

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Nacrtna geometrija i inženjerska grafika

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

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

7

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Odslušana predavanja i vježbe

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema

**8. Trajanje / semestar:** 1 2**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

3

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

Rudarsko-geološko-građevinski

**11. Odsjek / Studijski program:**

Bušotinska eksploatacija mineralnih sirovina

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr sc. Izudin Bajrektarević, vanredni profesor

**13. E-mail nastavnika:**

izudin.bajrektarevic@untz.ba

**14. Web stranica:**

rggf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Ciljevi:

- Upoznati studente sa metodama pomoću kojih možemo postojeće ili zamišljene prostorne oblike prikazati crtežom u ravnini, tako da se iz tog crteža mogu odrediti oblik, veličina i položaj u prostoru.
- Razviti sposobnost osjećaja prostora i prostornih predstava.
- Poboľjšati njihove intelektualne vještine u smislu primjene stečenih saznanja u rješavanju različitih problema.
- Poboľjšati njihove komunikacijske vještine.
- Poboľjšati vještine studenata vezane za kontinuirani rad tokom čitave godine.

**16. Ishodi učenja:**

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

- Koriste dostupnu raspoloživu literaturu za rješavanje različitih problema ovog kursa.
- Rješavaju probleme, različite složenosti, individualno i timski i iste prezentiraju.
- Razumiju značaj ovog kursa za naredne kurseve koji su usko vezani.
- Polože završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Uvod; vrste projekcija; ortogonalno projiciranje; ravnine projekcije.

Projekcije tačke. Ravnina simetrije i koincidencije; perspektivna afinost i kolineacija.

Projekcije dužine i pravca. Ravnina u opštem položaju; tačka i pravac u ravnini; probodište pravca i ravnine; okomitost pravca i ravnine; prelaganje ravnine. Projiciranje na tri ili više projekcionih ravnina; bokocrt i stranocrt (transformacija). Projiciranje geometrijskih likova; projiciranje geometrijskih tijela.

Presjek geometrijskih tijela ravninom u opštem položaju.

Uvod u kotiranu projekciju; mjerila; tačka, dužina i pravac. Ravnina; izolinije; praktična primjena kotirane projekcije u inženjerskoj praksi; nasipi i usjeci; plato i prilaz platou. Trasiranje na terenu metodom polaganja nasipnih i usječnih ravnina. Topografske površine; presjek topografskih površina ravninom.

Horizontalne prave i zakrivljene cestena ravnom terenu, prava i zakrivljena cesta u nagibu na terenu u nagibu.

Odvodni kanali.

**18. Metode učenja:**

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

- Predavanja
- Praktične vježbe
- Individualni zadaci
- Testovi

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Za provjeru usvojenog znanja na predmetuse koriste:

- Pismene metode

Pismene metode obuhvataju pismenu provjeru znanja na testovima-mini ispitima nakon određenih oblasti nastavnog plana, te završnog ispita na kraju semestra.

**SISTEM BODOVANJA I OCJENIVANJA**

Obaveze studenta	Bodovi
Test I	31
Test II	31
Aktivnost	7
Završni ispit	31
Ukupno bodova	100

Za prolaz je potrebno ostvariti 54 boda od ukupne sume. Kontinuiranom aktivnošću tokom čitavog semestra studenti mogu ostvariti 69 bodova što čini 69 % od ukupnog ispita, dok preostali broj bodova (31 %) ostvaruju na završnom ispitu, te ostvariti ocjene:

0 do 53 bodova 5 (pet)

54 do 63 bodova 6 (šest)

64 do 73 bodova 7 (sedam)

74 do 83 bodova 8 (osam)

84 do 93 bodova 9 (devet)

94 do 100 bodova 10 (deset)

**20. Težinski faktor provjere:**

**21. Osnovna literatura:**

1. Haso Bećirović; Nacrtna geometrija sa tehničkim crtanjem i zbirkom zadataka, Tuzla 2000.
2. Izudin Bajrektarević; Kotirana projekcija, Tuzla 2008.
3. Vilko Niče; Deskriptivna geometrija prvi i drugi svezak, zagreb 1979. i 1980.

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

2023/2024

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

01.06.2023.