Landschaftsschutz). Zum besseren Verständnis müssen vorgängig einige Grundlagen vermittelt werden, bevor anhand von Einzelfällen auf konkrete Fragestellungen eingegangen werden kann.

Umweltökonomie: Beziehung zwischen Umwelt und Wirtschaft. Wichtigste Regulierungsmöglichkeiten, im Speziellen Ökosteuern. Wie bewertet die Wirtschaft Güter und Dienstleistungen im Umweltbereich? Wirtschaftsökologie. Theorie der Externalitäten und Emternalitäten.

Grundkurs Ressourcen (SE.0103):

Energieträger, Energiewandler und Energieflüsse werden dargestellt und auf ihren Einfluss auf die Umwelt untersucht. Ziel ist es, die Grenzen heute genutzter Ressourcen abzuschätzen und mögliche Alternativen für zukünftige Energiesysteme aufzuzeigen.

Grundkurs Umweltethik (SE.0104):

Philosophische und theologische Begründungsversuche: Ist Raubbau an der Natur unmoralisch? Sollen wir unserem Handeln gegenüber der nicht-menschlichen Natur Schranken auferlegen? Was aber sind gute Gründe für ein naturachtsames Verhalten? Diesen Fragen will die Vorlesung sowohl aus philosophischer wie aus theologischer Sicht nachgehen, dabei werden sowohl klassische Texte der Ökologieethik zur Sprache kommen wie auch Grundpositionen theologischer und philosophischer Ethik.

2.8.3 Evaluation der Unterrichtseinheiten

1. Jeder Grundkurs (SE.0101-SE.0104) wird einzeln geprüft. Die Prüfung ist schriftlich und dauert 90 Minuten.
- Die Prüfungen finden am Ende des Semesters statt. Eine zusätzliche Prüfungssession wird im Herbst organisiert.