

Medicinski fakultet / FIZIOTERAPIJA / KINEZILOGIJA I PATOKINEZILOGIJA HODA

Naziv predmeta:	KINEZILOGIJA I PATOKINEZILOGIJA HODA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
14011	Obavezan	1	5	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	FIZIOTERAPIJA			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa važnošću razumjevanja kinematike hoda, složenošću struktura organizacije motorne kontrole hoda. Upoznavanje sa kineziološkim metodama analize hoda, karakteristikama razvoja hoda kod male djece, kao i karakteristikama fiziološkog hoda kod osoba starije životne dobi. Upoznavanje sa uticajem ortoza i proteza na varijable hoda, kao i sa glavnim robotičkim sistemima u rehabilitaciji hoda.			
Ishodi učenja	Primjena stečenih znanja i vještina u korišćenju savremenih tehnoloških sredstava u rehabilitaciji.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr sc. Bojan Kraljević, saradnik u nastavi			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja i seminari. Izrada seminarskih radova. Rad u biblioteci. Rad za kompjuterom. Učenje za kolokvijume i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Kinematika hoda.			
I nedjelja, vježbe	Kinematika hoda.			
II nedjelja, pred.	Motorička kontrola hoda.			
II nedjelja, vježbe	Motorička kontrola hoda.			
III nedjelja, pred.	Kineziološke metode analize hoda (spacio-temporalni parametri, elektro-goniometrija, elektromiografija, potrošnja energije, akcelerometri, sistem analize pokreta).			
III nedjelja, vježbe	Kineziološke metode analize hoda (spacio-temporalni parametri, elektro-goniometrija, elektromiografija, potrošnja energije, akcelerometri, sistem analize pokreta).			
IV nedjelja, pred.	Normalno hodanje kod male djece i razvoj hoda; karakteristike fiziološkog hodanja kod starijih.			
IV nedjelja, vježbe	Normalno hodanje kod male djece i razvoj hoda; karakteristike fiziološkog hodanja kod starijih.			
V nedjelja, pred.	Ostali oblici bipedalnog kretanja (hodanje unatrag, skakanje, trčanje, hodanje po nizbrdici/uzbrdici, hodanje po stepenicama, prelazak preko prepreka).			
V nedjelja, vježbe	Ostali oblici bipedalnog kretanja (hodanje unatrag, skakanje, trčanje, hodanje po nizbrdici/uzbrdici, hodanje po stepenicama, prelazak preko prepreka).			
VI nedjelja, pred.	Pregled stručne i naučne literature o kineziologiji hoda.			
VI nedjelja, vježbe	Pregled stručne i naučne literature o kineziologiji hoda.			
VII nedjelja, pred.	Karakteristike hoda u raznim patološkim stanjima kod djece.			
VII nedjelja, vježbe	Karakteristike hoda u raznim patološkim stanjima kod djece.			
VIII nedjelja, pred.	Karakteristike hoda u raznim patološkim stanjima kod djece.			
VIII nedjelja, vježbe	Karakteristike hoda u raznim patološkim stanjima kod djece.			
IX nedjelja, pred.	Klinička analiza patološke kineziologije i odabir fizioterapije i pomagala.			
IX nedjelja, vježbe	Klinička analiza patološke kineziologije i odabir fizioterapije i pomagala.			
X nedjelja, pred.	Alteracije hoda, uticaj ortoza i proteza na varijable hoda.			
X nedjelja, vježbe	Alteracije hoda, uticaj ortoza i proteza na varijable hoda.			
XI nedjelja, pred.	Alteracije hoda, uticaj ortoza i proteza na varijable hoda.			
XI nedjelja, vježbe	Alteracije hoda, uticaj ortoza i proteza na varijable hoda.			
XII nedjelja, pred.	Pregled stručne i naučne literature o patološkoj kineziologiji hoda.			
XII nedjelja, vježbe	Pregled stručne i naučne literature o patološkoj kineziologiji hoda.			

XIII nedjelja, pred.	Klinička mjerenja.					
XIII nedjelja, vježbe	Klinička mjerenja.					
XIV nedjelja, pred.	Glavni robotički sistemi u rehabilitaciji hoda. Pregled video prezentacija.					
XIV nedjelja, vježbe	Glavni robotički sistemi u rehabilitaciji hoda. Pregled video prezentacija.					
XV nedjelja, pred.	Priprema za ispit.					
XV nedjelja, vježbe	Priprema za ispit.					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6,66 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sati vježbi 2,66 sati individualnog rada studenta (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadataka) uključujući i konsultacije					
Nedjeljno	U toku semestra					
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	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					
Konsultacije	2,66 sati individualnog rada studenta, uključujući i konsultacije.					
Literatura	1. Umphred D A. Neurological Rehabilitation, Mosby, St. Louis, 2007 2. Popović D, Sinkjer T. Control of Movement for Physically Disabled, Springer-Verlag, London, 2003. 3. Popović Maneski L, Jeftić B. Sistemi i signali u rehabilitaciji, Akademski misao, Beograd, 2015. 4. Popović D. Robotics for Medical Rehabilitation, Academic Mind, Belgrade, 2016. 5. Pečina M i sur. Ortopedija, Naklada Lijevak, Zagreb, 2004. 6. Savić D, Milankov M. Ortopedija i traumatologija, Medicinski fakultet, Novi Sad, 2013. 7. Vučić R, Marković P, Savković N. Klinička radna terapija- praktikum, NIB Alternativa, Beograd, 2006 8. Nastavni tekstovi sa predavanja i vježbi.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- pohađanje i praćenje predavanja i vježbi ocjenjuje se maksimalno sa 5 poena; - 2 seminarska rada se ocjenjuje ukupno sa 5 poena - 2 kolokvijuma se ocjenjuju sa ukupno 40 bodova (svaki kolokvijum sa 20 poena); - završni ispit se ocjenjuje sa 50 poena; - prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.					
Posebne naznake za predmet	nema					
Napomena	nema					
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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