

**Medicinski fakultet / Fizioterapija / Neurološka fizioterapija**

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta
Ciljevi izučavanja predmeta	Studenti treba da upoznaju i da savladaju bazične koncepte i specijalne tehnike u neurološkoj fizioterapiji i fizički menadžment neuroloških i neuromuskularnih stanja.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	SpApp- Savo Milošević- Viši stručni saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, seminari i vježbe. Izrada seminarских радова. Aktivno učestvovanje u seminarској nastavi: Konsultacije
I nedjelja, pred.	Bazični koncepti u neurološkoj fizioterapiji. Dijagnostika neuroloških stanja. Abnormalnosti mišićnog tonusa i pokretljivosti u neurološkim stanjima. Mišićni imbalans u neurološkim stanjima. Neuroplastičnost. Principi fizioterapeutske procjene i mjerena
I nedjelja, vježbe	
II nedjelja, pred.	Teorijske osnove neurološke fizioterapije. Rehabilitacioni proces. Fizička aktivnost i vježbe u neurološkoj rehabilitaciji
II nedjelja, vježbe	Fizioterapeutski pregled pacijenta sa hemiplegičnim sindromom, plan i program fizioterapije.
III nedjelja, pred.	Specijalne tehnike u neurološkoj fizioterapiji
III nedjelja, vježbe	Fizioterapija u akutnoj fazi hemiplegičnog sindroma.
IV nedjelja, pred.	Fizički menadžment neuroloških i neuromuskularnih stanja. Apopleksija
IV nedjelja, vježbe	Primjena PNF tehnike u liječenju hemiplegije.
V nedjelja, pred.	Povrede mozga
V nedjelja, vježbe	Primjena iradijacije signala u liječenju hemiplegije.
VI nedjelja, pred.	I kolokvijum. Povrede kičmene moždine
VI nedjelja, vježbe	Priprema za I kolokvijum i I kolokvijum
VII nedjelja, pred.	Povrede kičmene moždine
VII nedjelja, vježbe	Vježbe u fazi imobilizacije.
VIII nedjelja, pred.	Povrede perifernih živaca
VIII nedjelja, vježbe	Vježbe u fazi mobilizacije kod spinalnih lezija.
IX nedjelja, pred.	Multipla skleroza
IX nedjelja, vježbe	Vježbe u liječenju multiple skleroze.
X nedjelja, pred.	Parkinsonova bolest. Amiotrofična lateralna skleroza. Progresivna bulbarna paraliza
X nedjelja, vježbe	Vježbe u liječenju Parkinsonove bolesti.
XI nedjelja, pred.	II kolokvijum. Progresivna mišićna atrofija. Polineuropatije. Mišićne bolesti i postpolio sindrom
XI nedjelja, vježbe	Priprema za II kolokvijum i II kolokvijum.
XII nedjelja, pred.	Razvojna neurologija. Cerebralna paraliza
XII nedjelja, vježbe	Neurorazvojni tretman po Bobatu i Vojtina tehnika u liječenju cerebralne paralize.
XIII nedjelja, pred.	Hidrocefalus. Spina bifida
XIII nedjelja, vježbe	Vježbe kod oštećenja perifernih živaca.
XIV nedjelja, pred.	Mišićne distrofije. Spinalne mišićne atrofije
XIV nedjelja, vježbe	Vježbe kod oštećenja perifernih živaca (nastavak).
XV nedjelja, pred.	Vestibularni i balansni poremećaji
XV nedjelja, vježbe	Vježbe u liječenju mišićne distrofije i spinalne mišićne atrofije. Priprema za završni ispit.
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, da se pripremaju za vježbe, da rade i predaju seminarске radove i da aktivno učestvuju u seminarскоj nastavi.
Konsultacije	Uz prethodnu najavu, istog dana poslije predavanja i vježbi.
Opterećenje studenta u casovima	U semestru Nastava i završni ispit: $(16 \text{ sati}) \times 16 = 256 \text{ sati}$ Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): $(16) \times 2 = 32 \text{ sata}$ Ukupno opterećenje za predmet: $12 \times 30 = 360 \text{ sati}$ Struktura opterećenja: 256 sati (nastava i završni ispit) + 32 sata (priprema) + 72 sati (dopunski rad)

Literatura	Edwards S. Neurological Physiotherapy: A Problem-Solving Approach. Churchill Livingstone, 2002. Stokes M (ed): Physical Management in Neurological Rehabilitation. Elsevier Mosby, 2004. Gillen G, Burkhardt A: Stroke Rehabilitation: A Function-Based Approach. Mosby, 2004. Brimer MA, Moran ML: Clinical Cases in Physical Therapy. Butterworth-Heinemann, 2004. Jović S: Neurorehabilitacija. Beograd: Klinika za rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović”, 2004.
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.
Ishodi učenja	Očekuje se da će student nakon položenog ispita iz ovog predmeta moći da: 1. Opisuje i objašnjava savremene koncepte i teorije u oblasti neuroloških nauka, ključne za oblast neurološke rehabilitacije i fizioterapije, kao što su plastičnost nervnog sistema, motorna kontrola i motorno učenje 2. Prepoznaće i opisuje česte neurološke znake i simptome kod pacijenata sa različitim neurološkim poremećajima 3. Sprovodi odgovarajuću funkcionalnu ocjenu neuroloških pacijenta, tumači i kritički analizira nalaze dobijene ocjenom, postavlja specifične ciljeve i planira fizioterapiju zasnovanu na nalazima ocjene i potrebama pacijenta 4. Pravilno bira, primjenjuje, prati i po potrebi pravi izmjene, i evaluira efikasnost primijenjenih fizioterapijskih intervencija 5. U ocjeni pacijenta, izboru i evaluaciji rezultata fizioterapije koristi napredne vještine kliničkog prosuđivanja i pristup zasnovan na dokazima 6. Obučava, edukuje i savjetuje pacijente, staratelje i druge članove zdravstvenog tima o svim aspektima fizioterapijskog programa 7. Prepoznaće značaj interprofesionalnog rada, i razumije ulogu fizioterapeuta u sveobuhvatnoj, na pacijenta usmjerenoj, brizi o pacijentu u neurološke rehabilitaciji