

Medicinski fakultet / Primijenjena fizioterapija / PROPRIOCEPTIVNE TEHNIKE U FIZIOTERAPIJI

Uslovljenost drugim predmetima	Položeni ispiti iz Anatomije sa histologijom I, Anatomije sa histologijom II, Fiziologije, Patologije s patofiziologijom, Kineziologije I i II, Fizioterapije I i II.
Ciljevi izučavanja predmeta	: Upoznavanje i usvajanje propioceptivnih terapijskih tehnika (proprioceptivni trening, propioceptivna neuromuskularne facilitacije, nove terapijske tehnike zasnovane na propioceptiji) utemeljenih na naučnim dokazima i široko korišćenih u fizioterapiji i rehabilitaciji.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	doc. dr Merdin Markišić- nastavnik; SpApp Savo Milošević- Viši stručni saradnik.
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja i vježbe. Učenje za vježbe. Izrada domaćih radova. Konsultacije. Učenje za kolokvijume i završni ispit.
I nedjelja, pred.	Proprioceptija. Komponente propioceptije. Proprioceptori. Tjelesni sistemi koji utiču na propioceptiju.
I nedjelja, vježbe	
II nedjelja, pred.	Značaj propioceptije u rehabilitaciji.
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.	Muskuloskeletne i neurološke bolesti i povrede praćene oštećenjem propioceptije.
III nedjelja, vježbe	Modeli pokreta za lopaticu. Uvježbavanje obrazaca lopatice.
IV nedjelja, pred.	Proprioceptivne vježbe u smanjenju deficita propioceptije i poboljšanje funkcionalnog pokreta.
IV nedjelja, vježbe	Primjena tehnike Ritmički početak i tehnike Obrt agonista - praktično uvježbavanje na modele pokreta lopatice.
V nedjelja, pred.	Proprioceptivne vježbe u sportskoj rehabilitaciji.
V nedjelja, vježbe	Praktično uvježbavanje obrazaca pokreta karlice.
VI nedjelja, pred.	Tehnike propioceptivne neurofacilitacije. Osnovni elementi facilitacije. Otpor. Iradijacija i pojačavanje. Manuelni kontakt. Položaj i mehanika tijela. Verbalna komanda. Trakcija i aproksimacija. Istezanje. Tajming.
VI nedjelja, vježbe	Primjena tehnike istezanja i tehnike Replikacija - praktično uvježbavanje na obrasce pokreta lopatice i karlice.
VII nedjelja, pred.	Tehnike propioceptivne neurofacilitacije. Ritmičko započinjanje. Kombinacija kontrakcija. Preusmjeravanje antagonista. Stabilizirajuće preusmjeravanje. Ritmička stabilizacija. Ponavljano istezanje. Kontrakcija -relaksacija. Održavanje ravnoteže.
VII nedjelja, vježbe	Praktično uvježbavanje modela pokreta lopatice i karlice istovremeno, u istoj dijagonali i suprotnom smjeru
VIII nedjelja, pred.	Tehnike propioceptivne neurofacilitacije u funkcionalnom treningu.
VIII nedjelja, vježbe	Praktično uvježbavanje modela pokreta lopatice i karlice istovremeno, u različitim dijagonalama i suprotnim smjerovima.
IX nedjelja, pred.	Tehnike propioceptivne neurofacilitacije i motorno učenje.
IX nedjelja, vježbe	Modeli pokreta ruke. Praktično uvježbavanje obrazaca pokreta ruke sa laktom u ekstenziji
X nedjelja, pred.	Proprioceptivne vježbe i tehnike propioceptivne neurofacilitacije u fizioterapiji zglobove disfunkcije (hipo i hiperobilnosti zgloba, nestabilnosti zgloba, izmijenjenog kvaliteta pokreta).
X nedjelja, vježbe	Primjena tehnike Zadržati opusti i tehnike Kontrakcija relaksacija na obrasce pokreta ruke, lopatice i karlice.
XI nedjelja, pred.	Tehnike propioceptivne neurofacilitacije u fizioterapiji mišićne disfunkcije (smanjenje jačine, snage i izdržljivosti, mišićne inhibicije, povišene mišićne aktivacije, skraćivanja mišića).
XI nedjelja, vježbe	Bilateralni modeli pokreta ruke i obrasci pokreta „guranja i povlačenja“ (radijalno guranje i povlačenje i ularno guranje i povlačenje).
XII nedjelja, pred.	Proprioceptivne vježbe i tehnike propioceptivne neurofacilitacije u neurološkoj rehabilitaciji.
XII nedjelja, vježbe	Donji ekstremiteti. Modeli pokreta noge. Uvježbavanje obrazaca pokreta noge sa fleksijom i ekstenzijom koljena
XIII nedjelja, pred.	Nove terapijske i tehnike zasnovane na propioceptiji u oporavku funkcije nakon lezija centralnog nervnog sistema.
XIII nedjelja, vježbe	Primjena tehnike Dinamički obrt, Stabilizirajuće preusmjeravanje i Ritmička stabilizacija. Praktična primjena na modele pokreta lopatice, karlice, ruke i noge.

