

Medicinski fakultet / Fizioterapija / Klinički problemi u fizioterapiji

Naziv predmeta:	Klinički problemi u fizioterapiji			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
4331	Obavezan	1	6	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Fizioterapija			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa najčešćim kliničkim problemima u fizioterapeutskoj praksi – oštećenjem i zacjeljenjem tkiva, bolom, ograničenjem pokretljivosti i poremećajima mišićnog tonusa – i njihovim menadžmentom			
Ishodi učenja	Očekuje se da će student nakon položenog ispita iz ovog predmeta moći da: 1.Primjenjuje integrisano multiaspektno znanje o bolu i složenim stanjima/problemima tokom životnog vijeka 2.Koristi valjane i pouzdane instrumente za ocjenu bola i uticaja bola na pacijenta, u skladu sa potrebama pojedinaca /populacija i kliničkim uslovima 3.Opisuje faktore vezane za pacijenta, pružaoce zdravstvenih usluga i sistema koji utiču na efikasnu ocjenu i kontrolu bola i prepoznaje mogućnosti fizioterapije u okviru plana sveobuhvatnog pristupa u kontroli bola 4.Primjenjuje kolaborativni pristup u izradi terapijskog plana za kontrolu bola, koristeći doprinos interprofesionalnog tima i uključujući pacijenta i njegovu društvenu podršku u proces odlučivanja 5.Opisuje i razmatra jedinstvene potrebe i pitanja vezana za pacijente sa bolom uzrokovanim terminalnom bolešću (kao što su palijativno zbrinjavanje, psihološka, kulturna i etička pitanja) 6.Kritički razmišlja o tome kako iskustva učenja utiču na njegovu sopstvenu kliničku, društvenu i edukacionu praksu.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	dr sc. Bojan Kraljević-predmetni nastavnik Doc. dr sc. med. Dušan Mustur-predmetni nastavnik Mr sc. med. dr Ranko Pejić-saradnik u nastavi			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, seminari i vježbe. Izrada seminarskih radova. Učenje za kolokvijume i završni ispit. Konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Oštećenje i zacjeljenje tkiva. Faza inflamacije, reparacije i mautracije. Specifičnosti zacjeljivanja kože, ligamenata, tetiva, mišića, hrskavice, kosti i perifernih živaca.			
I nedjelja, vježbe	Nema			
II nedjelja, pred.	Fizikalni modaliteti u pospješivanju zacjeljivanja oštećenog tkiva.			
II nedjelja, vježbe	Fizikalni modaliteti u pospješivanju zacjeljivanja oštećenog tkiva			
III nedjelja, pred.	Bol. Uvod. Vrste bola. Fazički bol. Akutni bol. Hronični bol. Referisani bol. Mehanizam nastanka bola. Transdukcija. Transmisija. Modulacija. Percepcija.			
III nedjelja, vježbe	Bol. Uvod. Vrste bola. Fazički bol. Akutni bol. Hronični bol.			
IV nedjelja, pred.	Teorija kontrole kapije bola. Neuromatriks teorija. Endogeni opioidni sistem u kontroli bola. Prelaz akutnog bola u hronični. Psihološki aspekt bola.			
IV nedjelja, vježbe	Referisani bol. Mehanizam nastanka bola. Transdukcija. Transmisija. Modulacija. Percepcija.			
V nedjelja, pred.	Somatski bol. Klinička stanja praćena somatskim bolom. Osteoartroze I reumatoidni artritis. Bol u leđima. Bol u vratu. Miofascijalni bol i sindrom fibromijalgije. Repetitivne strejn povrede. Postoperativni bol Glavobolja i facijalni bol. Visceralni bol.			
V nedjelja, vježbe	Teorija kontrole kapije bola. Neuromatriks teorija. Endogeni opioidni sistem u kontroli bola. Prelaz akutnog bola u hronični. Psihološki aspekt bola.			
VI nedjelja, pred.	I kolokvijum.			
VI nedjelja, vježbe	Somatski bol. Klinička stanja praćena somatskim bolom. Osteoartroze I reumatoidni artritis. Bol u leđima. Bol u vratu. Miofascijalni bol i sindrom fibromijalgije. Repetitivne strejn povrede. Postoperativni bol Glavobolja i facijalni bol. Visceralni bol.			
VII nedjelja, pred.	Periferni neuropatski bol. Klinička stanja praćena neuropatskim bolom. Kompleksni regionalni bolni sindromi.			
VII nedjelja, vježbe	Periferni neuropatski bol. Klinička stanja praćena neuropatskim bolom.			
VIII nedjelja, pred.	Fantomski bol. Postherpetična neuralgija. Neuralgija trigeminusa. Periferne bolne neuropatije. Centralni neuropatski bol. Kancerski bol. Bol kod dece. Bol kod starih osoba. Bol kod muškaraca i žena.			
VIII nedjelja, vježbe	Kompleksni regionalni bolni sindromi.			

