

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Matematika II

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:****3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

5

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:**

1

2

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

2

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

Fakultet elektrotehnike

**11. Odsjek / Studijski program:**

Tehnički odgoj i informatika

**12. Odgovorni nastavnik:**

dr.sc. Amra Rekić-Vuković, docent

**13. E-mail nastavnika:**

amra.rekic@untz.ba

**14. Web stranica:**

--

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Naučiti matematičke koncepte i metode neophodne u daljnjem profesionalnom radu studenta, osposobiti studenta logičkom i vizuelnom razmišljanju, te stvoriti preduoslove za kreativno rješavanje problema.

**16. Ishodi učenja:**

Na kraju semestra/kursa uspješni student, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da znaju matematičke koncepte u dljnjem radu sa drugim predmetima.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Diferencijalni račun-Ispitivanje funkcija metodama, diferencijalnog računa, Diferencijalni račun funkcija više promjenljivih, Parcijalni izvodi, totalni diferencijal-ekstremi funkcija više promjenljivih, Numeričko rješavanje nelinearnih jednažbi, Integralni račun funkcije jedne promjenljive-primitivna, funkcija i neodređeni integral, Rimanov integral realne funkcije realne promjenljive, Osnovni teorem integralnog računa –primjena odr. integrala, Diferencijalne jednažbe, obične diferencijalne jednažbe, prvog reda, Linearne diferencijalne jednažbe višeg reda koje se svode na linearne jednažbe prvog reda, Linearne diferencijalne jednažbe s konstantnim koeficijentima, Pojam vjerovatnoće i prostora vjerovatnoća, Matematičko očekivanje, funkcije raspodjele, statističke karakteristike mjerenja, Primjena metoda najmanjih kvadrata u statistici

**18. Metode učenja:**

U cilju efikasnog izvođenja nastave i postizanja očekivanih ciljeva kursa matematike I, na kursu se koriste različite metode:

Predavanja: (P)

Auditorne vježbe: (AV)

Seminarski rad: (SR)

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Za provjeru usvojenog znanja na predmetu matematike I se koriste

Pismene metode

Usmene metode

Pismene metode obuhvataju pismenu provjeru znanja na testovima-mini ispitima-parcijalni ispiti nakon pređenih određenih oblasti nastavnog programa i na završnom ispitu.

Studenti u toku semestra polažu dva testa koji nose po 35 bodova, dakle ukupno 70 bodova.

Završni ispit nosi 25 bodova, te student može na prisustvo nastavi osvojiti 5 bodova.

**20. Težinski faktor provjere:**

Ocjenjivanje

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
< 54	5	F
54 – 63	6	E
64 – 73	7	D
74 – 83	8	C
84 – 93	9	B
94 – 100	10	A

**21. Osnovna literatura:**

Sabahet Drpljanin. Matematika , 1997, Tuzla

Čamila Ljubović, Matematika, Univerzitet u Sarajevu ,Šumarski fakultet 1997. god

Uščumlić-Miličić Zbirka zadataka iz matematike, Beograd 1981. god

Mićo Miletić-Metodička zbirka zadataka –integrali-funkcije.Beograd 1997. god.

Mila Marić-Dedijer: Zbirka rešenih zadataka iz numeričke matematike-NK Beograd-1992. god

**22. Internet web reference:****23. U primjeni od akademske godine:**

2014/2015

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**