

KOMUNALNE MREŽE

Katedra za arhitektonske konstrukcije, tehnologiju građelja i ekološki inženjering

predmet: **KOMUNALNE MREŽE**

Program 7 - Projektovanje instalacija vodovoda i kanalizacije i projektovođenje

šifra: **K.M.79.5.7KM**

Uža naučna oblast: Instalacije u arhitekturi

UKUPNI FOND ČASOVA NA PREDMETU:

semestar predmet	VII		VIII		IX	
	pred.	vež.	pred.	vež.	pred.	vež.
Komunalne mreže	14	-	14	-	-	56

NASTAVNI CILJEVI:

Cilj programa ovog predmeta je osposobljavanje arhitekata za rukovođenje timom gradskih inženjera i obavljanje koordinacije u urbanističkim službama.

Informisanje studenata o većini instalacionih mreža i postrojenja koji omogućavaju funkcionisanje naselja. Nastavni program ima dva osnovna cilja:

- Da upozna slušaoc sa vrstom, mestom, veličinom i potrebnim uslovima za funkcionisanje podzemne infrastrukture, kao i međusobne položaje podzemnih instalacionih mreža u naselju;
- Da informiše polaznike programa sa infrastrukturnim komunalnim makrourbanim postrojenjima i objektima koja prate naselja, da ih prostorno i lokacijski odrede prema vrsti i veličini naselja.

Program je tako dimenzionisan da ne izlazi iz okvira arhitekture i urbanizma, već se realizuje kroz njihovo prožimanje, čemu doprinose stručnjaci iz prakse, projektanti arhitektonskih objekata velikih komunalnih postrojenja (fabrika vode-Makiš i dr.) tako da studenti mogu upoznati još jedan segment arhitektonskog projektovanja i urbanističkog planiranja sa delimičnim upoznavanjem tehnologije ovih objekata.

OBLICI NASTAVE:

Predavanja i vežbe sa povremenim obilascima karakterističnih objekata.

PREDISPITNE OBAVEZE STUDENATA:

- Prisustvo predavanjima i vežbama prema statutu i
- na vreme predati i pozitivno ocenjeni elaborati.

NAČIN PROVERE ZNANJA:

Pismeni ispit.

Ispit se može zameniti odgovarajućim seminarskim radom.

Sedmi semestar

Fond časova po semestru:

predavanja (14 čas.)

SADRŽAJ PREDAVANJA u VII semestru (po tematskim jedinicama):

- Podzemna infrastruktura u naseljima,
- Snabdevanje naselja vodom (vodozahvati, objekti za snabdevanje, rezervoari, mreže).

Osmi semestar

Fond časova po semestru:

predavanja (14 čas.)

SADRŽAJ PREDAVANJA u VIII semestru (po tematskim jedinicama):

- Kanalisanje naselja (sistemi kanalizacije, delovi kanalske mreže, pumpne stanice, retenzioni bazeni),
- Prečišćavanje upotrebljenih voda, dispozicija, faze i potrebne površine prema veličini i lokaciji naselja,
- Energetska postrojenja i postrojenja u naselju i
- Odlaganje gradskog smeća, deponije, recikliranje i spaljivanje komunalnog gradskog smeća.

Deveti semestar

Fond časova po semestru:

vežbanja (56 čas.)

SADRŽAJ VEŽBANJA u IX semestru (po tematskim jedinicama):

Vežbe se realizuju kao informativna praksa u projektnim biroima koji omogućavaju upoznavanje sa različitim oblastima infrastrukture. Alternativa je poseta Urbanističkom zavodu grada Beograda gde se studenti upoznaju sa postojećim stanjem i budućim razvojem kroz izlaganja planera iz oblasti vodovoda, kanalizacije, elektrifikacije, toplifikacije, odstranjivanja smeća i drugo. U okviru vežbi su i obilasci komunalnih objekata, fabrike vode "Makiš", velike retenzije, ili objekata u izgradnji. Na kraju se radi samostalni istraživački seminarski rad iz neke od navedenih oblasti, tema se bira u dogovoru sa nastavnikom, a na predlog studenta. Rad se realizuje uz stalne konsultacije i pomoć nastavnika.

Nastavno osoblje i literatura

RUKOVODILAC PREDMETA:

- Prof. dr Gordana Ćosić

RUKOVODILAC PROGRAMA:

- Prof. dr Gordana Ćosić

UČESNICI U NASTAVI:

- Doc. dr Lidija Đokić
- Asistent mr Milica Pejanović
- Asistent mr Milan Radojević
- Asistent mr Tatjana Jurenić
- Asistent mr Miloš Gašić

LITERATURA:

- Krešimir Martinković: OSNOVI ZGRADARSTVA – IV-1, Izgradnja, Beograd 1993.
- Stevan Milovanović: GRAĐEVINSKI PRIRUČNIK 5. Gradska kanalizacija, Građevinska knjiga, Beograd 1985.
- Vitomir Jereminov: KOMUNALNA HIDROTEHNIKA, Arhitektonski fakultet u Beogradu.