

Medicinski fakultet / Stomatologija / INFORMATIKA I STATISTIKA U STOMATOLOGIJI

Naziv predmeta:	INFORMATIKA I STATISTIKA U STOMATOLOGIJI			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11155	Obavezan	5	2	1+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Stomatologija			
Uslovljenost drugim predmetima				
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj predmeta je da studenti Medicinskog fakulteta ovladaju sa osnovnim statističkim pojmovima kojima se objašnjavaju raznovrsna obilježja i modaliteti koji se koriste u statističkoj terminologiji. Takođe, cilj je da studenti savladaju naučnu metodologiju i savremene računarske alate kako bi bili u stanju da postavljaju istraživačke hipoteze i izvode validne i pouzdane zaključke.			
Ishodi učenja	Poslije završene jednosemestralne nastave i položenog ispita iz predmeta Medicinska statistika I informatika, student Medicine treba da posjeduje sledeće ishode učenja: 1. Zna da objasni osnovne pojmove matematičke statistike. 2. Izračunva statistike na zadatom uzorku upotrebom odgovarajućih programskih paketa. 3. Sprovodi obradu, sređivanje, grupisanje, tabeliranje i grafičko prikazivanje podataka upotrebom odgovarajućih programskih paketa. 4. Testira statističke hipoteze.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Tomović Savo			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe u računarskoj učionici / laboratoriji. Učenje i samostalna izrada praktičnih zadataka. Konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod. Osnovni pojmovi u statistici. Osnovni pojmovi u informatici.			
I nedjelja, vježbe				
II nedjelja, pred.	Prikupljanje podataka. Tabelarno i grafičko prikazivanje podataka.			
II nedjelja, vježbe				
III nedjelja, pred.	Apsolutni i relativni brojevi. Mjere centralne tendencije i rasporeda statističkih podataka.			
III nedjelja, vježbe				
IV nedjelja, pred.	Mjere varijacije statističkih serija. Mjere asimetrije i spljoštenosti distribucija frekvencija.			
IV nedjelja, vježbe				
V nedjelja, pred.	Osnovni pojmovi vjerovatnoće.			
V nedjelja, vježbe				
VI nedjelja, pred.	Matematičko očekivanje. Osnovni pojmovi kombinatorike.			
VI nedjelja, vježbe				
VII nedjelja, pred.	Teorijske raspodjele vjerovatnoća.			
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.	Populacija i uzorak. Vrste statističkih uzoraka.			
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.	Kolokvijum.			
IX nedjelja, vježbe				
X nedjelja, pred.	Značaj i upotreba savremenih digitalnih tehnologija u zdravstvu.			
X nedjelja, vježbe				
XI nedjelja, pred.	Digitalizovani sektor zdravstvene zaštite. Digitalne kompetencije ljekara, izbor i upotreba digitalnih alata i sistema i njihova kritička evaluacija.			
XI nedjelja, vježbe				
XII nedjelja, pred.	Data mining i prediktivna medicina.			
XII nedjelja, vježbe				

XIII nedjelja, pred.	Mašinsko učenje i data mining kao alati za epidemiološki nadzor.					
XIII nedjelja, vježbe						
XIV nedjelja, pred.	Upotreba digitalnih tehnologija i algoritama za inteligentnu obradu podataka u biomedicine.					
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.	Važnost sakupljanja velikih skupova digitalnih podataka, izazovi u analizi i obradi velikih skupova dig. podataka.					
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta						
Nedjeljno	U toku semestra					
2 kredita x 40/30=2 sati i 40 minuta 1 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 0 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 2 sati i 40 minuta x 16 =42 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 sati i 40 minuta x 2 =5 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 2 x 30=60 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) 12 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 42 sati i 40 minuta (nastava), 5 sati i 20 minuta (priprema), 12 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Student je obavezan da prisustvuje časovima predavanja i vježbi. Obavezna je izrada domaćih i seminarskih radova, te polaganje kolokvijuma i završnog ispita.					
Konsultacije						
Literatura	Nastava i završni ispit: (2,66 sata) x 16 = 42,56 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (2,66 sati) x 2 = 5,32 sati Ukupno opterećenje za predmet: 2 x 30 = 60 sati Struktura opterećenja: 42,56 sati (nastava i završni ispit) + 5,32 sati (priprema) + 12 sati (dopunski rad)					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	5 domaćih zadataka se ocjenjuju sa ukupno 10 poena (2 poena za svaki domaći zadatak), kolokvijum od 40 poena, završni ispit 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.					
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
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