

OPĆE INFORMACIJE			
<b>Naziv predmeta</b>	Fizika		
<b>Studijski program</b>	Preddiplomski studij fizioterapije		
<b>Status predmeta (O/I)</b>	Obavezan		
<b>Semestar</b>	Prvi		
<b>Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave</b>	<b>ECTS koeficijent opterećenja studenata</b>	2	
	<b>Broj sati nastave (P+V+S)</b>	30+0+0	
	<b>Vrijeme i mjesto izvođenja nastave</b>	Vevu predavaonica Prema rasporedu	
	<b>Jezik na kojemu se izvodi kolegij</b>	Hrvatski jezik	
<b>Nositelj predmeta</b>	<b>Kabinet</b>	<b>Vrijeme konzultacija</b>	<b>e-mail</b>
Prof.dr.sc. Dario Faj	-	Ponedjeljak 08:00-10:00	<a href="mailto:fizika@mefos.hr">fizika@mefos.hr</a>
<b>Suradnici na predmetu</b>	<b>Kabinet</b>	<b>Vrijeme konzultacija</b>	<b>e-mail</b>
Doc.dr.sc. Hrvoje Brkić Doc.dr.sc. Mladen Kasabašić Dr.sc. Ana Ivković	-	Ponedjeljak 08:00-10:00	<a href="mailto:fizika@mefos.hr">fizika@mefos.hr</a>
OPIS PREDMETA			
<b>Ciljevi predmeta</b>			
Cilj predmeta je upoznavanje studenata s osnovnim konceptima izabranih područja biofizike i njihova primjene u fizioterapiji, odnosno povezivanje teorijskog znanja iz fizike s kliničkom praksom u rješavanju složenih problema prilikom fizioterapijske procjene, intervencije i evaluacije. Cilj je poticati studente na analitički, kvantitativni pristup u proučavanju funkcija ljudskog tijela.			
<b>Uvjeti za opis predmeta</b>			
Nema			
<b>Očekivani ishodi učenja za predmet</b>			
<p>Nakon uspješno završenog kolegija student će moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formulirati osnovne fizikalne zakone i primijeniti ih u biološkim sustavima i uređajima koji se koriste u fizioterapiji (IU2)</li> <li>2. Opisati načine prijenosa energije i tvari unutar organizma te zaključiti o njegovoj interakciji s okolinom (IU2)</li> <li>3. Prepoznati i definirati ulogu sila i poluga, analizirati djelovanje sile na ljudsko tijelo (IU2)</li> <li>4. Formulirati osnovne zakone hidrodinamike i analizirati njihovu primjenu na ljudsko tijelo (IU2)</li> <li>5. Primijeniti stečeno znanje iz područja fizike u praksi te samostalno nastaviti proširivati svoja znanja iz navedenog područja</li> </ol>			
<b>Sadržaj predmeta</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fizikalne veličine i jedinice;</li> <li>2. Mehanika krutog tijela; sile, moment sile, poluge u terapiji, elastične deformacije, elastična svojstva kosti, krvnih žila i mišića;</li> <li>3. Mehanika tekućina i plinova; hidrostatika, zakoni idealnog plina, pojave u vezi s napetošću, viskozna svojstva, difuzija;</li> <li>4. Akustika i ultrazvuk;</li> <li>5. Termodinamika biološkog sustava</li> </ol>			

<b>Vrste izvođenja nastave</b>	<b>x</b>	<b>predavanja</b>		<b>terenska nastava</b>	
		<b>vježbe</b>	<b>x</b>	<b>samostalni zadaci</b>	
		<b>seminari i radionice</b>		<b>mentorski rad</b>	
		<b>obrazovanje na daljinu</b>		<b>praktični rad</b>	
		<b>multimedija i mreža</b>		<b>konzultacije</b>	
		<b>laboratorij</b>			
<b>Način vrednovanja i ocjenjivanja</b>					
<b>Oblici praćenja i provjeravanja</b>	<b>x</b>	<b>usmeno</b>	<b>x</b>	<b>pismeno</b>	<b>usmeno i pismeno</b>
<b>Elementi praćenja i provjeravanja</b>	<b>opterećenje u ECTS</b>		<b>udio (%) u ocjeni</b>		
Pohađanje nastave	<b>1</b>		<b>0</b>		
Seminarski rad	<b>0.2</b>		<b>10</b>		
Završni ispit (pismeni)	<b>0.8</b>		<b>90</b>		
<b>Ukupno</b>	<b>2</b>		<b>100%</b>		
<b>Način oblikovanja konačne ocjene</b>					
<p>Tijekom nastave moguće je odabrati seminar i napisati ga uz upute voditelja kolegija tijekom pisanja. Seminar može donijeti 1 bod. Tijekom nastave ispituje se znanje i praćenje nastave kroz usmene provjere (usmena provjera može donijeti 1 bod). Završni pismeni ispit sastoji se od 20 pitanja s višestrukim odgovorom. Za polaganje ispita nužno je imati 12 bodova. Ako je student položio praktični i završni pismeni ispit, na ukupan broj bodova dodaju se bodovi zasluženi tijekom nastave (do najviše 2 boda). Kriterij ocjene:</p> <p>12, 13 – dovoljan  14, 15 – dobar  16, 17 – vrlo dobar  18 i više bodova – izvrstan</p>					
<b>Ostale informacije relevantne za praćenje rada studenata, vrednovanje i ocjenjivanje</b>					
-					
<b>Obvezna literatura</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jakobović Z. Fizika i elektronika – odabrana poglavlja za studije Visoke zdravstvene škole. Zagreb: Visoka zdravstvena škola; 1997.</li> <li>2. Brnjas Kraljević J, Krilov D. Fizika za studente stomatologije. Zagreb: Medicinska naklada; 2007.</li> <li>3. Nastavni materijali na www stranicama katedre</li> </ol>					
<b>Dopunska literatura</b>					
-					
<b>Načini praćenja kvalitete</b>					
_Unutarja i vanjska evaluacija					