

**Medicinski fakultet / FIZIOTERAPIJA / NEUROLOŠKA FIZIOTERAPIJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	NEUROLOŠKA FIZIOTERAPIJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
14012	Obavezan	1	7	3+3+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>	unaprijeđenje prethodno stečenog osnovnog teorijskog znanja studenata iz područja cerebrovaskulatnih, neurodegenerativnih, neuromišićnih i paroksizmalnih bolesti i unaprijeđenje praktičnih vještina iz područja neurološke rehabilitacije			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon uspješnog završetka ovog studijskog programa, student će biti sposoban da: - Prepoznae uzroke pojedinih neuroloških oboljenja; - Razumije patofiziologiju nastanka cerebrovaskularnih , degenerativnih i neuromišićnih bolesti; - Savlada vještina pristupa i funkcionalnog testiranja neurološkog bolesnika; - Stekne znanje o neurološkim bolestima koje nužno ne zahtijevaju rehabilitacijski tretman, ali s kojima će se susretati; - Stekne znanje o metodama i načinu liječenja neuroloških oboljenja. - Po završetku studija se očekuje da polaznici kolegija stečena znanja i vještine mogu upotrijebiti u svrhu što kvalitetnije medicinske rehabilitacije.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Dr. sc. med. Merdin Š. Markišić, Dr. sc. Vukićević Anka, SpApp Savo Milošević – Viši stručni saradnik , Mr.sc Tatjana Terzić - stručni saradnik			
<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.	Dijagnostika neuroloških stanja. Abnormalnosti mišićnog tonusa i pokretljivosti u neurološkim stanjima. Mišićni imbalans u neurološkim stanjima. Principi fizioterapeutske procjene i mjerena			
I nedelja, vježbe	Dijagnostika neuroloških stanja. Abnormalnosti mišićnog tonusa i pokretljivosti u neurološkim stanjima. Mišićni imbalans u neurološkim stanjima. Principi fizioterapeutske procjene i mjerena			
II nedelja, pred.	Teorijske osnove neurološke fizioterapije. Neuroplastičnost. Rehabilitacioni proces.			
II nedelja, vježbe	PNF tehnika u liječenju pacijenata sa hemiplegijom.			
III nedelja, pred.	Specijalne tehnike u neurološkoj fizioterapiji.			
III nedelja, vježbe	Stimulisanje okretanja pacijenta sa hemiplegičnim sindromom.			
IV nedelja, pred.	Moždani infarkt. Moždana krvarenja.			
IV nedelja, vježbe	Stimulisanje prihvatanja težine na bolesnu ruku i bolesnu nogu kod pacijenata sa hemiplegičnim sindromom.			
V nedelja, pred.	Medulopatije.			
V nedelja, vježbe	Analiza hoda i praktično uvježbavanje hoda kod hemiplegičnog pacijenta.			
VI nedelja, pred.	Demijelinizacijska bolest CNS			
VI nedelja, vježbe	Cerebralna paraliza, tehnike inhibicije spasticiteta.			
VII nedelja, pred.	Multipla skleroza.			
VII nedelja, vježbe	Principi Bobath koncepta.			
VIII nedelja, pred.	Neurodegenerativne bolesti CNS. Poremećaji pokreta.			
VIII nedelja, vježbe	Normalni motorni razvoj - demonstracije tipičnih položaja i pokreta prema uobičajenom redosledu.			
IX nedelja, pred.	Parkinsonova bolest.			
IX nedelja, vježbe	Vodič za procenu i planiranje tretmana - demonstracije facilitacija položaja i pokreta, handling - rukovanje s detetom.			
X nedelja, pred.	Razvojna neurologija. Cerebralna paraliza.			
X nedelja, vježbe	Vojta metoda - refleksno puzanje i refleksno okretanje.			
XI nedelja, pred.	Bolesti motornog neurona. Amiotrofična lateralna skleroza. Spinalne mišićne atrofije.			
XI nedelja, vježbe	Rehabilitacija pacijenata sa spinalnim sindromom.			

XII nedjelja, pred.	Neuropatije, bolesti perifernih živaca, Nasledne, upalne, metaboličke i druge neuropatije.
XII nedjelja, vježbe	Kineziterapija kod oštećenja perifernog motornog neurona.
XIII nedjelja, pred.	Mišićne distrofije.
XIII nedjelja, vježbe	Kineziterapija pleksus brahijalisa u pedijatriji.
XIV nedjelja, pred.	Ispitivanje i prepoznavanje poremećaja funkcije neuromišićnog sistema. Miopatije.
XIV nedjelja, vježbe	Kineziterapija kod Parkinsonove bolesti.
XV nedjelja, pred.	Uzroci, simptomi i mogućnosti liječenja poremećaja funkcije nerava gornjih i donjih ekstremiteta.
XV nedjelja, vježbe	Multipla skleroza - vježbe.

**Opterećenje studenta** U semestru Nastava i završni ispit:  $(9,33 \text{ sati}) \times 16 = 149,33 \text{ sati}$  Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):  $2 \times (9,33 \text{ sati}) = 18,66 \text{ sati}$  Ukupno opterećenje za predmet:  $7 \times 30 = 210 \text{ sati}$  Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 149,33 sati (nastava) + 18,66 sati (priprema) + 42 sata (dopunski rad)

Nedjeljno	U toku semestra
<b>7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 3 vježbi <b>3 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>7 x 30=210 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>42 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 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>	Svakodnevne konsultacije putem e-maila i u neposrednoj komunikaciji.
<b>Literatura</b>	1. Edwards S. Neurological Physiotherapy: A Problem - Solving Approach. Churchill Livingstone, 2002. 2. Stokes M (ed): Physical Management in Neurological Rehabilitation. Elsevier Mosby, 2004. 3. Gillen G, Burkhardt A: Stroke Rehabilitation: A Function-Based Approach. Mosby, 2004. 4. Brimer MA, Moran ML: Clinical Cases in Physical Therapy. Butterworth-Heinemann, 2004. 5. Jović S: Neurorehabilitacija. Beograd: Klinika za rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović“, 2004.
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	- pohađanje i praćenje predavanja i vježbi su obavezni, Aktivnost studenata u nastavi ocjenjuje se na osnovu priloženog obveznog pisanog prikaza i usmene prezentacije slučaja iz medicinske rehabilitacije kod 3 bolesnika. Ukupno 25 poena - seminarski rad se ocjenjuje ukupno sa 5 poena - 1 kolokvijum se ocjenjuju sa 20 poena - završni ispit se ocjenjuje sa 50 poena; Na završnom ispitnu studenti mogu ostvariti maksimalno 50 bodova, a prag prolaznosti je 50% uspješno riješenog ispita tj. ostvarenih najmanje 25 bodova.
<b>Posebne naznake za predmet</b>	
<b>Napomena</b>	
<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