

t.EFFI - Effizient Ökologie Energie- und Stoffflüsse

Kursverantwortung: Bettina Furrer, fube
Credits: 2
Schuljahr: 2011/2012
Zuletzt gespeichert: 07.03.2012 15:26

Lernziel:

Die Studierenden

- kennen anhand von Beispielen von Öko-Systemen Prozesse und Kreisläufe der Natur.
 - wissen, welche Stoff- und Energieflüsse in der natürlichen Umwelt vorkommen.
 - kennen demgegenüber menschgemachte Stoff- und Energie-Flüsse.
 - kennen Design-Prinzipien natürlicher Systeme und können sie mit denjenigen menschlicher Systeme vergleichen.
 - kennen wesentliche Unterschiede und Möglichkeiten zur Verbesserung von menschlich beeinflussten Stoffflüssen und können sie umsetzen.
 - beherrschen Methoden der Energie- und Stoffflussanalyse.
-

Lerninhalt:

Ökosysteme: Energieflüsse (Sonnenlicht und Umwandlung in Stoffe) und Stoffflüsse (Kohlenstoff, Stickstoff, Kupfer, etc.). Modelle

Menschliche Systeme: Beeinflussung von Energie- und Stoffflüssen durch die Wirtschaft (Kohlenstoff, Stickstoff, Methan, etc.). Modelle

Theorie und Übungen in Energie- und Stoffflussanalyse.

Transfer von der Natur zu den menschlichen Stoff- und Energieflüssen, Austausch von Designprinzipien Effizienzprinzip in Natur und Wirtschaft sowie Rebound-Effekte (Rückkopplungseffekte)

Vorkenntnisse:

Volkswirtschaftslehre (1. Semester)

Traditionelle Energiewirtschaft und Klima (1. Semester)

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*2
Übung/Praktika	
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
	Modulendprüfung	
	Prüfungen während der Unterrichtszeit	
	Weitere Leistungsnachweise	gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn

Unterrichtssprache:

deutsch

Unterrichtsunterlagen:

-

Bemerkungen:

-