

Fakultet za sport i fizičko vaspitanje / Obrazovanje sportskih trenera / Biomehanika I

Naziv predmeta:	Biomehanika I			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
2957				
Studijski programi za koje se organizuje	Obrazovanje sportskih trenera			
Uslovljenost drugim predmetima	Položen predmet Anatomija 1			
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj predmeta je izučavanje mehaničkih svojstava lokomotornog sistema i njegovih motoričkih potencijala, sistematizacije i optimizacije kretanja, kao i postupaka i tehnologije treniranja i testiranja, radi postizanja što boljih sportskih rezultata u fizičkom vaspitanju, vrhunskom sportskom stvaralaštvu i sportskoj rekreaciji.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: Pozna je genezu i razvoj, kao značaj i sistematizaciju biomehanike; Sažima osnovne pojmove iz oblasti deksriptive anatomije u funkciji razumijevanja mehaničkih svojstava lokomotornog aparata; Analizira mehanička svojstva lokomotornog aparata; Opisuje osnovne pojmove potrebne za sistematizaciju i optimizaciju kretanja.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	doc. dr Stevo Popović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, seminarski radovi, konsultacije i provjera znanja			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvodna predavanja			
I nedjelja, vježbe				
II nedjelja, pred.	Pojam, predmet, geneza i razvoj, značaj i sistematizacija biomehanike			
II nedjelja, vježbe				
III nedjelja, pred.	Kosti u lokomotornom sistemu			
III nedjelja, vježbe				
IV nedjelja, pred.	Zglobovi: podjela zglobova i ravni i ose zglobnih pokreta			
IV nedjelja, vježbe				
V nedjelja, pred.	Mišići: vrste, mehanizam mišićne kontrakcije, komponente mišićne sile, osobine mišićnog vlakna			
V nedjelja, vježbe				
VI nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I			
VI nedjelja, vježbe				
VII nedjelja, pred.	Mehanička konstrukcija glave i vrata, kičmenog stuba, i grudnog koša			
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.	Mehanička konstrukcija ramenog pojasa, zgloba ramena, lakta i korjena šake			
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.	Mehanička konstrukcija karličog pojasa, zgloba, koljena, gornjeg i donjeg skočnog zgloba			
IX nedjelja, vježbe				
X nedjelja, pred.	Osnovni pokreti: sistem poluga i kinetički lanci			
X nedjelja, vježbe				
XI nedjelja, pred.	Težište, površina oslonca i stabilnost tijela			
XI nedjelja, vježbe				
XII nedjelja, pred.	KOLOVKIJUM II			
XII nedjelja, vježbe				
XIII nedjelja, pred.	Ravnotežni položaji			
XIII nedjelja, vježbe				

XIV nedjelja, pred.	Uspostavljanje kretanja					
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.	ZAVRŠNI ISPIT					
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 3 kredita x 40/30 = 4 sata Struktura opterećenja: 2 sata predavanja 2 sata samostalnog rada uključujući i konsultacije U semestru: Nastava i završni ispit: 4 sata x 16 = 60 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (4 sata) = 8 sati Ukupno opterećenje za predmet 3x30 = 90 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 22 sata (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) Struktura opterećenja: 60 sati (nastava) + 8 sati (priprema) + 22 sata (dopunski rad)					
Nedjeljno			U toku semestra			
kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: x 30=0 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) 0 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Prisustvo nastavi, obrađivanje zadatih tematskih zadataka, polaganje kolokvija i završnog ispita			
Konsultacije			Ponedjeljkom od 10 do 11 časova			
Literatura			Bujanj, R. (1998). Osnovi primenjene biomehanike u sportu. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture; Jovović, V. (2005). Biomehanika sporta. Nikšić: Filozofski fakultet; Opavski, P., Lukman, L. (2004). Uvod u biomehaniku sporta. Beograd: autorsko izdanje; Hall, S. (2007). Basic Biomechanics. New York, NY: McGraw-Hill; Chapman, A. (2008). Biomechanical analysis of fundamental human movements. Champaign, IL: Human Kinetics.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Polaganje dva kolokvija (po 20 poena), prisustvo nastavi i aktivnosti tokom nastave (po 5 poena) i polaganje završnog ispita (50 poena) → prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 51 poen			
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