

## Preddiplomski stručni studij Fizioterapija

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar		
217887	Fizika	Obvezni	1		
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS		
Stručni	P 30	S 0	V 0	E-učenje	2
Nastavnik	doc.dr.sc. Marko Stojić				
Suradnik					
Cilj predmeta	Savladavanjem sadržaja predmeta student će usvojiti znanja potrebna za praćenje i usvajanje sadržaja uže stručne discipline i kliničkih znanosti.				
Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> <li>Imenovati i razlikovati fizikalne veličine i jedinice te opisati fizikalne zakone važne za funkciju ljudskog tijela.</li> <li>Prepoznati i opisati elektrokemijske pojave i fiziološko djelovanje električne struje te opremu i uređaje koji se za to upotrebljavaju.</li> <li>Prepoznati i definirati ulogu sila i poluga.</li> <li>Opisati i diskutirati o fizikalnim svojstvima krutih tijela, tekućina i plinova te uočiti važnost i opisati termodinamiku biološkog sustava.</li> </ol>				
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema				
Vrste izvođenja predmeta	Kliničke vježbe Laboratorijske vježbe Metodičke vježbe Predavanja Vježbe u praktikumu Samostalni zadaci				
Obveze studenata	Prema Pravilniku o studiju i studiranju Sveučilišta Sjever				
Sadržaj predmeta					
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)			
		Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje
Fizikalne veličine i jedinice; mehanika krutog tijela; sile, moment sile, poluge u terapiji, elastične deformacije, elastična svojstva kosti, krvnih žila i mišića; mehanika tekućina i plinova; hidrostatika, zakoni idealnog plina, pojave u vezi s napetošću, viskozna svojstva, difuzija; akustika i ultrazvuk; termodinamika biološkog sustava; apsorpcija elektromagnetskih zakona; osnove elektriciteta i magnetizma, elektricitet u mirovanju; elektricitet u gibanju; elektromagnetizam; izmjenične struje; elektrokemijske pojave; fiziološko djelovanje električne struje; osnovni elektronički elementi i sklopovi; generatori različitih impulsa; osnovni uređaji u elektroterapiji; metode elektroterapije; učinci električne struje i zaštita.					
Obvezna literatura	1. Jasmina Brnjas-Kraljević ; Dubravka Krilov.Fizika za studente medicine , Zagreb : Medicinska naklada, 2012				
Dopunska literatura					

Način provjere ishoda učenja Uključuje prisustvovanje studenta na predavanjima predviđenim nastavnim planom, pripremu i prisustvovanje na laboratorijskim vježbama, te zadovoljavajuću pripremu i prezentaciju usvojenog znanja kroz pismeni i usmeni ispit.

Završni / Diplomski rad

Da