

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

<b>Naziv predmeta:</b>	Motorna kontrola i motorno učenje			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
4332	Obavezan	1	5	2+2+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Fizioterapija			
<b>Uslovjenost drugim predmetima</b>	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznavanje sa konceptom motorne kontrole i motornog učenja i primjenom u kliničkoj fizioterapiji.			
<b>Ishodi učenja</b>	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 zadatku) 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.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	doc. dr Merdin Markišić- nastavnik Mr. sc Nadica Bojičić-stručni saradnik			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, seminari i vježbe. Izrada seminarskih radova. Učenje za kolokvijume i završni ispit. Konzultacije			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedelja, pred.	Motorna kontrola: teorijske postavke			
I nedelja, vježbe				
II nedelja, pred.	Motorno učenje i uspostavljanje funkcije. Izvođenje pokreta i motorni programi			
II nedelja, vježbe	Grupisanje motornih zadataka i aktivnosti- praktični aspekt (prema okruženju, tipu aktivnosti, sa i bez prisustva manipulacione komponente			
III nedelja, pred.	Fiziologija motorne kontrole. Uloga senzorijuma u motornoj aktivnosti			
III nedelja, vježbe	Kombinovanje četiri dimenzije motornih zadataka (terapijskih vježbi) uz dodavanje i komponente varijabilnosti okruženja u kome se zadatak izvodi			
IV nedelja, pred.	Fiziološki osnovi motornog učenja i uspostavljanja funkcije. Sticanje vještina i neurološka adaptacija. Neuromišićna plastičnost			
IV nedelja, vježbe	Tipovi zadataka i sticanje vještina u okviru motornog učenja			
V nedelja, pred.	Konceptualni okvir za kliničku primjenu motornog učenja. Od principa do prakse			
V nedelja, vježbe	Konceptualni okvir za kliničku primjenu motornog učenja: model prakse i model onesposobljenosti			
VI nedelja, pred.	I kolokvijum. Strategije motornog učenja. Facilitacija motornog učenja. Biofidbek			
VI nedelja, vježbe	Tipovi prakse (uvježbavanja) za motorno učenje			
VII nedelja, pred.	Normalna posturalna kontrola. Razvoj posturalne kontrole			
VII nedelja, vježbe	Primjena kombinacije spoljašnjeg i unutrašnjeg biofidbeka u rješavanju pojedinačnih problema pacijenta			
VIII nedelja, pred.	Starenje i posturalna kontrola			
VIII nedelja, vježbe	Klinička ocjena posturalne kontrole			
IX nedelja, pred.	Poremećaji posturalne kontrole			
IX nedelja, vježbe	Aplikacija vježbi za uvježbavanje motornih strategija pokreta tokom narušenog stajanja: strategija skočnog zgloba, kuka i iskoraka			
X nedelja, pred.	Poremećaji posturalne kontrole			
X nedelja, vježbe	Rehabilitacija balansa: terapijske intervencije na nivou oštećenja			
XI nedelja, 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)
<b>Opterećenje studenta</b>	U semestru Nastava i završni ispit: $(6,66 \text{ sati}) \times 16 = 106,56 \text{ sati}$ Neophodne pripreme prije početka semestra(administracija,upis, ovjera): $(6,66 \text{ sati}) \times 2 = 13,32 \text{ sata}$ Ukupno opterećenje za predmet: $5 \times 30 = 150 \text{ sati}$ Struktura opterećenja: 106,56 sati (nastava i završni ispit) + 13,32 sata (priprema) + 30 sati(dopunskirad)

Nedjeljno	U toku semestra					
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi <b>2 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>5 x 30=150 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>30 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	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 seminarskoj nastavi.					
<b>Konsultacije</b>	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).					
<b>Literatura</b>	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 primjenjene fizioterapije u Igalu, 2011.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	- 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.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	Nema.					
<b>Napomena</b>	Nema.					
Ocjena:	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