

## t.BSY - Betriebssysteme

---

**Kursverantwortung:** Markus Thaler, tham  
**verantwortliche OE:**  
**ECTS:** 4  
**Schuljahr:** 2012/2013  
**Zuletzt gespeichert:** 22.01.2013 14:29

---

### Fachkompetenz:

-

---

### Methodenkompetenz:

-

---

### Sozialkompetenz:

-

---

### Selbstkompetenz:

-

---

### Lernziel:

Die Grundkonzepte moderner Betriebssysteme kennen und diskutieren können. Betriebssysteme bezüglich Einsatz und Funktionalität beurteilen können. Mit Hilfe von Betriebssystemfunktionen anspruchsvolle Anwendungen und Treiber entwerfen und implementieren können. Anwendungen entwerfen und implementieren.

---

### Lerninhalt:

Vorlesung

- Einführung und Übersicht zu Betriebssystemen
- Prozesse und Threads
- Scheduling
- Prozesssynchronisation und Interprozesskommunikation
- Memory Management
- File Systeme
- I/O Management

Praktische Übungen

- Programmieren unter Linux (C/Debugging/Profiling)
  - Prozesse und Threads
  - MiniShell
  - Eigener Thread-Scheduler
  - Synchronisation
  - Einfacher Linux Treiber
- 

### Vorkenntnisse:

C-Programmierung, CT1

---

---

**Durchführung:**

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*2
Übung/Praktika	14*2
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:**

- Vorlesungsfolien mit ausführlichen Kommentaren
- Übungen zum Selbststudium

Bücher als Ergänzung und zur selbständigen Vertiefung:

- Eduard Glatz, Betriebssysteme, Konzepte, Systemprogrammierung, 2. Auflage, dpunkt.verlag, 2010.
- Andrew S. Tanenbaum, Modern Operating Systems, Third Edition, Prentice Hall, 2009.

---

**Ergänzende Literatur:**

-

---

**Bemerkungen:**

Zum Prüfungsstoff gehören sowohl die Inhalte der Vorlesung als auch der praktischen und theoretischen Übungen