

t.TINAV - Technische Informatik für Aviatik

Kursverantwortung:	Andreas Rüst, ruan
verantwortliche OE:	InES - Institute of Embedded Systems
ECTS:	2
Schuljahr:	2012/2013
Zuletzt gespeichert:	19.03.2013 11:33

Fachkompetenz:

-

Methodenkompetenz:

-

Sozialkompetenz:

-

Selbstkompetenz:

-

Lernziel:

Die Studierenden

- können einfache logische Schaltungen lesen, interpretieren und entsprechende Zeitdiagramme und Zustandsdiagramme zeichnen.
 - können den Aufbau und die Funktionsweise eines einfachen Computersystems und eines Prozessors erklären.
 - können die Codierung von Zeichen und vorzeichenlosen, ganzen Zahlen beschreiben und einfache Rechnungen im Binär und Hexsystem durchführen.
 - können die wichtigen Befehlsgruppen eines Prozessors und ihre Merkmale benennen.
 - können für ausgewählte Schnittstellen von Computersystemen die Arbeitsweise beschreiben und den zeitlichen Ablauf darstellen.
 - können darlegen wozu Fehlererkennung und Fehlerkorrektur sowie Datenkompression dienen und wie sie funktionieren.
- .
-

Lerninhalt:

- Digitaltechnik: Kombinatorische und Sequentielle Schaltungen
- Komponenten eines Computersystems: Prozessor, Speicher, Bussystem, Input/Output
- Codierung/Darstellung von Informationen
- Prozessor: Aufbau, Befehlsablauf, Befehlssatz und Beispielprogramme
- Prozeduraufrufe und Interrupts
- Schnittstellen von Computersystemen
- Fehlererkennung und Fehlerkorrektur
- Datenkompression

Vorkenntnisse:

-

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x2L
Übung/Praktika	
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:

Semesterendprüfung:

- Schriftliche Prüfung
- Unterlagen: 3 geheftete Bätter (= 6 Seiten) selbstverfasste Zusammenfassung
- keine elektronischen Hilfsmittel

1 obligatorische Klausur:

- Termin während des Semesters gemäss Vorgabe des Dozierenden
- Abmeldungen sind nur in vorgängig begründeten Ausnahmefällen oder in Notfällen mit Arztzeugnis möglich. In solchen Fällen wird die Klausur nachgeholt. Die Nachprüfung kann mündlich erfolgen.
- Bei unentschuldigtem Fernbleiben wird die Klausur mit der Note 1 bewertet.

Praktikumsbericht:

- Gemäss Vorgaben des Dozierenden