

PHY-M-VE08

Gültig ab WS22/23 bis (leer) / Bitte beachten Sie auch die Bemerkungen unter Punkt 13.

1. Name des Moduls:	Ergänzungsfach Biophysik
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Fakultät für Biologie, der Studiendekan
3. Inhalte des Moduls:	<p>Einführende Themen der aktuellen Biophysik und Strukturbio­logie werden erörtert mit dem Schwerpunkt auf physikalische Grundlagen, Konzepte und Verfahren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biophysik I (Aufbau von Biomolekülen, Strukturanordnungen, Möglichkeiten der Nanotechnologie) • Seminar Biophysik und Biophysikalisches Labor-Praktikum • Strukturbio­logie I (Elektronenmikroskopie, Xray) • Strukturbio­logie II (NMR)
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Vermittlung von Grundkenntnissen über Konzepte und physikalische Verfahren in der Biophysik. Die Studierenden sind dann in der Lage, grundlegende biophysikalische Probleme einzuordnen und zielorientiert zu lösen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	Master Physik
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich
8. Das Modul kann absolviert werden in:	2 Semestern
9. Empfohlenes Fachsemester:	1 bis 2
10. Gesamtaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	<p>Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 480 davon: 1. Präsenzzeit: 16 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfungsvorbereitung/ Prüfung): 250 Std. Leistungspunkte: 16</p>
<p>Voraussetzung für die Vergabe der in Nr. 10 genannten Leistungspunkte ist das erfolgreiche Absolvieren aller in den Nrn. 11 und 12 aufgeführten Leistungen.</p>	

PHY-M-VE08

gültig ab WS22/23 bis (leer)

11. Modulbestandteile:						
Nr	P/WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS/ Std.	Studienleistungen	
PHY-M-VE08 .1	Pflicht	Vorlesung	Biophysik I	2		
PHY-M-VE08 .2	Pflicht	Vorlesung	Strukturbiologie I	2		
PHY-M-VE08 .3	Pflicht	Vorlesung	Strukturbiologie II	2		
PHY-M-VE08 .4	Pflicht	Seminar	Biophysik und Strukturbiologie	2		
PHY-M-VE08 .5	Pflicht	Praktikum	Biophysik-Labor-Praktikum	8	Regelmäßige Anwesenheit	
12. Modulprüfung:						
Nr	Kompetenz / Thema		Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
PHY-M-VE08 .1	Biophysik I		Klausur	90 Minuten	Ende des Vorlesungszeitraums	1/3
PHY-M-VE08 .2	Strukturbiologie I		Mündlich	30 Minuten	Ende des Vorlesungszeitraums	1/3
PHY-M-VE08 .3	Strukturbiologie II		Mündlich	30 Minuten	Ende des Vorlesungszeitraums	1/3
13. Bemerkungen:						
Das Modul ist bestanden, wenn alle Prüfungen aus Nr. 12 bestanden sind. Das Ergänzungsfach kann nur für den Master Physik verwendet werden, falls die gewählten Modulbestandteile nicht bereits in das Bachelorstudium eingebracht wurden.						