

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Mehanika

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

LBEMMEH

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta:

☒ Obavezni ☐ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema.

7. Ograničenja pristupa:

Samo studenti Bušotinske eksploatacije mineralnih sirovina

8. Trajanje / semestar:

1

2

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

2

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Bušotinska eksploatacija mineralnih sirovina

12. Odgovorni nastavnik:

Dr. sc. Nedžad Ribić, docent

13. E-mail nastavnika:

nedzad.ribic@untz.ba

14. Web stranica:

rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- prenijeti studentima saznanja i stečena iskustva vezana za razumijevanje problematike teorijske mehanike koja se izučava u ovom predmetu
- osposobiti studenta za razumijevanje pojmova u mehanici, rasporeda i odnosa sila, statičkog proračuna
- dati studentu predznanje koje je potrebno za razumijevanje inženjerskih predmeta na odsjeku BEMS
- poboljšati vještine logičkog inženjerskog razmišljanja kod studenata.

16. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, znati će da:

- samostalno rješava tehničke probleme vezane za teorijsku mehaniku
- koriste literaturu za rješavanje problema iz ove oblasti
- koriste stečena znanja i vještine za razumijevanje drugih inženjerskih predmeta na odsjeku BEMS
- izračunaju rezultantu naponskih stanja,
- poznaju statički proračun,
- izračunaju proračun uticaja trenja na pomjeranje
- razumiju značaj ovog kursa u rješavanju problema na drugim predmetima

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Uvod u statiku. Aksiome statike. Sistem sučeljenih sila,
- Ravni sistem paralelnih sila,
- Proizvoljan ravan sistema sila,
- Elementi grafičke statike,
- Momenti inercije krutog tijela, Prosta greda,
- Trenje,
- Prostorni sistem sila
- Težište,
- Pravolinijsko kretanje tačke,
- Krivolinijsko kretanje tačke,
- Translatorno i obrtno kretanje krutog tijela,
- Ravno kretanje krutog tijela,
- Uvod u dinamiku,
- Opšti zakoni dinamike tačke,
- Uvod u dinamiku sistema. Momenti inercije krutog tijela,
- Zakon o promjeni količine kretanja sistema,
- Zakon o promjeni kinetičke energije sistema,
- Dinamika obrtnog kretanja krutog tijela,

18. Metode učenja:

- Predavanja (P) - (Teoretska nastava)
- Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, aktivno učešće i diskusija studenata.
- Auditorijske i laboratorijske vježbe sa direktnih učešćem studenata u rješavanju zadataka.
- kratki testovi sa suštinom provjere apsolviranog gradiva po oblastima ili nastavnim jedinicama.

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti na predavanja onako kako je to definisano Pravilima studiranja na I ciklusu studija, odnosno Statutom Univerziteta u Tuzli. Profesor će tokom čitavog semestra na posebno kreiranom obrazcu pratiti prisutnost studenta.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Ukupan broj bodova se dobija sumiranjem maksimalno mogućeg broja bodova iz svih aktivnosti u toku semestra: prisutnost i aktivnost na nastavi, pismeni ispit. Boduje se kako slijedi:

- prisutnost na predavanjima 7 bodova
- prisutnost na vježbama 7 bodova
- aktivnost na času 8 bodova
- aktivnost na vježbama 8 bodova
- test 20 bodova

Predispitne aktivnosti (maksimalno 50 bodova)

- Završni ispit (maksimalno 50 bodova).

Ukupno 100 bodova.

20. Težinski faktor provjere:

Konačan uspjeh studenta nakon svih predviđenih oblika provjere znanja, vrednuje se i ocjenjuje sistemom uporedivim sa ECTS skalom ocjenjivanja kako slijedi:

- a) 10 (A) - izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;
- b) 9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;
- c) 8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75- 84 bodova;
- d) 7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;
- e) 6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 54-64 bodova;
- f) 5 (F, FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 54 bodova.

21. Osnovna literatura:

Osnovna:

S.M.Targ - Kratak kurs teorijske mehanike, Građevinska knjiga, Beograd, 1990

Dopunska:

D. Rašković, Mehanika, Statika, Univerzitet u Beogradu, Beograd, 1965

S. Zekan, P. Zijad, N Ribić - Zbirka zadataka iz Mehanike - Statika

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

2025/26

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

19.06.2025