

Medicinski fakultet / Fizioterapija / Tehnika proprioceptivne neuromuskularne facilitaci

Naziv predmeta:	Tehnika proprioceptivne neuromuskularne facilitaci			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
4333	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 i usvajanje tehnike proprioceptivne neuromuskularne facilitacije (PNF) kao jedne od najstarijih i najšire primjenjivanih facilitacionih tehnika u kliničkoj fizioterapiji.			
Ishodi učenja	Očekuje se da će student nakon položenog ispita iz ovog predmeta moći da: 1. Prepozna važnost primjene tehnike proprioceptivne neuromuskularne facilitacije (PNF) u kliničkoj fizioterapiji u cilju što potpunijeg oporavka pacijenata 2. Prepozna razlike između pojedinih tehnika PNF, demonstrira vještina u primjeni različitih tehnika (ritmičko započinjanje, preusmjeravanje antagonista, stabilizirajuće preusmjeravanje, ritmička stabilizacija, ponavljanje istezanje, kontrakcija -relaksacija). 3. Demonstrira napredne varijacije PNF vještina (adekvatna selekcija i kombinacija tehnika, kombinacija različitih obrazaca i težih položaja, PNF sa funkcionalnim zadacima) 4. Primjenjuje PNF metode kod pacijenata sa različitim dijagnozama, uključene u program fizioterapije zajedno sa drugim terapiskim pristupima 5. Razmatra značaj istraživanja o PNF za praksu fizioterapije			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr sc. Vesna Samardžić, stručni saradnik (dr) Savo Milošević BApp, SpApp – viši stručni saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, seminari i vježbe. Izrada seminarskih radova. Aktivno učestvovanje u seminarskoj nastavi: Konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Manuelne tehnike. Istorijat tehnike PNF. Cijeloživotno učenje fizioterapeuta. Gdje se primjenjuje tehnika PNF.			
I nedjelja, vježbe	Nema vježbi prve nedelje nastave.			
II nedjelja, pred.	Osnovni elementi facilitacije. Otpor. Iradijacija i pojačavanje. Manuelni kontakt. Položaj i mehanika tijela. Verbalna komanda. Trakcija i aproksimacija. Istezanje. Tajming			
II nedjelja, vježbe	Osnovni elementi facilitacije. Otpor. Iradijacija i pojačavanje. Manuelni kontakt. Položaj i mehanika tijela. Verbalna komanda. Trakcija i aproksimacija. Istezanje. Tajming			
III nedjelja, pred.	Tehnike. Ritmičko započinjanje. Kombinacija kontrakcija. Preusmjeravanje antagonista. Stabilizirajuće preusmjeravanje. Ritmička stabilizacija. Ponavljanje istezanje. Kontrakcija -relaksacija. Održavanje ravnoteže			
III nedjelja, vježbe	Tehnike. Ritmičko započinjanje. Kombinacija kontrakcija. Preusmjeravanje antagonista. Stabilizirajuće preusmjeravanje. Ritmička stabilizacija. Ponavljanje istezanje. Kontrakcija -relaksacija. Održavanje ravnoteže			
IV nedjelja, pred.	Liječenje bolesnika. Evaluacija. Ciljevi liječenja. Dizajniranje liječenja. Direktno i indirektno liječenje. Procjena. Planiranje liječenja			
IV nedjelja, vježbe	Liječenje bolesnika. Evaluacija. Ciljevi liječenja. Dizajniranje liječenja. Direktno i indirektno liječenje. Procjena. Planiranje liječenja			
V nedjelja, pred.	Facilitacioni modeli pokreta			
V nedjelja, vježbe	Facilitacioni modeli pokreta			
VI nedjelja, pred.	Skapula i pelvis. Uvod. Modeli pokreta za skapulu. Modeli pokreta za pelvis			
VI nedjelja, vježbe	Skapula i pelvis. Uvod. Modeli pokreta za skapulu. Modeli pokreta za pelvis			
VII nedjelja, pred.	Gornji ekstremiteti. Modeli pokreta ruke. Vježbe potiskivanja i povlačenja. Bilateralni modeli pokreta ruke. Promjene položaja bolesnika			
VII nedjelja, vježbe	Gornji ekstremiteti. Modeli pokreta ruke. Vježbe potiskivanja i povlačenja.			
VIII nedjelja, pred.	Prvi kolokvijum iz PNF			
VIII nedjelja, vježbe	Bilateralni modeli pokreta ruke. Promjene položaja bolesnika			
IX nedjelja, pred.	Donji ekstremiteti. Modeli pokreta noge. Promjene položaja bolesnika			

