

t.ENVT2 - Energie- und Verfahrenstechnik 2

Kursverantwortung: Frank Tillenkamp, till
Credits: 4
Schuljahr: 2011/2012
Zuletzt gespeichert: 18.08.2011 16:04

Lernziel:

- Erarbeitung der fachlichen Grundlagen für das Ingenieurgebiet Energie- und Verfahrenstechnik.
- Vertiefen und verstehen der hydromechanischen, thermodynamischen und verfahrenstechnischen Zusammenhänge für Apparate, Anlagen und Systeme.
- Kombination von Komponenten zu energietechnischen Anlagen und Systemen, basierend auf verschiedenen Primär-Energien.
- Verständnis für nachhaltige Energienutzung und mechanisch-thermische Grundverfahren der Prozesstechnik entwickeln.
- Befähigung zum selbständigen Einarbeiten in technische Spezialgebiete der Energie- und Verfahrenstechnik.

Lerninhalt:

Unterricht:

- Linkslaufende Kreisprozesse mit Dampf zur Kälteerzeugung und bei Wärmepumpen
- Feuchte Luft
- Brennstoffzellen
- Rheologie (nicht-Newtonsche Fluide) und Kunststoffverarbeitung
- Thermodynamische Phasengleichgewichte, Realgasverhalten, Stoffaustauschverfahren
- Stofftransport und Trocknungstechnik

Vorkenntnisse:

Der Stoff baut auf den Kenntnissen der Fluid- und Thermodynamik auf.

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x4L
Übung/Praktika	
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	
	Prüfungen während der Unterrichtszeit	
	Weitere Leistungsnachweise	

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

-

Bemerkungen:

-