

## 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:**

-