

Naziv predmeta	Biostatistika sa informatikom	Odgovorni nastavnik	Prof. dr Milorad Mirilović
Fond časova	2 + 1	Ostali nastavnici i saradnici	DVM Spomenka Đurić, asistent DVM Branislav Vejnović, asistent
Mesto održavanja predavanja	Amfiteatar	Mesto održavanja vežbi	Studentska računarska učionica

RASPORED PREDAVANJA

No.	Naziv metode jedinice	Nastavnik	Datum
1.	Predmet i značaj izučavanja statistike.	Prof. dr Milorad Mirilović	06.10.2017.
2.	Etape statističkog rada. Prva etapa statističkog rada (statističko posmatranje i prikupljanje podataka). Druga etapa statističkog rada (način sređivanja i grupisanja podataka). Distribucija frekvencije (prekidno i neprekidno obeležje). Treća etapa statističkog rada (naučna statistička analiza i interpretacija dobijenih rezultata).	Prof. dr Milorad Mirilović	13.10.2017.
3.	Mere centralne tendencije. Podela srednjih vrednosti. Aritmetička srednja vrednost. Osobine aritmetičke sredine. Srednji kvadrat. Geometrijska sredina. Harmonijska sredina. Sredina iz relativnih brojeva. Položajne-pozicione srednje vrednosti. Modus ili tipična vrednost. Medijana ili centralna vrednost. Međusobni odnosi srednjih vrednosti i distribucije frekvencije.	Prof. dr Milorad Mirilović	20.10.2017.
4.	Mere varijacije ili disperzije. Apsolutne mere varijacije. Interval varijacije. Interkvartilna razlika. Srednje (prosečno) odstupanje. Varijansa-standardna devijacija. Svojtvo standardne devijacije kao mere varijacije. Relativne mere varijacije. Koeficijent varijacije. Normalizovano ili standardizovano odstupanje. Karakteristike i značaj pojedinih oblika varijacije.	Prof. dr Milorad Mirilović	27.10.2017.
5.	Normalna distribucija frekvencija. Određivanje površine pod krivom normalne raspodele. Centralni momenti. Asimetrija i spljoštenost (I i II Piossonov koeficijent).	Prof. dr Milorad Mirilović	03.11.2017.
6.	Metoda analize statističkih podataka – analiza trenda. Tipovi promena u vremenskim serijama. Sekularni (linearni trend). Regularne promene (sezonske i ciklične promene). Neregularne (slučajne) promene.	Prof. dr Milorad Mirilović	10.11.2017.
7.	Regresiona i korelaciona analiza. Dijagram rasturanja. Metod najmanjih kvadrata. Pokazatelji regresije (metod jednakih koeficijenata). Metod kovarijanse. Metod zamene direktno iz podataka. Standardna greška pravolinijske regresije. Pokazatelji korelacije (Koeficijent korelacije. Koeficijent determinacije. Koeficijent nedeterminacije). Ocena značajnosti koeficijenta i parametara regresije.	Prof. dr Milorad Mirilović	17.11.2017.
8.	Reprezentativna metoda. Metoda uzoraka. Osnovni skup i uzorak. Problemi ocenjivanja parametara osnovnog skupa, pravih vrednosti na osnovu uzoraka. Standardna greška aritmetičke sredine. Ocena aritmetičke sredine i totala osnovnog skupa na osnovu uzoraka. Standardna greška proporcije. Izračunavanje vrednosti uzoraka. Primena reprezentativne metode.	Prof. dr Milorad Mirilović	24.11.2017.
9.	Testiranje statističke značajnosti. Testiranje razlike između aritmetičkih sredina malih i velikih uzoraka. Testiranje razlike proporcije malih i velikih uzoraka. Ocena aritmetičke sredine osnovnog skupa na osnovu uzorka.	Prof. dr Milorad Mirilović	01.12.2017.
10.	Neparametrijski statistički testovi, X^2 test	Prof. dr Milorad Mirilović	08.12.2017.
11.	Analiza varijanse. Analiza varijanse sa jednakim i nejednakim brojem ponavljanja.	Prof. dr Milorad Mirilović	15.12.2017.
12.	Uvod u informatiku. Osnovni peduslovi za uspešan rada na računaru. Elementi personalnog računara (hardver). Softver – sistemski i korisnički. Operativni sistemi: MS DOS i MS Windows. Microsoft Office.	Prof. dr Milorad Mirilović	22.12.2017.
13.	Microsoft Word. Osnovne mogućnosti WORD-a. Elementi WORD-ovog interfejsa. Rad sa WORD-ovim dokumentima. Osnovne odredbe rada sa tekstem u računaru.	Prof. dr Milorad Mirilović	29.12.2017.
14.	Microsoft Excel. Excelov interfejs. Excel kao baza podataka. Izračunavanje u Excel-u (deskriptivni parametri, t-tes). Grafikoni.	Prof. dr Milorad Mirilović	12.01.2018.
15.	Osnove Interneta. Usluge Interneta: FTP, Web, elektronska pošta, diskusione grupe. Web čitači, posebni programi za poštu, programski dodaci.	Prof. dr Milorad Mirilović	19.01.2018.

