

t.BSY - Betriebssysteme

Kursverantwortung: Markus Thaler, tham
Credits: 4
Schuljahr: 2010/2011
Zuletzt gespeichert: 17.08.2010 10:21

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.

Lerninhalt:

Vorlesung

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

Praktische Übungen zur Vertiefung des Unterrichtsstoffes

- MiniShell
- Prozesse und Threads
- Synchronisation
- Interprozesskommunikation

Zusätzliche praktische Übungen Systeminformatik (SI)

- Programmierumgebung (C/C++ Programmierung)
- Eigenes Threadpaket
- Linux-Treiber Implementation

Zusätzliche praktische Übungen Unternehmensinformatik (UI)

- Einführung in die C Programmierung
 - Systemadministration
 - Shell Scripts
-

Vorkenntnisse:

-

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x2L
Übung/Praktika	14x2L
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	>= 60%
	Kurztests während Unterrichtszeit	gemäss Angaben Dozent
	Praktika	gemäss Angaben Dozent

Unterrichtssprache:

-

Unterrichtsunterlagen:

- Folienkopien
- William Stallings, Operating Systems, 6th ed., Pearson Prentice Hall, 2006.
- Andrew S. Tanenbaum, Modern Operating Systems, Third Edition, Prentice Hall, 2006. -
- A.Silberschatz, P.Galvin,G. Gagne, Applied Operating System Concepts, 8th ed., 2009, John Wiley.
- H.Herold, Linux-Unix Systemprogrammierung, 3.Auflage, Addison Wesley, 2004.
- Ellen Siever ed. alt., Linux in a Nutshell, 3rd ed., 2005.

Bemerkungen:

- Prüfungsstoff: Vorlesung und Inhalte der praktischen und theoretischen Übungen