

**Medicinski fakultet / Fizioterapija / Motorna kontrola i motorno učenje**

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa konceptom motorne kontrole i motornog učenja i primjenom u kliničkoj fizioterapiji.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	doc. dr Merdin Markišić- nastavnik Mr. sc Nadica Bojičić-stručni saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, seminari i vježbe. Izrada seminarskih radova. Učenje za kolokvijume i završni ispit. Konsultacije
I nedjelja, pred.	Motorna kontrola: teorijske postavke
I nedjelja, vježbe	
II nedjelja, pred.	Motorno učenje i uspostavljanje funkcije. Izvođenje pokreta i motorni programi
II nedjelja, vježbe	Grupisanje motornih zadataka i aktivnosti- praktični aspekt (prema okruženju, tipu aktivnosti, sa i bez prisustva manipulacione komponente
III nedjelja, pred.	Fiziologija motorne kontrole. Uloga senzorijuma u motornoj aktivnosti
III nedjelja, vježbe	Kombinovanje četiri dimenzije motornih zadataka (terapijskih vježbi) uz dodavanje i komponente varijabilnosti okruženja u kome se zadatak izvodi
IV nedjelja, pred.	Fiziološki osnovi motornog učenja i uspostavljanja funkcije. Sticanje vještina i neurološka adaptacija. Neuromišićna plastičnost
IV nedjelja, vježbe	Tipovi zadataka i sticanje vještina u okviru motornog učenja
V nedjelja, pred.	Konceptualni okvir za kliničku primjenu motornog učenja. Od principa do prakse
V nedjelja, vježbe	Konceptualni okvir za kliničku primjenu motornog učenja: model prakse i model onesposobljenosti
VI nedjelja, pred.	I kolokvijum. Strategije motornog učenja. Facilitacija motornog učenja. Biofidbek
VI nedjelja, vježbe	Tipovi prakse (uvježbavanja) za motorno učenje
VII nedjelja, pred.	Normalna posturalna kontrola. Razvoj posturalne kontrole
VII nedjelja, vježbe	Primjena kombinacije spoljašnjeg i unutrašnjeg biofidbeka u rješavanju pojedinačnih problema pacijenta
VIII nedjelja, pred.	Starenje i posturalna kontrola
VIII nedjelja, vježbe	Klinička ocjena posturalne kontrole
IX nedjelja, pred.	Poremećaji posturalne kontrole
IX nedjelja, vježbe	Aplikacija vježbi za uvježbavanje motornih strategija pokreta tokom narušenog stajanja: strategija skočnog zgloba, kuka i iskoraka
X nedjelja, pred.	Poremećaji posturalne kontrole
X nedjelja, vježbe	Rehabilitacija balansa: terapijske intervencije na nivou oštećenja
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum. Klinički menadžment pacijenata sa poremećajem posturalne kontrole
XI nedjelja, vježbe	Rehabilitacija balansa: aktivnosti za poboljšanje strategija posturalne kontrole
XII nedjelja, pred.	Kontrola normalne ravnoteže i pokretljivosti
XII nedjelja, vježbe	Rehabilitacija balansa: intervencije na nivou funkcionalnog zadatka
XIII nedjelja, pred.	Životni vijek iz perspektive pokretljivosti
XIII nedjelja, vježbe	Pregled i klinički menadžment pacijenta sa poremećajima motornih vještina gornjeg ekstremiteta: dosezanja, hvatanja i manipulacije
XIV nedjelja, pred.	Poremećaji ravnoteže i pokretljivosti
XIV nedjelja, vježbe	Ocjena pacijenta sa poremećajima pokretljivosti- na primjeru neurološkog pacijenta
XV nedjelja, pred.	Klinički menadžment pacijenata sa poremećajem ravnoteže i pokretljivosti
XV nedjelja, vježbe	Menadžment pacijenta sa poremećajem pokretljivosti (nivo oštećenja, strategija i funkcionalni nivo)
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 seminarскоj nastavi.
Konsultacije	Konsultacije se organizuju po potrebi u dogovoru sa: predmetnim nastavnikom (istog dana posle predavanja, uz prethodnu najavu) i saradnikom (istog dana posle vježbi, uz prethodnu najavu).

Opterećenje studenta u casovima	U semestru Nastava i završni ispit: $(6,66 \text{ sati}) \times 16 = 106,56 \text{ sati}$ Neophodne pripreme prije početka semestra(administracija,upis, ovjera): $(6,66 \text{ sati}) \times 2 = 13,32 \text{ sata}$ Ukupnoopterećenje za predmet: $5 \times 30 = 150 \text{ sati}$ Strukturaopterećenja: $106,56 \text{ sati}$ (nastava i završni ispit) + $13,32 \text{ sata}$ (priprema) + $30 \text{ sati}$ (dopunskirad)
Literatura	Shumway-Cook A, Woollacott MH: Motor Control: Theory and Practical Applications. Lippincott Williams & Wilkins, 2006. Obradović M: Opšta kineziterapija sa osnovama kinezilogije. Podgorica: Univerzitet Crne Gore, 2003. Sivački-Žitnik S. Motorna kontrola i motorno učenje. Nastavni tekstovi. Fakultet primijenjene fizioterapije u Igalu, 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 5 poena (svaki rad maksimalno sa 2,5 poena); - 2 kolokvijuma se ocjenjuju maksimalno sa 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. Opiše i tumači savremene teorije motorne kontrole i motornog učenja. 2. Razumije koncepte kliničke prakse zasnovane na teorijama motorne kontrole i motornog učenja (pristup usmjeren na zadatak) i primjenjuje ih u planiranju efikasnog rehabilitacionog programa kod različitih populacija pacijenata. 3. Bira odgovarajuće vrste vježbanja motornih vještina na osnovu karakteristika pacijenta, motornog zadatka i okruženja. 4. Kritički procjenjuje i koristi dokaze najbolje prakse u ocjeni i liječenju različitih populacija pacijenata sa poremećajem motorne kontrole. 5. Znanja i vještine koristi u radu sa pacijentima u kliničkoj praksi.