

t.EK2 - Elektronik 2

Kursverantwortung: Hanspeter Hochreutener, hhrt
Credits: 4
Schuljahr: 2010/2011
Zuletzt gespeichert: 13.08.2010 13:21

Lernziel:

Vertieftes Verständnis der Halbleiterbauelemente und deren schaltungstechnischen Anwendungen.
Schwerpunkt: lineare Verstärker und Quellen.

Lerninhalt:

Einführung in ein Simulations-Tool anhand von getakteten Abwärts- und Aufwärtswandlern und Schaltnetzteilen.
Transistor-Verstärker: Arbeitspunkt, DC-Gegenkopplung, Singalverstärkung, AC-Gegenkopplung, Grundsaltungen, Koppel-Kondensatoren, Miller-Kapazität.
Realer Operationsverstärker: Offset, Rejection Rations, Unity-Gain-Bandwith, Slew-Rate.
Stromquellen und Differenzverstärker.
Einführung in Signalübertragung, Filter und Oszillatoren.
Audio-Endstufen dienen als exemplarische Anwendung obiger Themen.

Vorkenntnisse:

t.EK1: Elektronik 1

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	
Übung/Praktika	
Gruppenunterricht	14*4
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	60%
2	Prüfungen während der Unterrichtszeit	40%
	Weitere Leistungsnachweise	

Unterrichtssprache:

deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Skripte und Übungen werden zum Ausdrucken zur Verfügung gestellt.
<http://www.zhaw.ch/~hhrt/EK2/>

Bemerkungen:

-