

**Građevinski fakultet / Građevinarstvo, smjer Konstruktivni / KOMUNALNA HIDROTEHNIKA II**

<b>Naziv predmeta:</b>	KOMUNALNA HIDROTEHNIKA II			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
6642	Izborni	2	5	3+.67+1.33
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Građevinarstvo, smjer Konstruktivni			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>				
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Sticanje osnovnog znanja iz projektovanja i izvođenja sa hidrotehničkog aspekta.			
<b>Ishodi učenja</b>	<p>Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. objasni i primijeni postupke procjene ulaznih parametara za projektovane sistema kanalizacije naselja 2. primijeni postupke dimenzionisanja građevina i uređaja kanalizacionog sistema naselja 3. primijeni postupke održavanja sistema kanalizacije 4. primijeni kriterijume za odabir materijala i uređaja za kanalizacionu mrežu 5. objasni i primijeni moderne alate za simulaciju hidrološko-hidrauličkih modela kanalizacione mreže 6. objasni osnovne procese u postupcima prečišćavanja otpadnih voda, 7. objasni i primijeni postupke dimenzionisanja građevina i uređaja za prečišćavanje otpadnih voda</p>			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Dr Goran Sekulić - nastavnik Ivana Čipranić - saradnik			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, konsultacije, domaći zadaci i dr.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Kanalizacioni sistemi naseljenih mjesta i industrija. Uvod – namjena i istorijski razvoj. Vrste otpadnih voda. Sistemi kanalizacije: dijelovi, dispoziciona rješenja. Količine otpadnih voda.			
I nedjelja, vježbe	Kanalizacioni sistemi naseljenih mjesta i industrija. Uvod – namjena i istorijski razvoj. Vrste otpadnih voda. Sistemi kanalizacije: dijelovi, dispoziciona rješenja. Količine otpadnih voda.			
II nedjelja, pred.	Kvalitativna svojstva otpadnih voda. Maseni protok, EBS. Uslovi ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju i u prijemnike.			
II nedjelja, vježbe	Kvalitativna svojstva otpadnih voda. Maseni protok, EBS. Uslovi ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju i u prijemnike.			
III nedjelja, pred.	Kanalizacija u zgradama Odvođenje otpadnih voda sa ulica.			
III nedjelja, vježbe	Kanalizacija u zgradama Odvođenje otpadnih voda sa ulica.			
IV nedjelja, pred.	Kanalizaciona mreža: položaj i dubina kanala, padovi kanala, brzine tečenja, oblici kanalskih profila, hidraulički proračun, matematičko modeliranje kanalizacione mreže.			
IV nedjelja, vježbe	Kanalizaciona mreža: položaj i dubina kanala, padovi kanala, brzine tečenja, oblici kanalskih profila, hidraulički proračun, matematičko modeliranje kanalizacione mreže.			
V nedjelja, pred.	Vrste kanalskih cijevi i izvođenje. Posebni objekti i uređaji u kanalizaciji. Održavanje i čišćenje.			
V nedjelja, vježbe	Vrste kanalskih cijevi i izvođenje. Posebni objekti i uređaji u kanalizaciji. Održavanje i čišćenje.			
VI nedjelja, pred.	I KOLOKVIJUM			
VI nedjelja, vježbe	I KOLOKVIJUM			
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA			
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA			
VIII nedjelja, pred.	Prečišćavanje vode za piće. Postupci prečišćavanja.			
VIII nedjelja, vježbe	Prečišćavanje vode za piće. Postupci prečišćavanja.			
IX nedjelja, pred.	Pojedini uređaji i objekti postrojenja za prečišćavanje. Funkcionalno i hidrauličko dimenzionisanje objekata i postrojenja u cjelini.			
IX nedjelja, vježbe	Pojedini uređaji i objekti postrojenja za prečišćavanje. Funkcionalno i hidrauličko dimenzionisanje objekata i postrojenja u cjelini.			
X nedjelja, pred.	Metode prečišćavanja otpadnih voda ( fizičko-hemijske, hemijske, biološke) . Postupci prečišćavanja otpadnih voda (primarno, sekundarno i tercijerno prečišćavanje).			

X nedjelja, vježbe	Metode prečišćavanja otpadnih voda ( fizičko-hemijske, hemijske, biološke) . Postupci prečišćavanja otpadnih voda (primarno, sekundarno i tercijerno prečišćavanje).					
XI nedjelja, pred.	Primjenjivani uređaji i u sklopu postrojenja.					
XI nedjelja, vježbe	Primjenjivani uređaji i u sklopu postrojenja.					
XII nedjelja, pred.	Obrada mulja					
XII nedjelja, vježbe	Obrada mulja					
XIII nedjelja, pred.	Matematičko modeliranje kvalitativnih procesa u kompleksnom sistemu, koji uključuje kanalizacionu mrežu, postrojenje za prečišćavanje i recipijent otpadnih voda.					
XIII nedjelja, vježbe	Matematičko modeliranje kvalitativnih procesa u kompleksnom sistemu, koji uključuje kanalizacionu mrežu, postrojenje za prečišćavanje i recipijent otpadnih voda.					
XIV nedjelja, pred.	Mjerenja, regulacija i upravljanje kanalizacionim sistemima.					
XIV nedjelja, vježbe	Mjerenja, regulacija i upravljanje kanalizacionim sistemima.					
XV nedjelja, pred.	II KOLOKVIJUM					
XV nedjelja, vježbe	II KOLOKVIJUM					
<b>Opterećenje studenta</b>	Nedjeljno 5.0 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet 5.0x30 =150sati					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>1 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>5 x 30=150 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>30 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>						
<b>Konsultacije</b>						
<b>Literatura</b>	Ćorović Aleksandar, Odvođenje otpadnih voda, 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>	Provjera znanja vrši se kontinuirano tokom semestra i na završnom ispitu. Minimalni nivo znanja u toku semestra za prelaznost je 51 poen. Maksimalan mogući broj poena je 100/semestaru. Minimalan broj poena za prolaznost na kolokvijumu je 18 poena/kolokvij					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, 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