

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

STATISTIKA U MAŠINSTVU

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

I

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta:

Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semest(a)r(i):

1

4

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

Semestar (1)

4

Semestar (2)

(za dvosemestralne predmete)

Opterećenje:
(u satima)

9.1. Predavanja

3

Nastava:

33.75

9.2. Auditorne vježbe

0

Individualni rad:

55.58

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe

0

Ukupno:

89.33

10. Fakultet:

MAŠINSKI FAKULTET U TUZLI

11. Odsjek / Studijski program :

PROIZVODNO MAŠINSTVO, MEHATRONIKA, EİTFI

12. Nosilac nastavnog programa:

dr.sc. Emir Šarić, red. prof.

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Sticanje osnovnih znanja iz teorije vjerovatnoće i statistike, sa primjenom na praktične probleme u mašinstvu.
Razumjeti: grafičko i numeričko predstavljanje podataka, vezu između dvije varijable, koncept statističkog zaključivanja,

14. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će moći da: definišu slučajne varijable, diskretne i kontinualne; statistički opišu rezultate mjerenja; istraže vezu između varijabli; upotrebljavaju metode statističkog zaključivanja; izvedu i analiziraju proste komparativne eksperimente, analiziraju i interpretiraju rezultate proste regresije i jednofaktorne analize varijanse, koriste bazne alate za kontrolu kvaliteta proizvodnih procesa

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

1. Uvod, Ciljevi i Pregled Statističkih Metoda,
2. Statistička analiza podataka, Mjere Centra i Raspršenosti,
3. Grafičko Predstavljanje Seta Podataka, Tipovi Grafova,
4. Raspodjele Vjerovatnoće, Bitne Diskretne i Kontinuirane Raspodjele,
5. Normalna Raspodjela,
6. Veza Između Varijabli, Plot Raspršenosti, Kovarijansa, Korelacija,
7. Metod Najmanjih Kvadrata, Prosta Linearna Regresija,
8. Ponavljanje Građiva i Prva Provjera Znanja,
9. Prosta Nelinearna Regresija, Dijagnostika Regresije,
10. Test Statistika i Raspodjela na Bazi Uzoraka,
11. Statističko Zaključivanje za Jedan Uzorak,
12. Statističko Zaključivanje za Dva Uzorka,
13. Osnove Statističke Kontrole Procesa,
14. Jedno-faktorna ANOVA
15. Ponavljanje Građiva i Druga Provjera Znanja.

16. Metode učenja:

Aktivnosti učenja će se realizirati kroz kombinaciju predavanja, grupne diskusije i rješavanje praktičnih problema korištenjem odgovarajućih tehnika te konsultacija. Nezavisno učenje podrazumijeva vrijeme za neophodno isčitavanje materijala, literature i pripremu ispita.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Provjera znanja uključuje:

- ocjenu individualnih i grupnih aktivnosti tokom semestra
- ocjenu semestralnog rada
- finalna ocjena pismene i/ili usmene provjere znanja

Ocjena	Opisno	Slovno	Za ostvaren broj bodova
5 (pet)	"Ne zadovoljava minimalne kriterije"	"F", "FX"	< 54 boda
6 (šest)	"Zadovoljava minimalne kriterije"	"E"	54-64 boda
7 (sedam)	"Općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima"	"D"	65-74 boda
8 (osam)	"Prosječan, sa primjetnim greškama"	"C"	75-84 boda
9 (devet)	"Iznad prosjeka, sa ponekom greškom"	"B"	85-94 boda
10 (deset)	"Izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama"	"A"	95-100 bodova

18. Težinski faktor provjere:

Aktivnost tokom izvođenja nastave 20 bod.
Seminarski rad 30 bod.
Završni ispit 50 bod.
Ukupno 100 bod.

19. Obavezna literatura:

1. Suljagić S.: "Vjerovatnost i statistika", Zagreb, 2002 god.
2. Šarić E.: "Statistika u Mašinstvu", Autorizovana predavanja

20. Dopunska literatura:

1. Montgomery D.: "Applied statistics and probability for engineers", Wiley, 2002 god.
2. D. K. Jain & R. Malhotra: "Industrial Statistics": Dairy Economics, Statistics and Management Division NDRI, Karnal

21. Internet web reference:

--

22. U primjeni od akademske godine:

2025/26

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

--