RASPORED VEŽBI

No	Naziv vežbe	Nastavnici i saradnici	Datum
1.	Microsoft Excel. Excelov interfejs. Excel kao baza podataka. Izračunavanje u Excel-u (deskriptivni parametri, t-tes). Grafikoni.	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	09.-12.10.2017.
2.	Osnovni skup, uzorak, problem ocenjivanja i izračunavanja veličine uzorka, ocena sredine i totala osnovnog skupa, ocena proporcije osnovnog skupa, stratifikovan uzorak. Formiranje distribucije frekvencije, klasni interval, poligon, histogram.	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	16.-19.10.2017.
3.	Proučavanje i primena izračunatih srednjih vrednosti – aritmetička sredina, geometrijska sredina, harmonijska sredina, srednji kvadrat. Pozicione srednje vrednosti, modus, medijana i njihova primena.	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	23.-26.10.2017.
4.	Normalan raspored – njegova primena u veterini.	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	30.-31.10.2017. 02.-03.11.2017.
5.	Trend – izračunavanje najbolje prilagođene linije i njeno grafičko prikazivanje.	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	06.-09.11.2017.
6.	Korelacija – pokazatelji korelacije i determinacije i njihovo izračunavanje. Regresija – jednačina pravolinijske regresije primena i grafičko prikazivanje.	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	13.-16.11.2017.
7.	Mere varijacije, apsolutne mere varijacije – interval varijacije, interkvartilna razlika, srednje odstupanje, varijansa i standardna devijacija. Mere varijacije – relativne mere varijacije, koeficijent varijacije i normalizovano odstupanje.	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	20.-23.11.2017.
8.	KOLOKVIJUM	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	27.-30.11.2017.
9.	Osnovni elementarni personalnog računara (hardver), procesor, operativna memorija (ROM i RAM), matična ploča. Periferijski uređaji: spoljna memorija (flopi disk - FD, hard disk - HDD, kompakt disk - CD, traka), monitor, tastatura, miš, štampač. Uvod u rad na personalnom računaru.	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	04.-07.12.2017.
10.	Pojam softvera (programske datoteke i datoteke sa podacima, sistem datoteka), BIOS, operativni sistem (DOS, Mac-OS, UNIX, Windows), upravljački programi (drajveri) za različite uređaje, (korisnički softver) - glavni programi	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	11.-14.12.2017.
11.	Microsoft Word. Osnovne mogućnosti WORD-a. Elementi WORD-ovog interfejsa. Rad sa WORD-ovim dokumentima. Osnovna odredbe rada sa tekstem na računaru.	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	18.-21.12.2017.
12.	Testiranje hipoteza.	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	25.-28.12.2017.
13.	KOLOKVIJUM	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	08.-11.01.2018.
14.	Analiza eksperimentalnih rezultata	Spomenka Đurić, asistent Branislav Vejnović, asistent	15.-18.01.2018.