

## SYLLABUS

## 1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Nacrtna geometrija

## 2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

## 3. Ciklus studija:

1

## 4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

## 5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni

## 6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Odslušana predavanja i vježbe

## 7. Ograničenja pristupa:

nema

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

1

1

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

Semestar (1)

Semestar (2)

(za dvosemestralne predmete)

Opterećenje:  
(u satima)

9.1. Predavanja

Nastava:

9.2. Auditorne vježbe

Individualni rad:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe

Ukupno:

## 10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski

## 11. Odsjek / Studijski program :

Građevinarstvo

## 12. Nositelj nastavnog programa:

## 13. Ciljevi nastavnog predmeta:

- 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.

#### 14. 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.

#### 15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod. Prezentacija silabusa Nacrtna geometrija. Uvod; vrste projekcija; ravnine projekcije. Projekcije tačke; projekcije pravca i dužine; probodišta i prikloni uglovi 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.

Projiciranje geometrijskih likova; projiciranje geometrijskih tijela; Presjek rogljastih 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. Topografske površine; presjek topografskih površina ravninom. Horizontalne prave i zakrivljene ceste na ravnom terenu u nagibu; prava cesta u nagibu na ravnom terenu u nagibu; zakrivljena cesta u nagibu na ravnom terenu u nagibu.

Odvodni kanali; prave i zakrivljene ceste na topografskim površinama.

#### 16. 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

#### 17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Za provjeru usvojenog znanja na predmetu se koriste:

- Pismene metode

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

- Testovi:

Nakon završetka određenih oblasti kursa, nastavnik će organizovati testove koji će se sastojati od određenog broja zadataka u cilju provjere stečenih znanja studenata.

- Završni ispit:

Ukoliko student kroz testove neostvari dovoljan broj bodova za prolaznu ocjenu ili je nezadovoljan sa brojem ostvarenih bodova i trenutnom ocjenom, može da pristupi završnom ispitu koji podrazumijeva polaganje testa/testova koje nije položio ili koje želi popraviti.

Student je za upis ocjene obavezan položiti sve testove i nije uslovljen izlaskom na naredni test polaganjem prethodnog testa.

Za prolaz je potrebno ostvariti 54 boda od ukupne sume.

Na provjerama znanja studentu nije dozvoljeno koristiti literaturu.

#### 18. Težinski faktor provjere:

SISTEM BODOVANJA I OCJENIVANJA

Prisustvo na predavanjima i vježbama: 10

Test I: 40

Test II: 30

Individualni zadaci: 20

Završni ispit: popravni test/ovi, nadopuna bodova

UKUPNO: 100

#### 19. Obavezna literatura:

1. Haso Bećirović; Nacrtna geometrija sa tehničkim crtanjem i zbirkom zadataka, Tuzla 2000.
2. Izudin Bajrektarević; Kotirana projekcija, Tuzla 2008.
3. Izudin Bajrektarević, Josip Malekin; Zbirka riješenih zadataka iz Nacrtna geometrije, Tuzla 2019.

---

**20. Dopunska literatura:**

1. Vilko Niče; Deskriptivna geometrija prvi i drugi svezak, Zagreb 1979. i 1980.

---

**21. Internet web reference:**

---

**22. U primjeni od akademske godine:**

---

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