

Modul Nr. 13 , 13b*, 13c * Grundgebiete Physik für Lehramt

Kurzbezeichnung

Grundgebiete Lehramt

Zusatz

Art der Veranstaltung	2 x 4 SWS Vorlesung Die entsprechenden Übungen werden dringend empfohlen. Die Anrechnung erfolgt über die "Individuelle Ergänzung"
Leistungspunkte (LP)	10
Kurzbeschreibung	
Voraussetzungen	Module 3 bzw. 7
Prüfungsanforderungen	Stoff einer der Vorlesungen
Leistungsnachweis	mündliche Prüfung oder Klausur, benotet

***Modul 13b:** betr. FSB Master of Education, Nr. 4.1.2 entspricht 2 Vorlesungen mit Übungen (SWS: 2 x 4V + 2Ü), insgesamt 1 Leistungsnachweis, benotet :12 LP

***Modul 13c:** betr. FSB Master of Education, Nr. 4.2.2 entspricht 1 Vorlesung ohne Übung, (SWS: 1 x 4V) insgesamt 1 benoteter Leistungsnachweis : 6 LP

Inhalt/ Ziele

In diesem Modul werden zwei Vorlesungen aus Modul 11:

Festkörper- und Oberflächenphysik I (11.1)

Atom- & Molekülphysik I (11.2)

Kernphysik (11.3)

Elementarteilchenphysik (11.4)

Biophysik I (11.5)

Computerphysik (11.6)

gehört. Eine Teilnahme an den Übungen ist nicht erforderlich, wird aber empfohlen. Für die dokumentierte erfolgreiche Teilnahme an den Übungen können auf Wunsch 3 LP als individuelle Ergänzung gutgeschrieben werden.

Ziel dieses Moduls ist es, in wenigstens zwei der genannten Gebiete einen, wenn auch nicht durch Übungspraxis gesicherten so doch grundlegenden Überblick über den momentanen Stand der Forschung zu gewinnen, der es erlaubt, auch nach Abschluss der Bachelorphase die weitere Entwicklung in diesen Gebieten in Grundzügen zu verfolgen, um gegebenenfalls in der Schule darauf einzugehen oder auf Fragen der Schülerinnen und Schüler zu reagieren.

Lehre und Selbststudium

Begleitend zu der Vorlesung sollte eine Nacharbeitung / Überarbeitung auch anhand von Lehrbüchern erfolgen. Zu den Übungen müssen Aufgaben bearbeitet und in den Übungen vorgerechnet werden, die Übungsaufgaben werden jeweils eine Woche vorher ausgegeben.

Anforderungen und Einzelleistungen (Prüfungen)

Die regelmäßige Teilnahme an zwei Vorlesungen zu den genannten Gebieten ist erforderlich.

Die benotete Einzelleistung, die in der Gesamtnote berücksichtigt wird, wird durch die Prüfung in einem Gebiet erbracht.

Stellung im Studium/ Angebotsturnus

Die Vorlesungen zu Atom- und Molekülphysik, Biophysik, Computerphysik und Fest- und Oberflächenphysik werden jeweils im Sommersemester, die Vorlesungen zu Elementarteilchenphysik und Kernphysik im Wintersemester gehalten.

Lehrende

Die Lehrenden sind Dozentinnen und Dozenten der Theoretischen und der Experimentalphysik im Wechsel.

Literatur

- siehe Ziffer 11 -