

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
184624	Fizika				Obvezni	2
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje		2
	15	0	15			
Nastavnik	Marko Malenica predavač					
Suradnik	doc.dr.sc. Marin Pavlov					
Cilj predmeta	Savladavanjem sadržaja predmeta student će usvojiti znanja potrebna za praćenje i usvajanje sadržaja predmeta uže stručne discipline i kliničkih znanosti.					
Ishodi učenja	1. Imenovati i razlikovati fizikalne veličine i jedinice i opisati fizikalne zakone važne za funkciju ljudskog tijela. 2. Prepoznati i definirati ulogu sila i poluga i diskutirati o fizikalnim svojstvima krutih tijela, tekućina i plinova 3. Opisati termodinamiku biološkog sustava, elektrokemijske pojave i fiziološko djelovanje električne struje te prepoznati elektroterapijske metode, opremu i uređaje koji se za to upotrebljavaju. 4. 5. .					
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				Komentari	
Obveze studenata	Prema Pravilniku o studijima 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.

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