

Građevinski fakultet / INFRASTRUKTURE / KOMUNALNA HIDROTEHNIKA

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa principima projektovanja i izgradnje objekata vodovodnih i kanizacionih sistema u naseljima .
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Goran Sekulić
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbanja, grafički radovi, terenska nastava, kolokvijumi.
I nedjelja, pred.	Snabdijevanje vodom naseljenih mjesta i industrija Istorijski razvoj.
I nedjelja, vježbe	Snabdijevanje vodom naseljenih mjesta i industrija Istorijski razvoj.
II nedjelja, pred.	Komponente vodovodnih sistema i njihova uloga u sistemima u različitim uslovima, klasifikacije vodovoda
II nedjelja, vježbe	Komponente vodovodnih sistema i njihova uloga u sistemima u različitim uslovima, klasifikacije vodovoda
III nedjelja, pred.	Osnove planiranja: period, potrebe u vodi, varijacije potrošnje, zahtjevani kvalitet vode. Izvori snabdijevanja u prirodi, zaštita izvorišta.
III nedjelja, vježbe	Osnove planiranja: period, potrebe u vodi, varijacije potrošnje, zahtjevani kvalitet vode. Izvori snabdijevanja u prirodi, zaštita izvorišta.
IV nedjelja, pred.	Građevine za zahvat podzemnih voda, izvora, površinske atmosferske vode.
IV nedjelja, vježbe	Građevine za zahvat podzemnih voda, izvora, površinske atmosferske vode.
V nedjelja, pred.	Pumpna postrojenja. Rezervoari.
V nedjelja, vježbe	Pumpna postrojenja. Rezervoari.
VI nedjelja, pred.	Dovodni cjevovodi i distributivna mreža. Hidraulički proračun, matematički modeli. Cijevi, fazonski komadi i armature.
VI nedjelja, vježbe	Dovodni cjevovodi i distributivna mreža. Hidraulički proračun, matematički modeli. Cijevi, fazonski komadi i armature.
VII nedjelja, pred.	Vodovodne instalacije u objektima. Nadzorno-upravljački sistemi u vodovodima.
VII nedjelja, vježbe	Vodovodne instalacije u objektima. Nadzorno-upravljački sistemi u vodovodima.
VIII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I
VIII nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM I
IX nedjelja, pred.	Kanizacioni sistemi naseljenih mjesta i industrija. Uvod – namjena i istorijski razvoj. Vrste otpadnih voda.
IX nedjelja, vježbe	Kanizacioni sistemi naseljenih mjesta i industrija. Uvod – namjena i istorijski razvoj. Vrste otpadnih voda.
X nedjelja, pred.	Sistemi kanalizacije: dijelovi, dispoziciona rješenja. Količine otpadnih voda Kvalitativna svojstva otpadnih voda. Uslovi ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju i u prijemnike.
X nedjelja, vježbe	Sistemi kanalizacije: dijelovi, dispoziciona rješenja. Količine otpadnih voda Kvalitativna svojstva otpadnih voda. Uslovi ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju i u prijemnike.
XI nedjelja, pred.	Odvođenje otpadnih atmosferskih voda sa ulica.
XI nedjelja, vježbe	Odvođenje otpadnih atmosferskih voda sa ulica.
XII nedjelja, pred.	Kanizaciona mreža: položaj i dubina kanala, padovi kanala, brzine tečenja, oblici kanalskih profila, hidraulički proračun, matematičko modeliranje kanizacione mreže
XII nedjelja, vježbe	Kanizaciona mreža: položaj i dubina kanala, padovi kanala, brzine tečenja, oblici kanalskih profila, hidraulički proračun, matematičko modeliranje kanizacione mreže
XIII nedjelja, pred.	Vrste kanalskih cijevi i izvođenje. Posebni objekti i uređaji u kanalizaciji. Održavanje i čišćenje.
XIII nedjelja, vježbe	Vrste kanalskih cijevi i izvođenje. Posebni objekti i uređaji u kanalizaciji. Održavanje i čišćenje.
XIV nedjelja, pred.	Kanizacione instalacije u objektima
XIV nedjelja, vježbe	Kanizacione instalacije u objektima
XV nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II

XV nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM II
Obaveze studenta u toku nastave	Prisustvo predavanjima i vježbanjima, izrada grafičkih radova, polaganje kolokvijuma.
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6.67 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 2.67 sati samostalnog rada, uključujući konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: (6.67 sati) x 16 = 106.67 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (6.67 sati) = 13.33 sati Ukupno opterećenje za predmet 5x30 = 150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 150 sati) Struktura opterećenja: 106.67 sati (Nastava)+13.33 sati (Priprema)+30 sati (Dopunski rad)
Literatura	Osnovna literatura: 1. G. Sekulić. I. Čipranić, Komunalna hidrotehnika , Građevinski fakultet, Podgorica , 2015. 2. M. Milojević : Snabdijevanje vodom i kanalisanje naselja, Beograd , 2002. Dopunska literatura: 3. Ljubisavljević D., Đukić A., Babić B., Jovanović B., Komunalna hidrotehnika, Primeri iz teorije i prakse. Građevinski fakultet Beograd 2001.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Provjera znanja vrši se kontinuirano tokom semestra i na završnom ispitu. Maksimalno student u toku semestra može osvojiti 100 poena. Ocjenjuje se sljedeće: - Prisustvo nastavi: 2 do 5 (70% prisustva 2 poena, 100% prisustva 5 poena, < 70% prisustva 0 poena) - Grafički radovi: 5x(2.0 do 5.0) = 10 do 25 (za pozitivno ocijenjen grafički rad dobija se min 2.0 poena) - Kolokvijumi: 2 x 19 do 35 - Završni ispit: do 50 Daju se minimalan dovoljan broj bodova i maksimalan broj bodova. Kolokvijumi i završni ispit se rade pismeno. Prelazna ocjena se dobija ako se sakupi 50 poena, kao i ako se i na prvom i na drugom kolokvijumu osvoji najmanje po 19 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studentskog programa i prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita iz ovog predmeta studenti će biti sposobni : za samostalno učešće u projektovanju, izvođenju i održavanju sistema vodovoda i kanalizacije u naseljima i objektima