

## 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:**

-