

PHY-M-VE02

Gültig ab WS11/12 bis (leer) / Bitte beachten Sie auch die Bemerkungen unter Punkt 13.

1. Name des Moduls:	Ergänzungsfach Physik in der Medizin
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Fakultät für Medizin, der Studiendekan, Prof. Dr. W. Bäumler
3. Inhalte des Moduls:	<p>Inhalte der folgenden Lehrveranstaltungen:</p> <p>Vorlesung: Physics of Radiation Oncology (2 SWS im WS)</p> <p>Seminar: Methods and applications in radiation therapy and nuclear medicine (2 SWS im SS)</p> <p>Praktikum: Visit the department of radiation oncology - hands-on training (3 days) (2 SWS im WS)</p> <p>Machine Learning I (2 SWS V + 2 SWS Ü)</p> <p>Machine Learning II (2 SWS V + 2 SWS Ü)</p> <p>Vorlesung: Optical Technologies in Medicine (2 SWS im SS)</p> <p>Vorlesung: Lasers in Medicine (2 SWS im WS)</p>
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Erwerb von Grundkenntnissen über Konzepte und physikalische Verfahren in medizinischer Diagnostik und Therapie
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	Master Physik
7. Angebotsturnus des Moduls:	WS, SS
8. Das Modul kann absolviert werden in:	2 Semestern
9. Empfohlenes Fachsemester:	1
10. Gesamtaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt in Stunden: 480</p> <p>davon:</p> <p>1. Präsenzzeit: 12 SWS</p> <p>2. Selbststudium (inkl. Prüfungsvorbereitung/ Prüfung): 300 Std.</p> <p>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-VE02

gültig ab WS11/12 bis (leer)

11. Modulbestandteile:						
Nr	P/WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS/Std.	Studienleistungen	
PHY-M-VE02 .03	Wahlpflicht	Vorlesung	Physics of Radiation Oncology	2		
PHY-M-VE02 .04	Wahlpflicht	Seminar	Methods and applications in radiation therapy and nuclear medicine	2	Vortrag	
PHY-M-VE02 .05	Wahlpflicht	Praktikum	Visit the department of radiation oncology - hands-on training (3 days)	2		
PHY-M-VE02 .06	Wahlpflicht	Übung Vorlesung	Machine Learning I	4		
PHY-M-VE02 .07	Wahlpflicht	Übung Vorlesung	Machine Learning II	4		
PHY-M-VE02 .10	Wahlpflicht	Vorlesung	Optical Technologies in Medicine	2		
PHY-M-VE02 .11	Wahlpflicht	Vorlesung	Lasers in Medicine	2		
12. Modulprüfung:						
Nr	Kompetenz / Thema		Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
PHY-M-VE02 .1	Modulprüfung über Lehrveranstaltungen im Umfang von 12SWS aus dem Wahlpflichtbereich		Mündlich		Prüfungsdauer 40min. oder zweimal 20min., nach erfolgreichem Absolvieren der Modulbestandteile	1
13. Bemerkungen:						
Aus den Wahlpflichtveranstaltungen müssen Veranstaltungen in einem Umfang von mindestens 12 SWS ausgewählt und absolviert werden. Die mündliche Modulprüfung wird von zwei Prüfern abgenommen (40 min.) oder in zwei Prüfungen (jeweils 20 min.) an einem Tag.						