

Praktische Übungen in Physik für Geodäten - physik014

<i>Lehrveranstaltung</i>	Praktische Übungen in Physik für Geodäten
<i>LV-Nr.</i>	physik014

Kategorie	LV-Art	Sprache	SWS	LP	Semester
fachspezifisch	Praktikum	deutsch	4	5	WS/SS

Zulassungsvoraussetzungen: Teilnahme an Klausur zu physik021

Empfohlene Vorkenntnisse: physik021

Studien- und Prüfungsmodalitäten:

Studienmodalität: Vorbereiten auf physikalische Grundlagen, Durchführen und Auswerten von Experimenten in kleinen Gruppen

Prüfungsmodalität: mündliche Abschlussprüfung

Dauer der Lehrveranstaltung: 1 Semester

Lernziele der LV: Praktische Erfahrungen zum zielgerichteten Experimentieren und Auswerten

Inhalte der LV:

8 Versuche im Praktikum zur Mechanik, Elektromagnetismus und Optik

Einführungsversuch "Was ist ein Praktikum"; Auswahl: Schwingungen, freie und erzwungene Schwingungen, Trägheitsmoment und physisches Pendel, statistische Schwankungen, RC-Glieder und Schwingkreise, Gleichströme, Spannungsquellen, Widerstände, Linsen und optische Instrumente, Beugung und Interferenz.

1 begleitendes Seminar inkl. Einführungsversuch

Literaturhinweise:

W. Walcher; Praktikum der Physik (Teubner, Wiesbaden 8. Aufl. 2004)

D. Geschke; Physikalisches Praktikum (Teubner, Wiesbaden 12. Aufl. 2001)

V. Blobel; Statistische und numerische Methoden der Datenanalyse (Teubner, Wiesbaden 1. Aufl. 1999),

E.W. Otten: Repetitorium Experimentalphysik (Springer, Heidelberg 2. Aufl. 2002)

Tipler, Dransfeld-Kienle, Orear, Metzler (Physik, Oberstufe)

Mills: Arbeitsbuch zu Tipler/Mosca Physik

PDF version of this page.