



Abteilung Abfall- und Ressourcenwirtschaft

Bachelor Umweltingenieurwesen „**Ver- und Entsorgungswirtschaft**“

Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen „**Umweltschutz**“

Abteilungsleitung:

- Prof. Dr.-Ing. Klaus Fricke



Wissenschaftliche MitarbeiterInnen:

- Dr.-Ing. Kai Münnich
- Dipl. Reg. Wiss. Cora Buchenberger
- Dr.-Ing. Florian Kölsch



Gastdozierende:

- Herr Prof. Dr. Brewitz
- Herr apl. Prof. Dr.-Ing. Dockhorn
- Herr Dr. Koll
- Herr Dr. Rosenberg
- Herr Langmack
- Frau M. Sc. Sybille Karwat

Modul Umweltschutz

6 LP - 4 SWS - Pflicht

Umweltschutz für
Ingenieure



Geologie für Ingenieure



Wintersemester

Modul Ver- und Entsorgungswirtschaft

6 LP - 4 SWS - Wahlpflicht

Kreislauf- und Abfallwirtschaft



Wasserver- und Abwasser-
entsorgung (ISWW)



Sommersemester

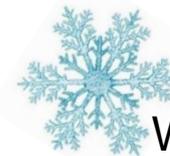
Modul Grundlagen des Umwelt- und Ressourcenschutzes

6 LP - 4 SWS - Wahlpflicht

Ökobilanzierung



Naturwissenschaftliche und
technische Grundlagen des
Umwelt und Ressourcen-
schutzes (ISWW)



Wintersemester

Dozierende

- Prof. Dr.-Ing. Klaus Fricke, Dr.-Ing. Kai Münnich, apl. Prof. Dr.-Ing. Thomas Dockhorn
- Dipl. Reg. Wiss. Cora Buchenberger, M. Sc. Sybille Karwat

Inhalte

- Grundlagen der biologischen, chemischen und physikalischen Wasser, Abwasser-, Abluft- und Abfallbehandlung
- Grundlagen der Ökologie und der Energiewirtschaft
- Grundlagen des nationalen und internationalen Umweltrechts
- Vorstellung von Leitlinien des Umweltschutzes

Organisatorisches

- schriftliche Klausur (60 Min.)
- zusammen mit *Geologie für Ingenieure* zu belegen
- 3 LP
- 1 Vorlesung pro Woche



Dozierende

- Prof. Dr.-Ing. Klaus Fricke, Prof. Dr. Brewitz, Dr.-Ing. Kai Münnich, Dr.-Ing. Kölsch, Dr. Koll, Dr. Rosenberg
- Dipl. Reg. Wiss. Cora Buchenberger

Inhalte

- Einführung in die Entstehung und den Aufbau der Erde
- Prozesse an Plattengrenzen
- Vorstellung des Gesteinszyklus
- Grundlagen der geologischen Zeitskala
- Vorstellung endogener und exogener Prozesse und deren Einfluss auf Landschaftsbild und Landnutzung

Organisatorisches

- schriftliche Klausur (60 Min.)
- zusammen mit *Umweltschutz für Ingenieure* zu belegen
- 3 LP
- 1 Vorlesung pro Woche



Dozierende

- Prof. Dr.-Ing. Klaus Fricke, Dr.-Ing. Kai Münnich
- Dipl. Reg. Wiss. Cora Buchenberger

Inhalte

- Grundlagen der Abfallerfassung und Transportsysteme
- biologische, chemische und physikalische Abfallbehandlungsverfahren fester Abfallstoffe
- Konzeptionierung und Dimensionierung von Abfallbehandlungsanlagen
- Hygiene und Tourenplanung
- ökologische Bewertung von Abfallbehandlungstechnologien
- Modelle zur Gütesicherung von Sekundärrohstoffen

Organisatorisches

- schriftliche Klausur (60 Min.)
- zusammen mit *Wasserver- und Abwasserentsorgung (ISWW)*
- 3 LP
- 1 Vorlesung pro Woche



Dozierende

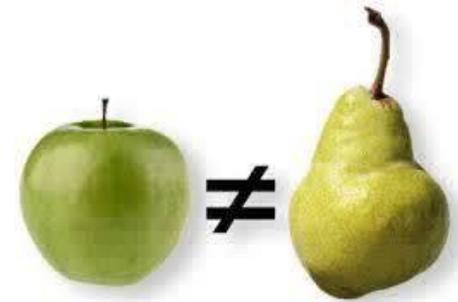
- Dr.-Ing. Kai Münnich

Inhalte

- Vermittlung der Methodik und Vorgehensweise bei der Erstellung von Ökobilanzen
- Kennenlernen der grundlegenden Begrifflichkeiten, wie z. B. Funktionellen Einheit und Allokation
- fallbezogene angeleitete Erstellung von Ökobilanzen
- Besonderheiten der Ökobilanzierung in der Abfallwirtschaft

Organisatorisches

- schriftliche Klausur (60 Min.), 3 LP
- zusammen mit *Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen des Umwelt und Ressourcenschutzes (ISWW)*
- 1 Vorlesung pro Woche



Arbeitsschritte einer Ökobilanz



