Prirodno-matematički fakultet / Računarstvo i informacione tehnologije (2017) / MATEMATIKA III

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti
Ciljevi izučavanja predmeta	Predmet ima za cilj da studenti usvoje i ovladaju osnovama diferencijalnog računa funkcija više promjenjljivih, teorijom brojnih i funkcionalnih redova i osnovama matematičke analize.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Nevena Mijajlović
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, domaći zadaci, konsultacije, kolokvijumi.
I nedjelja, pred.	Brojni nizovi. Pojam i svostva. Aritmetički i geometrijski niz.
I nedjelja, vježbe	Brojni nizovi. Pojam i svostva. Aritmetički i geometrijski niz. Primjeri.
II nedjelja, pred.	Granična vrijednost nizova i funkcija jedne promjenljive i osnovna svojstva.
II nedjelja, vježbe	Granična vrijednost nizova i funkcija jedne promjenljive i osnovna svojstva. Primjeri.
III nedjelja, pred.	Funkcije više promjenjljivih. Granična vrijednost i neprekidnost.
III nedjelja, vježbe	Funkcije više promjenjljivih. Granična vrijednost i neprekidnost. Primjeri.
IV nedjelja, pred.	Diferencijabilnost funkcija više promjenljivih.
IV nedjelja, vježbe	Diferencijabilnost funkcija više promjenljivih. Primjeri.
V nedjelja, pred.	Parcijalni izvodi. Složeni parcijalni izvodi.
V nedjelja, vježbe	Parcijalni izvodi. Složeni parcijalni izvodi. Primjeri.
VI nedjelja, pred.	Brojni redovi. Pojam i svojstva. Primjeri.
VI nedjelja, vježbe	Brojni redovi. Pojam i svojstva. Primjeri.
VII nedjelja, pred.	Integralni test i procjena sume reda. Poredbeni kriterijum konvergencije.
VII nedjelja, vježbe	Integralni test i procjena sume reda. Poredbeni kriterijum konvergencije. Primjeri.
VIII nedjelja, pred.	Kolokvijum.
VIII nedjelja, vježbe	Kolokvijum.
IX nedjelja, pred.	Alternativni redovi. Apsolutna konvergencija. Dalamberov i Košijev Kriterijum konvergencije.
IX nedjelja, vježbe	Alternativni redovi. Apsolutna konvergencija. Dalamberov i Košijev Kriterijum konvergencije. Primjeri.
X nedjelja, pred.	Stepeni redovi. Predstavljanje funkcija pomoću stepenih redova.
X nedjelja, vježbe	Stepeni redovi. Predstavljanje funkcija pomoću stepenih redova. Primjeri.
XI nedjelja, pred.	Uvod u vjerovatnoću.
XI nedjelja, vježbe	Uvod u vjerovatnoću. Primjeri.
XII nedjelja, pred.	Kombinatorika. Osobine vjerovatnoće.
XII nedjelja, vježbe	Kombinatorika. Osobine vjerovatnoće. Primjeri.
XIII nedjelja, pred.	Uslovna vjerovatnoća.
XIII nedjelja, vježbe	Uslovna vjerovatnoća. Primjeri.
XIV nedjelja, pred.	Diskretne slučajne promjenljive.
XIV nedjelja, vježbe	Diskretne slučajne promjenljive. Primjeri.
XV nedjelja, pred.	Završni ispit.
XV nedjelja, vježbe	Završni ispit.
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da redovno pohađaju nastavu.
Konsultacije	Po dogovoru sa predmetnim nastavnikom ili saradnikom.
Opterećenje studenta u casovima	2 časa predavanja, 2 časa računskih vježbi, 3 sata i 40 minuta samostalnog rada
Literatura	1. J. Stewart, Early Transcendentals 6, ISBN-13: 978-0-495-01166-8, 2008.
Oblici provjere znanja i	Ispitni elementi su: 1. Kolokvijum (do 45 poena) i završni ispit (do 45 poena). 2. Nagradni poeni za

ocjenjivanje	posebno zalaganje (do 10 poena). Skala za ocjenjivanje je: F (ispod 51 poena), E (51-60 poena), D (61-70), C (71-80), B (81-90), A (91-100)
Posebne naznake za predmet	
Napomena	Ukoliko se iskoristi mogućnost za popravni kolokvijum, odnosno popravni završni ispit, onda će se ostvareni rezultati na njima tretirati kao konačni.
Ishodi učenja	