

## t.FTH1 - Fluid- und Thermodynamik 1

---

**Kursverantwortung:** Egon Lang, lang  
**verantwortliche OE:**  
**ECTS:** 4  
**Schuljahr:** 2012/2013  
**Zuletzt gespeichert:** 22.01.2013 15:42

---

### Fachkompetenz:

-

---

### Methodenkompetenz:

-

---

### Sozialkompetenz:

-

---

### Selbstkompetenz:

-

---

### Lernziel:

Die Studierenden haben sich folgende Fähigkeiten angeeignet:

- Anwendung der Bilanzierungssätze
  - Verständnis für Strömungsphänomene
  - Analyse einfacher Strömungsvorgänge
  - Auslegung einfacher Anlagen und Anlagekomponenten
- 

### Lerninhalt:

Unterricht:

- Eigenschaften von Fluiden
- Hydrostatik
- Impulssatz für stationäre Strömung
- Bernoulli-Gleichung mit Verlust- und Arbeitsterm
- Ähnlichkeit und Dimensionsanalyse
- Stationäre Innenströmungen mit Reibung
- Stationäre Aussenströmungen mit Reibung
- Atmosphärenströmung

Praktikum:

- Viskositätsmessung
- Messtechnik (Temperaturen und Drücke)
- Strömungsphänomene (Sichtbarmachung)
- Durchflussmessungen (Düse, Blende)
- Rohrreibung mit Wasser
- Pumpencharakteristik

---

**Vorkenntnisse:**

-

---

**Durchführung:**

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x3L
Übung/Praktika	4x3.5L
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:**

-

---

**Ergänzende Literatur:**

-

---

**Bemerkungen:**

-