IX nedjelja, pred.	Epidemiologija bola. Evaluacija bola. Verbalna i numerička rejting skala. Vizuelna analogna skala. Semantička diferencijalna skala: McGillov upitnik – duga i kratka verzija. Evaluacija bola kod dece. Neonatalna infant skala. Skala izraza lica. Oucherova skala izraza lica. Evaluacija bola kod starih osoba.
IX nedjelja, vježbe	Fantomski bol. Postherpetična neuralgija. Neuralgija trigeminusa. Periferne bolne neuropatije. Centralni neuropatski bol. Kancerski bol. Bol kod dece. Bol kod starih osoba. Bol kod muškaraca i žena.
X nedjelja, pred.	Farmakološki menadžment bola. Fizikalni modaliteti u menadžmentu bola.
X nedjelja, vježbe	Farmakološki menadžment bola. Fizikalni modaliteti u menadžmentu bola.
XI nedjelja, pred.	Placebo analgezija. Kognitivno-bihevioralni pristup u menadžmentu bola.
XI nedjelja, vježbe	Placebo analgezija.
XII nedjelja, pred.	Ograničenje pokretljivosti. Kapsularni i nekapsularni model ograničenja pokretljivosti. Kontraktilna i nekontraktilna tkiva koja mogu ograničiti pokretljivost. Patološka stanja koja mogu izazvati ograničenje pokretljivosti. Kontrakture. Otok. Adhezije. Mehanički blok. Spinalna diskus hernija. Adverzna neuralna tenzija. Slabost.
XII nedjelja, vježbe	Kognitivno-bihevioralni pristup u menadžmentu bola.
XIII nedjelja, pred.	Procjena ograničenja pokretljivosti. Kvantitativna mjerenja. Kvalitativna mjerenja. Test meto-de. Tretman ograničene pokretljivosti. Fizikalni modaliteti u tretmanu ograničene pokretljivosti.
XIII nedjelja, vježbe	Ograničenje pokretljivosti. Kapsularni i nekapsularni model ograničenja pokretljivosti. Kontraktilna i nekontraktilna tkiva koja mogu ograničiti pokretljivost. Patološka stanja koja mogu izazvati ograničenje pokretljivosti.
XIV nedjelja, pred.	Poremećaji mišićnog tonusa. Definicija mišićnog tonusa. Terminologija poremećaja mišićnog tonusa. Mjerenje mišićnog tonusa. Kvantitativna mjerenja. Kvalitativna mjerenja. Anatomska osnova mišićnog tonusa i mišićne facilitacije. Uloga mišića u mišićnom tonusu i aktivaciji. Uloga nervnog sistema u mišićnom tonusu i aktivaciji. Izvori neuralne stimulacije mišića.
XIV nedjelja, vježbe	Kontrakture. Otok. Adhezije. Mehanički blok. Spinalna diskus hernija. Adverzna neuralna tenzija. Slabost.
XV nedjelja, pred.	Poremećaji mišićnog tonusa i njihove konsekvence. Sniženi mišićni tonus. Fizikalni modaliteti u menadžmentu sniženog mišićnog tonusa. Povećani mišićni tonus. Fizikalni modaliteti u menadžmentu povišenog mišićnog tonusa.
XV nedjelja, vježbe	Mjerenje mišićnog tonusa. Kvantitativna mjerenja. Kvalitativna mjerenja. Anatomska osnova mišićnog tonusa i mišićne facilitacije.
Opterećenje studenta	U semestru Nastavaizavršniispit: (8 sati) x 16 = 128 sati Neophodne pripreme prije početka semestra(administracija,upis, ovjera): (8 sati)x2=16sati Ukupnoopterećenje za predmet: 6 x30=180 sati Struktura opterećenja:128 sati (nastava i završni ispit) + 16 sati (priprema) +36 sati (dopunskirad)
Nedjeljno	U toku semestra
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 sati 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) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, da se pripremaju za vježbe, da rade i predaju seminarske radove i i da aktivno učestvuju u seminarskoj nastavi.
Konsultacije	3 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije.
Literatura	Cameron M: Physical Agents in Rehabilitation: from Research to Practice. Saunders, 2003. Wittnik H, Michel TH: Chronic pain managment for Physical Therapists. Boston: Butterworth- Heinemann, 2002. McMahon SB, Koltzenburg M (eds): Wall and Melzack s Textbook of Pain. Elsevier Churchill Livingstone, 2006. Mihajlović V. Terapijski fizikalni modaliteti. Podgorica: Unireks, 2011.

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			– pohađanje i praćenje predavanja i vježbi ocjenjuje se maksimalno sa 5 poena; – 2 seminarska rada se ocjenjuje maksimalno sa ukupno 5 poena (svaki rad maksimalno sa 2,5 poena); – 2 kolokvijuma se ocjenjuju maksimalno sa ukupno 40 bodova (svaki kolokvijum maksimalno sa 20 poena); – završni ispit se ocjenjuje maksimalno sa 50 poena; – prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.			
Posebne naznake za predmet			nema			
Napomena			nema			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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