

t.EREN1 - Erneuerbare Energien 1

Kursverantwortung: Joachim Borth, bthj
Credits: 4
Schuljahr: 2011/2012
Zuletzt gespeichert: 05.03.2012 18:23

Lernziel:

Die Teilnehmer kennen Funktionsweise, Betriebsprobleme, wichtige Aspekte der Planung und Auslegung, wirtschaftliche und ökologische Aspekte von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien.

Lerninhalt:

- Grundbegriffe aus der Energietechnik, Energiestatistik, Allgemeine Aspekte der Wirtschaftlichkeit von Energieträgern und der Ökologie, 2000 Watt - Gesellschaft
- Wasserkraft
- Windenergie
- thermische Kreisprozesse zur Nutzung erneuerbarer Energien
- Solarthermische Kraftwerke
- solarthermische Anlagen zur Warmwassererzeugung und Heizungsunterstützung
- saisonale Speicherung
- Wärmepumpen, Voraussetzungen für den optimalen Einsatz
- Minergie- und Passivhaus
- Nutzung von Biomasse zur Strom-, Treibstoff- und Wärmeerzeugung
- Geothermie

Inhalt der Praktika / Übungen

- Rechenübungen, Fallstudien
 - Laborübung "thermische Solaranlage", "Wärmepumpe"
-

Vorkenntnisse:

-

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	12x4L
Übung/Praktika	2x4L
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	2 Lektionen (80%)
	Prüfungen während der Unterrichtszeit	
2	Weitere Leistungsnachweise	2 Laborberichte (zusammen 20%)

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Skript und Folien

Bemerkungen:

-