

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

STATIKA KONSTRUKCIJA I

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:****4. Bodovna vrijednost ECTS:****5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Položeni predmeti: Mehanika I - Statika i Mehanika II - Kinematika i dinamika

7. Ograničenja pristupa:**8. Trajanje / semestar:****9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

4

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

RGGF

11. Odsjek / Studijski program:

Građevinski

12. Odgovorni nastavnik:

doc. dr sci. Besim Demirović, dipl. inž. građ.

13. E-mail nastavnika:

besim.demirovic@untz.ba

14. Web stranica:

<http://besimdemirovic.hpage.com/>

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- prenijeti studentima bazna saznanja i stečena iskustva vezana za razumijevanje osnova statike konstrukcija i rješavanje problema statički određenih nosača;
- poboljšati njihove intelektualne vještine u smislu aplikacije/primjene stečenih saznanja u rješavanju problema konstrukcija u ravni;
- poboljšati njihove komunikacijske vještine u pisanom i verbalnom obliku;
- poboljšati njihove vještine vezane za individualni posebno za timski/grupni rad;
- poboljšati vještine studenata vezane za kontinuirani rad tokom čitave godine;
- da studenti shvate promjenu u sistemu edukacije

16. Ishodi učenja:

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

- koriste dostupnu raspoloživu literaturu vezanu za rješavanje različitih problema statički određenih nosača;
- rješavaju probleme, različite složenosti, individualno i u timu i iste prezentiraju u pisanom ili verbalnom obliku;
- razumiju značaj ovog kursa u rješavanju različitih problema u praksi/projektantskoj praksi i rješavanje problema na gradilištu;
- polože završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvodni sat: Prezentacija kurs silabusa Statike konstrukcija I (literatura, sadržaj kursa; ciljevi kursa; očekivane kompetencije na kraju kursa; metode izvođenja nastave i ocjenjivanja; dodatne informacije u vezi kursa, itd.);

Predmet, zadaća i metode građevinske statike;

Osnovni principi proračuna statike konstrukcija;

Klasifikacija konstruktivnih sistema;

Geometrijska nepromjenljivost konstruktivnih sistema;

Opterećenja, stalna i promjenljiva;

Diferencijalne jednačine ravnoteže elementa stapa, uslovi ravnoteže sila čvorova;

Puni nosači u ravni, nosači sa zglobovima;

Posredno opterećeni nosači;

Struktura i način proračuna statički određenih nosača;

Rešetkasti nosači i metode proračuna;

Pokretna opterećenja;

Uticajne linije;

Primjena principa virtualnih pomaka za kruto tijelo za određivanje vanjskih i unutrašnjih sila;

Određivanje uticajnih linija kinematskom metodom;

Statički određeni konstruktivni problemi sastavljeni iz više diskova – uopšteno;

Trozglobni lukovi i okviri.

18. Metode učenja:

U cilju efikasnog izvođenja nastave i postizanja očekivanih ciljeva kursa i kompetencija studenata na kraju semestra na kursu se koriste različite nastavne metode:

- predavanja (teoretska nastava sa računskim primjerima);
- laboratorijske vježbe (samostalan rad studenata);
- individualni i timski/grupni projekti.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Na testovima u toku semestra student može osvojiti maksimalno 35 bodova na pismenom i usmenom testu.

Na aktivnostima i redovnom prisustvu student može osvojiti 7,5 bodova.

Kroz izradu programskih zadataka student ostvaruje max. 7,5 bodova.

Minimalan broj bodova za prolaz je 55. a maksimalan 100 bodova.

Na završnom i popravnim ispitima student može osvojiti maksimalno 50 bod.

Svaki student je obavezan izaći na završni ispit koji se sastoji od pismenog i usmenog dijela.

20. Težinski faktor provjere:

Broj bodova	Konačna ocjena
95-100	Deset (10)
85-95	Devet (9)
75-85	Osam (8)
65-75	Sedam (7)
55-65	Šest (6)
<55	Pet (5)

21. Osnovna literatura:

1. Đorđević R., Statika konstrukcija, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 1999.

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

2015/2016

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

07.09.2015.