Modul: Physik III (Optik und Wellenmechanik)

Modul-Nr.: physik310

Lehrveranstaltung: Elektronikpraktikum

LV-Nr.: physik313

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

Zulassungsvoraussetzungen:

Empfohlene Vorkenntnisse:
Physik I - II (physik110, physik210)

Studien- und Prüfungsmodalitäten:
Zulassungsvoraussetzung zur Modulteilprüfung (Klausur):
erfolgreiche Bearbeitung der Versuchsprotokolle, mündliche Überprüfung der Versuchsvorbereitung und Durchführung der Versuche

Dauer der Lehrveranstaltung:
1 Semester

Lernziele der LV:
Verständnis und Anwendungen der Grundlagen der Elektronik in der Praxis

Inhalte der LV:
Blockvorlesung und 8 Versuche zur Elektronik. Diese Lehrveranstaltung wird zum Teil in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt.

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 Grundschaltungen (Teubner, Wiesbaden 1987)