IX nedjelja, vježbe	Donji ekstremiteti. Modeli pokreta noge. Promjene položaja bolesnika
X nedjelja, pred.	Vrat. Uvod. Fleksija-lijeva lateralna fleksija-lijeva rotacija. Ekstenzija-desna lateralna fleksija-desna rotacija. Rotacija vrata udesno. Vrat u funkciji trupa
X nedjelja, vježbe	Vrat. Uvod. Fleksija-lijeva lateralna fleksija-lijeva rotacija. Ekstenzija-desna lateralna fleksija-desna rotacija. Rotacija vrata udesno. Vrat u funkciji trupa
XI nedjelja, pred.	Trup. Uvod. „Choping“ i „lifting“.
XI nedjelja, vježbe	Obrasci za uvježbavanje trupa. „Choping“ i „lifting“.
XII nedjelja, pred.	„Choping“ i „lifting“. Bilateralni pokreti noge za trup. Kombinovani modeli pokreta trupa
XII nedjelja, vježbe	Bilateralni pokreti noge za trup. Kombinovani modeli pokreta trupa. Aktivnosti na strunjači. Uvod. Izvođenje aktivnosti na strunjači. Primjeri aktivnosti na strunjači
XIII nedjelja, pred.	Drugi kolokvijum iz PNF
XIII nedjelja, vježbe	Aktivnosti na strunjači. Uvod. Izvođenje aktivnosti na strunjači. Primjeri aktivnosti na strunjači
XIV nedjelja, pred.	Uvježbavanje hoda. Uvod. Teorija uvježbavanja hoda. Procedure uvježbavanja hoda. Praktično uvježbavanje hoda
XIV nedjelja, vježbe	Uvježbavanje hoda. Uvod. Teorija uvježbavanja hoda. Procedure uvježbavanja hoda. Praktično uvježbavanje hoda
XV nedjelja, pred.	Vitalne funkcije. Uvod. Facialna muskulatura. Pokreti jezika. Gutanje. Poremećaji govora. Disanje. Aktivnosti iz svakodnevnog života.
XV nedjelja, vježbe	Vitalne funkcije. Uvod. Facialna muskulatura. Pokreti jezika. Gutanje. Poremećaji govora. Disanje. Aktivnosti iz svakodnevnog života
Opterećenje studenta	Nedjeljno 6 kredita x 40/30 = 8 sati Struktura 2 sata predavanja 1 sat seminar 2 sata vježbi 3 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije U semestru Nastava i završni ispit 8 x 16 = 128 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 8 x 2 = 16 sati 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 36 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) Struktura opterećenja 128 sati (nastava) + 16 sat (priprema) + 36 sati (dopunski rad)

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	Praćenje predavanja, seminarova i vježbi. Izrada seminarskih radova. Aktivno učestvovanje u seminarskoj nastavi.
Konsultacije	Nakon nastave, uz prethodni dogovor sa predmetnim nastavnikom.
Literatura	1. Adler SS, Beckers D, Buck M: PNF u praksi: ilustrovani vodič. Klinika za rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović“, Tehniss, Beograd 2000. 2. Jović S: Neurorehabilitacija. Klinika za rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović“, Beograd 2004. 3. Mustur D. Nastavni tekstovi sa predavanja. Medicinski fakultet - Studijski program primijenjena fizioterapija, Igalo 2021.
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	manje od 50 više ili jednako 50 više ili jednako 60 više ili jednako 70 više ili jednako 80 više ili jednako 90

poena	poena	poena i manje od 60 poena	poena i manje od 70 poena	poena i manje od 80 poena	poena i manje od 90 poena	poena
--------------	-------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	-------