

**Modul: Elektronikpraktikum**

Modul-Nr.: physik460

**Lehrveranstaltung: Elektronikpraktikum**

LV-Nr.: physik461

| Kategorie | LV-Art               | Sprache | SWS | LP | Semester |
|-----------|----------------------|---------|-----|----|----------|
| Pflicht   | Vorlesung, Praktikum | deutsch | 4   | 4  | SS       |

**Teilnahmevoraussetzungen:****Empfohlene Vorkenntnisse:**

Physik I - II (physik110, physik210)

**Studien- und Prüfungsmodalitäten:**

Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung (Klausur):  
mündliche Überprüfung der Versuchsvorbereitung, erfolgreiche Durchführung der Versuche,  
Erstellung von Versuchsprotokollen

**Dauer der Lehrveranstaltung:**

1 Semester

**Lernziele der LV:**

Verständnis und Anwendungen der Grundlagen der Elektronik in der Praxis

**Inhalte der LV:**

Blockvorlesung und ausgewählte Versuche zur Elektronik. Diese Lehrveranstaltung wird zum Teil in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt.

Auswahl:

Ausbreitung von Signalen auf Leitungen

Diode

Transistor

Transistorverstärker

Operationsverstärker

Anwendung des Operationsverstärkers

Computeralgebra

Mikroprozessor

**Literaturhinweise:**

P. Horowitz, W. Hill; The Art of Electronics (Cambridge University Press, 2. Aufl. 1999)

A. Schlachetzki; Halbleiterelektronik (Teubner, Wiesbaden 1990)

U. Tietze, C. Schenk; Halbleiter-Schaltungstechnik (Springer, Heidelberg 12. Aufl. 2002)

K.-H. Rohe; Elektronik für Physiker: Eine Einführung in analoge Grundsaltungen (Teubner, Wiesbaden 1987)