

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Spregnute konstrukcije

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

4

5. Status nastavnog predmeta:

☒ Obavezni ☐ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

7. Ograničenja pristupa:

8. Trajanje / semestar:

1

8

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski

11. Odsjek / Studijski program:

Građevinarstvo

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc.Damir Zenunović, red.prof.

13. E-mail nastavnika:

damir.zenunovic@untz.ba

14. Web stranica:

www.rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Definisanje pojmova iz oblasti spregnutih konstrukcija. Upoznavanje studenata sa materijom koja služi kao osnova za analizu spregnutih konstrukcija. Sticanje znanja u oblasti spregnutih konstrukcija. Sticanje vještina u analizi stanja naprezanja i deformacija prilikom analize spregnutih konstrukcija. Poboljšati intelektualne vještine u smislu aplikacije/primjene stečenih saznanja u rješavanju različitih problema u oblasti spregnutih konstrukcija. Poboljšati komunikacijske vještine studenata. Poboljšati vještine vezane za individualni i timski rad.

16. Ishodi učenja:

Osposobljenost studenata za: korištenje dostupne raspoložive literature vezane za rješavanje različitih problema iz oblasti spregnutih konstrukcija, rješavanje problema različite složenosti, individualno i u timu i prezentiranje u pisanom ili verbalnom obliku, razumjevanje značaja ovog kursa u rješavanju različitih problema iz oblasti spregnutih konstrukcija i polaganje završnog ispita u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Elementi spregnutog presjeka. Čelični nosač. Armiranobetonska i prednapregnuta ploča. Sredstva za sprezanje. Analiza spregnutog presjeka. Proračun napona i deformacija. Granično stanje nosivosti i granično stanje upotrebljivosti. Konstruisanje i proračun sredstava za sprezanje; vitki moždanici, kruti i kombinovani moždanici. Sprezanje rešetkastih nosača; analiza spregnutog presjeka sa ab pločom na gornjem pritisnutom pojasu, spregnuti rešetkasti nosači sa oba pojasa od betona. Spregnuta konstrukcija ploča sa profilisanim limovima; materijali, statička analiza, konstruisanje za osiguranje sprezanja. Spregnuti čelični stubovi; konstruisanje, nosivost. Primjena spregnutih konstrukcija u mostogradnji i visokogradnji

18. Metode učenja:

- Predavanja (P) - (Teoretska nastava sa računskim primjerima)
- Laboratorijske vježbe (LV) - (Samostalan rad studenata)
- Seminarski rad

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Tokom nastave bodovi se dodjeljuju za aktivnost na predavanjima i vježbama, te za izradu i izlaganje seminarskog rada. Evidencija dodijeljenih bodova vodi se u toku nastave.

Završni ispiti realiziraju se u redovnom i popravnim terminima ispitnih rokova. Na završnom ispitu polaže se teoretski dio završnog ispita u usmenoj formi. Student koji do završnog ispita u usmenoj formi zadovolji kriterij za prolaznu ocjenu (ocjena 6 (šest)) ili veću ocjenu nije obavezan pristupiti završnom ispitu u usmenoj formi.

OCJENJIVANJE TOKOM NASTAVE:

1. AKTIVNOST NA PREDAVANJIMA I VJEŽBAMA maksimalno 5 bodova.

2. SEMINARSKI RAD maksimalno 75 bodova

Ukupno tokom nastave: 80 bodova

OCJENJIVANJE TOKOM ZAVRŠNOG ISPITA:

Teoretski dio završnog ispita u usmenoj formi 20 bodova

Ukupno 100 bodova

20. Težinski faktor provjere:

Konačan uspjeh studenta:

- 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 55-64 bodova;
- f) 5 (F, FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.

21. Osnovna literatura:

1. Folić R., Zenunović D.: Spregnute konstrukcije čelik-beton, 2009.

22. Internet web reference:

<https://e.untz.ba/>

23. U primjeni od akademske godine:

2025/2026

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

16.07.2025.