

**Medicinski fakultet / FIZIOTERAPIJA / BOL - FIZIOTERAPIJSKI KONTEKST**

<b>Naziv predmeta:</b>	BOL - FIZIOTERAPIJSKI KONTEKST			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
14015	Obavezan	2	6	3+2+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	FIZIOTERAPIJA			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje s bolom, ne samo kao simptomom već i znakom bolesti i povreda, o mehanizmima njegovog nastanka, o procjeni i mjerenu, o terapiji s fokusom na fizikalne modalitete, o pojedinim bolnim stanjima i sindromima.			
<b>Ishodi učenja</b>	Očekuje se da će nakon položenog ispita student steći fundamentalno znanje o bolu s kojim se svakodnevno sreću skoro kod svog bolesnika, da će naučiti mjerenu i procjenu bola i da će moći u svome domenu da primjenjuje fizioterapijske tehnike za ublažavanje i suzbijanje bola.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Dr sc. Bojan Kraljević, saradnik u nastavi			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja i seminari. Izrada seminarskih radova. Rad u biblioteci. Rad za kompjuterom. Učenje za kolokvijume i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedelja, pred.	Bazični koncepti: definicija, taksonomija, akutni i hronični bol, dimenzije doživljaja bola, teorije bola			
I nedelja, vježbe				
II nedelja, pred.	Neurobiologija bola: mehanizmi formiranja osjećaja bola, medijatori bola, ascendentni nociceptivni putevi, descendantni modulacioni putevi, endogeni opioidi			
II nedelja, vježbe				
III nedelja, pred.	Neurobiologija bola: periferna senzitizacija, centralna senzitizacija, hiperalgezija i alodynija, referisani bol, simpatički nervni sistem i bol, mišićni spazam i bol			
III nedelja, vježbe				
IV nedelja, pred.	Psihičke implikacije hroničnog bola, biopsihosocijalni modeli hroničnog bola			
IV nedelja, vježbe				
V nedelja, pred.	Kategorije bola: muskuloskeletalni, visceralni			
V nedelja, vježbe				
VI nedelja, pred.	Kategorije bola: periferni neuropatski, centralni neuropatski			
VI nedelja, vježbe				
VII nedelja, pred.	Mjerenje i procjena bola: vizuelna analogna skala, numerička rejting skala, verbalna rejting skala, semantičke diferencijalne skale (duga forma McGill upitnika, kratka forma McGill upitnika, modifikovana i proširena kratka forma McGill upitnika), mjerenje bola kod djece (neonatalna skala, skala lica i Ouchterova skala), mjerenje kancerskog bola			
VII nedelja, vježbe				
VIII nedelja, pred.	Medikamentna terapija bola, hiruška terapija bola			
VIII nedelja, vježbe				
IX nedelja, pred.	Fizikalna terapija bola, placebo analgezija			
IX nedelja, vježbe				
X nedelja, pred.	Bolni sindromi: miofascijalni bolni sindrom, fibromijalgija, kompleksni regionalni bolni sindromi I i II			
X nedelja, vježbe				
XI nedelja, pred.	Postherpetična neuralgija, neuralgija trigeminusa, bolne dijabetične neuropatije, fantomski bol, glavobolja			
XI nedelja, vježbe				
XII nedelja, pred.	Bol u artritisima: reumatoidnom artritisu, prorijaznom artritisu, ankirozirajućem spondilitisu,			

	reaktivnom artritisu i drugim spondiloartritisima, sistemskim bolestima vezivnog tkiva					
XII nedjelja, vježbe						
XIII nedjelja, pred.	Bol u osteoartrozama, kancerski bol					
XIII nedjelja, vježbe						
XIV nedjelja, pred.	Regionalni bol: bol u donjem dijelu leđa, u vratu, u ramenu, laktu, ručju i šaci, u kuku, kolenu, skočnom zglobu i stopalu					
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.	Priprema za ispit.					
XV nedjelja, vježbe						
<b>Opterećenje studenta</b>	Nedjeljno 6 kredita x 40/30 = 8 sati Struktura: 3 sata predavanja 2 sata vježbi 3 sata i 0 minuta individualnog rada studenta (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadataka) uključujući i konsultacije					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 x 30=180 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>36 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i seminare, da se pripremaju za seminare, da rade i predaju seminarske radove i da aktivno učestvuju u seminarskoj nastavi					
<b>Konsultacije</b>	3 sata i 0 minuta individualnog rada studenta uključujući i konsultacije					
<b>Literatura</b>	Mihajlović V. Bol: fizioterapijski pristup, Podgorica: Unireks 2015; McMahon SB, Koltzenburg M (eds): Wall and Melzack's Textbook of Pain, Elsevier Churchill Livingstone 2006; Wittnik H, Michael TH. Chronic Pain Management for Physical Therapists. Boston: Butterworth-Heinemann 2002.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	- pohadjanje i praćenje predavanja i vježbi ocjenjuje se maksimalno sa 5 poena; - 2 seminarska rada se ocjenjuje ukupno sa 5 poena (svaki rad sa 2,5 poena); - 2 kolokvijuma se ocjenjuju sa ukupno 40 bodova (svaki kolokvijum sa 20 poena); - završni ispit se ocjenjuje sa 50 poena; - prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	nema					
<b>Napomena</b>	nema					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena