Modulbeschreibung 28-GP_med Grundpraktikum Medizinphysik

Fakultät für Physik

Version vom 01.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/467059813

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

28-GP_med Grundpraktikum Medizinphysik

Fakultät

Fakultät für Physik

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Thomas Huser

Dr. Mirco Wörmann

Turnus (Beginn)

Jedes Sommersemester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden besitzen ein Verständnis physikalischer Zusammenhänge und sind in der Lage, theoretische Konzepte im Experiment zu verifizieren. Sie kennen grundlegende experimentelle Techniken und Messverfahren, sowie einfache Methoden der Datenanalyse und können einen wissenschaftlichen Arbeitsprozess sprachlich formulieren, dokumentieren, und seine Ergebnisse kritisch diskutieren. Die Studierenden haben gelernt, im Team zu arbeiten und miteinander wissenschaftlich zu kommunizieren.

Lehrinhalte

Die Studierenden führen, nach entsprechender Vorbereitung, selbständig Experimente in betreuten Kleingruppen durch. Die thematischen Schwerpunkte liegen hierbei auf Versuchen zur Elektrizitätslehre, Akustik, Kern- und Atomphysik sowie grundlegenden Experimentiertechniken aus dem wissenschaftlichen Umfeld der Bio- und Medizinphysik.

Empfohlene Vorkenntnisse

28-EP-II_med
28-DM
28-MedP-I

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Die Studierenden sollen bei Nichtbestehen der mündlichen Abschlussprüfung nicht zwingend die Protokolle wiederholen müssen, daher werden zwei getrennte Teilprüfungen angeboten.

Modulstruktur: 1 bPr, 1 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Grundpraktikum Medizinphysik I	Praktikum	SoSe	120 h (60 + 60)	4
Grundpraktikum Medizinphysik II	Praktikum	WiSe	120 h (60 + 60)	4 [Pr] [Pr]

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Grundpraktikum Medizinphysik II (Praktikum)** *Portfolio bestehend aus der Vorbesprechung (Antestat) zu und Teilnahme an den Versuchen in Teil I und II (in Kleingruppen, in der Regel bestehend aus 2 Studierenden), testierten Versuchsprotokollen (durchschnittlich zu jedem 2. Versuch). Jeder Versuch beginnt mit einer selbständigen Vorbereitung der theoretischen und experimentellen Grundlagen. Vor dem Versuch wird in einer Vorbesprechung (Antestat) festgestellt, ob die Studierenden über die für eine sichere Versuchsdurchführung notwendigen Kenntnisse verfügen. Die theoretischen Grundlagen, der Aufbau und die Durchführung des Experimentes, die Messergebnisse, deren Auswertung und Diskussion werden in einem eigenständigen und qualifizierten Protokoll dokumentiert. Die Protokolle werden korrigiert und mit den Betreuenden diskutiert.*	Portfolio	unbenotet	30h	1
Lehrende der Veranstaltung **Grundpraktikum Medizinphysik II (Praktikum)** *Das Abschlusskolloquium erstreckt sich über die in Teil I und Teil II durchgeführten Versuche und die erstellten Protokolle (ca. 30 min).*	mündliche Prüfung	1	30h	1

Legende

1	Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
2	LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
3	Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
4	Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
5	Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
SoSe	Sommersemester
WiSe	Wintersemester
SL	Studienleistung
Pr	Prüfung
bPr	Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
uPr	Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen