

t.TINAV - Technische Informatik für Aviatik

Kursverantwortung: Andreas Rüst, ruan

Credits: 2

Schuljahr: 2011/2012

Zuletzt gespeichert: 29.03.2012 07:44

Lernziel:

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden ein technisches Grundverständnis für den Aufbau und die Funktionsweise eines Mikrocomputers. Sie kennen die wichtigsten Begriffe und Elemente der technischen Informatik.

Lerninhalt:

- Informatikgrundlagen: Informationstheorie, Fehlererkennung (Parity, CRC) und Fehlerkorrektur (Blocksicherung, Hamming), Datenkompression
- Zahlensysteme: Binär, Hex, negative Zahlen, Floating Point Darstellung
- Codes: Zahlencodes, Zeichencodes, Barcode
- Digitaltechnik: Kombinatorische und Sequentielle Schaltungen, Automaten
- Computertechnik: Aufbau und Funktionsweise von Mikrocomputern (CPU, Speicher, Bussystem, Interface und Peripherie), Befehlsablauf, Befehlssatz und Beispielprogramme
- Ansteuerung von Peripheriegeräten: Polling und Interrupt

Vorkenntnisse:

-

Durchführung:

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

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	60 %
2	Prüfung während Unterrichtszeit	je 20 %
	Weitere Leistungsnachweise	

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Script wird abgegeben

Bemerkungen:
-