Modul: Fachgebundenes Wahlpflichtmodul

Modul-Nr.: physik450

Lehrveranstaltung: Projektpraktikum Physik

LV-Nr.: physik458

Kategorie	LV-Art	Sprache	SWS	LP	Semester
Wahlpflicht	Praktikum	deutsch	6	6	WS/SS

Teilnahmevoraussetzungen:
Erfolgreiche Teilnahme an physik260 und physik360

Empfohlene Vorkenntnisse:
physik110, physik210, physik310

Studien- und Prüfungsmodalitäten:
Führen eines Laborbuches, erfolgreiche Bearbeitung des Projekts, Posterpräsentation und Diskussion

Dauer der Lehrveranstaltung:
1 Semester (während Vorlesungszeit und evtl. vorlesungsfreier Zeit)

Lernziele der LV:
Einüben des experimentell-wissenschaftlichen Prozesses anhand ausgewählter (kleiner) Projekte. Dies beinhaltet u. a. eine "Forschungsfrage" zu formulieren, entsprechende Fachliteratur zu finden und zu verstehen, ein adäquates Versuchsdesign zu entwickeln, den entwickelten Versuch durchzuführen, Daten zu nehmen und auszuwerten, Ergebnisse zu dokumentieren und zu diskutieren. Grundlegend dafür sind entsprechende Fachkenntnisse.

Inhalte der LV:
Die Studenten identifizieren experimentelle Themen, die sie bearbeiten möchten und entwickeln einen Projektplan in Abstimmung mit der Praktikumsleitung, um die abgesprochenen Versuche zu entwickeln und durchzuführen. Die Themen sollen einen Bezug zu physikalischen Fragestellungen der experimentellen Vorlesungen des Bachelorstudiengangs (Physik 1 – Physik 5) haben. Physikalische Versuche werden entwickelt und durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einer Posterpräsentation dem gesamten Kurs vorgestellt und diskutiert.

Literaturhinweise: