

**Građevinski fakultet / Menadžment u građevinarstvu / KOMUNALNA HIDROTEHNIKA**

<b>Naziv predmeta:</b>	KOMUNALNA HIDROTEHNIKA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
217	Obavezan	4	3	2+.5+.5
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Menadžment u građevinarstvu			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslovljenosti.			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Sticanje osnovnog znanja iz projektovanja i izvođenja sa hidrotehničkog aspekta.			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. u praksi prikaže izvođenje sistema vodovoda i kanalizacije, probe na pritisak, pranje i dezinfekciju, probni pogon 2. opiše spoljne i unutrašnje vodovodne i kanalizacione instalacije 3. u praksi prikaže upravljanje sistemima vodovoda i kanalizacije, 4. prezentuje postupke prečišćavanja pitke i otpadne vode			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Dr Goran Sekulić - nastavnik Ivana Čipranić - saradnici			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, konsultacije.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Plan rada			
I nedjelja, vježbe	Plan rada			
II nedjelja, pred.	Snabdijevanje vodom naseljenih mjesta i industrija Istorijski razvoj.			
II nedjelja, vježbe	Snabdijevanje vodom naseljenih mjesta i industrija Istorijski razvoj.			
III nedjelja, pred.	Komponente vodovodnih sistema i njihova uloga u sistemima u različitim uslovima, klasifikacije vodovoda. Osnove planiranja: period, potrebe u vodi, varijacije potrošnje, zahtjevani kvalitet vode. Izvori snabdijevanja u prirodi, zaštita izvorišta.			
III nedjelja, vježbe	Komponente vodovodnih sistema i njihova uloga u sistemima u različitim uslovima, klasifikacije vodovoda. 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 atmosfenske vode.			
IV nedjelja, vježbe	Građevine za zahvat podzemnih voda, izvora, površinske atmosfenske 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. Vodovodne instalacije u objektima..			
VI nedjelja, vježbe	Dovodni cjevovodi i distributivna mreža. Hidraulički proračun, matematički modeli. Cijevi, fazonski komadi i armature. Vodovodne instalacije u objektima..			
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA			
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA			
VIII nedjelja, pred.	I KOLOKVIJUM			
VIII nedjelja, vježbe	I KOLOKVIJUM			
IX nedjelja, pred.	Kanalizacioni sistemi naseljenih mjesta i industrija. Uvod - namjena i istorijski razvoj. Vrste otpadnih voda. Sistemi kanalizacije: dijelovi, dispoziciona rješenja. Količine otpadnih voda			
IX nedjelja, vježbe	Kanalizacioni sistemi naseljenih mjesta i industrija. Uvod - namjena i istorijski razvoj. Vrste otpadnih voda. Sistemi kanalizacije: dijelovi, dispoziciona rješenja. Količine otpadnih voda			
X nedjelja, pred.	Kvalitativna svojstva otpadnih voda. Maseni protok, EBS. Uslovi ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju i u prijemnike.			
X nedjelja, vježbe	Kvalitativna svojstva otpadnih voda. Maseni protok, EBS. Uslovi ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju i u prijemnike.			
XI nedjelja, pred.	Kanalizacija u zgradama Odvođenje otpadnih voda sa ulica.			

XI nedjelja, vježbe	Kanalizacija u zgradama Odvođenje otpadnih voda sa ulica.					
XII nedjelja, pred.	Kanalizaciona mreža: položaj i dubina kanala, padovi kanala, brzine tečenja, oblici kanalskih profila, hidraulički proračun, matematičko modeliranje kanalizacione mreže.					
XII nedjelja, vježbe	Kanalizaciona mreža: položaj i dubina kanala, padovi kanala, brzine tečenja, oblici kanalskih profila, hidraulički proračun, matematičko modeliranje kanalizacione 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.	Metode prečišćavanja otpadnih voda (fizičko-hemijske, hemijske, biološke). Postupci prečišćavanja otpadnih voda (primarno, sekundarno i tercijerno prečišćavanje).					
XIV nedjelja, vježbe	Metode prečišćavanja otpadnih voda (fizičko-hemijske, hemijske, biološke). Postupci prečišćavanja otpadnih voda (primarno, sekundarno i tercijerno prečišćavanje).					
XV nedjelja, pred.	II KOLOKVIJUM					
XV nedjelja, vježbe	II KOLOKVIJUM					
<b>Opterećenje studenta</b>	Nedjeljno: 3.0 kredita x 40/30 = 4 sata Ukupno opterećenje za predmet: 3.0x30 = 90 sati					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>3 kredita x 40/30=4 sati i 0 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>1 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>4 sati i 0 minuta x 16 =64 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>4 sati i 0 minuta x 2 =8 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>3 x 30=90 sati</b> 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) <b>18 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>64 sati i 0 minuta (nastava), 8 sati i 0 minuta (priprema), 18 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>						
<b>Konsultacije</b>						
<b>Literatura</b>	Čorović Aleksandar, Snabdijevanje vodom, Građevinski fakultet Sarajevo, 1989. Miloje Milojević, Snabdevanje vodom i kanalisanje naselja, Građevinski fakultet, Beograd,1995. Ljubisavljević D.,Đukić A., Babić B., Jovanović B., Komunalna hidrotehnika, Primeri iz teorije i prakse. Građevinski fakultet Beograd 2001.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	- prisustvo predavanjima i vježbama (max 3 poena) - testovi i grafički radovi (max 8 poena) - 2 kolokvijuma (max 20 poena po kolokvijumu) - završni ispit, 50 poena - prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 51 poen					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	Vježbe se izvode po grupama do 20 studenata.					
<b>Napomena</b>	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.					
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena