

t.WIWA - Wind- und Wasserkraft

Kursverantwortung: Egon Lang, lang
verantwortliche OE:
ECTS: 4
Schuljahr: 2012/2013
Zuletzt gespeichert: 24.01.2013 15:09

Fachkompetenz:

-

Methodenkompetenz:

-

Sozialkompetenz:

-

Selbstkompetenz:

-

Lernziel:

- Verstehen und Anwenden der physikalischen Grundlagen
 - Selbständiges vereinfachtes Auslegen von Anlagen
 - Durchführen von einfachen wirtschaftlichen und ökologischen Beurteilungen
-

Lerninhalt:

Wasserkraft:

- Einführung (Wasserräder/Wasserturbinen/Geschichtliches)
- Bauformen von Wasserkraftanlagen
- Physikalische Grundlagen
- Mechanische und elektrische Komponenten
- Betrieb von Anlagen

Windkraft:

- Einführung (Windmühlen/Windräder/Geschichtliches)
 - Bauformen von Windkraftanlagen
 - Physikalische Grundlagen
 - Aerodynamik der Rotors
 - Mechanische und elektrische Komponenten
 - Windverhältnisse
 - Betrieb von Anlagen (El. System/Regelung und Betriebsführung)
-

Vorkenntnisse:

- Fluiddynamik
-

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	10*4
Übung/Praktika	4*4
Blockunterricht	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit					
Semesterendprüfung					

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

H. Siegloch, "Strömungsmaschinen", Hanser Verlag

Erich Hau, "Windkraftanlagen", 4.Auflage, Springer-Verlag

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

-