Biotehnički fakultet / Animalna proizvodnja / MATEMATIKA SA INFORMATIKOM

Uslovljenost drugim predmetima	Nema usplovljenosti
Ciljevi izučavanja predmeta	Izučavanjem ovog predmeta studenti se osposobljavaju za korišćenje računara i nekih osnovnih programa, upoznaju se sa nekim od osnovnih matematičkih pojmova, tvrđenja i metoda . Predmet obuhvata elemente analize, lineame algebre, analitičke geometrije i informatike.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Svjetlana Terzić-nastavnik, Vladimir Ivanović-saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja i vježbe
I nedjelja, pred.	Matrice. Operaciie sa matricama. Determinante.
I nedjelja, vježbe	Matrice. Operaciie sa matricama. Determinante.
II nedjelja, pred.	Inverzna matrica. Rang matrice. Rješavanie sistema linearnih jednačina.
II nedjelja, vježbe	Inverzna matrica. Rang matrice. Rješavanie sistema linearnih jednačina.
III nedjelja, pred.	Niz i granična vriiednost niza.
III nedjelja, vježbe	Niz i granična vriiednost niza.
IV nedjelja, pred.	Funkcija i granična vrijednost funkciie. Neprekidnost funkciie.
IV nedjelja, vježbe	Funkcija i granična vrijednost funkciie. Neprekidnost funkciie.
V nedjelja, pred.	Izvod i pravila diferenciranja. Geometriisko i fizičko značenie izvoda.
V nedjelja, vježbe	Izvod i pravila diferenciranja. Geometriisko i fizičko značenie izvoda.
VI nedjelja, pred.	Izvodi višeg reda. Osnovne teoreme diferencijalnog računa. Ispitivanje funkcija pomoću izvoda.
VI nedjelja, vježbe	Izvodi višeg reda. Osnovne teoreme diferencijalnog računa. Ispitivanje funkcija pomoću izvoda.
VII nedjelja, pred.	Neodređeni integral. Metode integracije.
VII nedjelja, vježbe	Neodređeni integral. Metode integracije.
VIII nedjelja, pred.	Prvi kolokvijum.
VIII nedjelja, vježbe	Priprema za kolokvijum.
IX nedjelja, pred.	Određeni integral. Primiena integrala.
IX nedjelja, vježbe	Određeni integral. Primiena integrala.
X nedjelja, pred.	Finansiiska matematika.
X nedjelja, vježbe	Finansiiska matematika.
XI nedjelja, pred.	Uvod u informatiku. Hardver i softver.
XI nedjelja, vježbe	Uvod u informatiku. Hardver i softver.
XII nedjelja, pred.	Excel: Priprema, obrada podataka i grafičko predstavljanje.
XII nedjelja, vježbe	Excel: Priprema, obrada podataka i grafičko predstavljanje.
XIII nedjelja, pred.	Osnove statističkog softvera R i njegova primjena u agrokulturi. Analiza podataka.
XIII nedjelja, vježbe	Osnove statističkog softvera R i njegova primjena u agrokulturi. Analiza podataka.
XIV nedjelja, pred.	Predstavljanje osnovnih funkcija za predikciju. Izrada izvještaja na osnovu podataka.
XIV nedjelja, vježbe	Predstavljanje osnovnih funkcija za predikciju. Izrada izvještaja na osnovu podataka.
XV nedjelja, pred.	Drugi kolokvijum.
XV nedjelja, vježbe	Priprema za kolokvijum.
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju predavanja i vježbe, rade domaće zadatke i oba kolokvijuma.
Konsultacije	Konsultacije su svake nedjelje neposredno po završetku predavanja i vježbi.
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 6 kredita x 40/30= 8 sati. Struktura: 3 sata predavanja 2 sata vježbi 3 sata samostalnog rada uključujući i konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 nedelja = 128 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 8 sati = 16 sati Ukupno opterećenje za predmet: 6x 30 = 180 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 36 sati Struktura opterećenja: 128 sati (nastava), 16 sati (priprema) i 36 sati (dopunski rad)

Literatura	1. Milojica Jaćirnović, Predrag Stanišić, Matematika. Štamparija PRINT. Podgorica, 2001. 2. Radoje Šćepanović, Sanja Jančić Rašović: Matematika za studente arhitekture, Podgorica 2009 3. Vjezbe: P. Miličić, M. Uščumlić, Zbirka zadataka iz više matematike I. Naučna knjiga, Beograd 1984
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Dva kolokvijuma, prvi 35 poena, drugi 25 poena (ukupno 60 poena) Završni ispit 40 poena. Ocjena: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do< 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60); F < od 50
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Student zna da računa determinante, nalazi inverzne matrice, rješava sisteme linearnih jednačina, određuje granične vrijednosti nizova i funkcija, ispituje funkcije, računa neodređene i određene integrale, osnove finansijskog računa, osvnovne programe word, excel, R, kao i njihovu primjenu.