XIV nedjelja, pred.	Proprioceptivne tehnike u vestibularnoj rehabilitaciji. Pregled i sinteza pređenog gradiva.
XIV nedjelja, vježbe	Uvježbavanje obrazaca pokreta vrata. Uvježbavanje obrazaca pokreta trupa. „Choping” i „lifting”.
XV nedjelja, pred.	
XV nedjelja, vježbe	Liječenje bolesnika. Evaluacija. Ciljevi liječenja. Direktno i indirektno liječenje. Procjena. Planiranje tretmana
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, da uče za vježbe, da rade i predaju domaće radove i da rade oba kolokvijuma.
Konsultacije	Uz prethodnu najavu, istog dana poslije predavanja i vježbi.
Opterećenje studenta u casovima	Nastava i završni ispit: (4 sata) x 16 = 64 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (4 sata) x 2 = 8 sati Ukupno opterećenje za predmet: 3 x 30 = 90 sati Struktura opterećenja: 64 sata (nastava i završni ispit) + 8 sati (priprema) + 18 sati (dopunski rad)
Literatura	1.Nicola J.Petty,ed. Principles of Neuromusculoskeletal Treatment and Management.A Guide for Therapists.Churchill-Livingstone, Elsevier, 2011. 2.Adler SS, Beckers D, Buck M: PNF u praksi: ilustrovani vodič. Autorizovani prevod sa engleskog jezika (PNF in Practice: Illustrated Guide [Springer-Verlag, 1999]). Beograd: Klinika za rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović” i Tehniss, 2000. 3.Jović S: Neurorehabilitacija. Beograd: Klinika za rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović”, 2004.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Redovno pohađanje i praćenje predavanja i vježbi ocjenjuje se ukupno sa 5 poena; 2 domaća rada se ocjenjuju sa ukupno 5 poena (svaki rad sa 2,5 poena); 2 kolokvijuma se ocjenjuju sa ukupno 40 poena (svaki kolokvijum sa 20 poena); završni ispit se ocjenjuje sa 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50
Posebne naznake za predmet	Nema.
Napomena	Nema.
Ishodi učenja	Očekuje se da će student nakon položenog ispita iz ovog predmeta moći da: 1.Prepoznaje važnost primjene proprioceptivnih tehnika u kliničkoj fizioterapiji u cilju što potpunijeg oporavka pacijenata 2.Prepoznaje razlike izmedju pojedinih proprioceptivnih tehnika (propriocepivni trening, tehnike PNF, nove tehnike zasnovane na propriocepciji). 3.Objašnjava ciljeve primjene različitih proprioceptivnih tehnika u muskuloskeletnoj, neurološkoj i sportskoj rehabilitaciji. 4. Demonstrira vještinu u primjeni proprioceptivnih tehnika kod pacijenata sa različitim bolestima i poremećajima, uključene u program fizioterapije zajedno sa drugim terapijskim pristupima.