

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
129675	Vodoopskrba i odvodnja				Obvezni	4
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje	45	3
	30	0	15			
Nastavnik	doc.dr.sc. Anđelko Crnoja					
Suradnik						
Cilj predmeta	Upoznati studente sa vodoopskrbnim sustavima kao i sustavima za odvođenje otpadnih, oborinskih i procjednih voda.					
Ishodi učenja	1. Objasniti osnovne pojmove vezane uz vodu i vodne resurse (raspored vode u hidrosferi, kakvoća vode, vodnogospodarski sustavi) 2. Opisati vodnogospodarske sustave (vodoopskrbni sustavi, sustavi odvodnje) i objasniti njihov način funkcioniranja i njihove veze s okruženjem 3. Definirati, opisati i specifičnosti vodnih resursa u urbanim područjima 4. Definirati, opisati vrste i elemente urbanih vodnih sustava					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Ispit iz kolegija Vodoopskrba i odvodnja mogu prijaviti studenti koji su položili kolegij Hidraulika.					
Vrste izvođenja predmeta	Auditorne vježbe Predavanja				Komentari	
Obveze studenata	Prisustvo na predavanjima i vježbama.					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)					
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje		
1. Vodoopskrba kroz stoljeca, potrošnja vode u naseljima, sanitarna voda i voda za gašenje požara, kakvoća vode za pice, popravljjanje kakvoće vode.	4	0	2			
2. Vodoopskrbni sustavi, vodozahvati površinske i podzemna vode, crpne stanice, vodospreme, vodovodne mreže i materijali za izvedbu, kućni vodovod, priključci, uređaji za povećanje tlaka u kućnoj instalaciji.	8	0	4			
3. Osnove i značaj prikupljanja otpadnih voda, vrste, količine i sastav otpadnih voda, oborinske i procjedne vode, sustavi odvodnje, sheme kanalizacije, dimenzioniranje i oblikovanje kanala, materijali za izvedbu kanalske mreže, objekti na kanalskoj mreži, crpne stanice, kućna kanalizacija, kućna crpna stanica, zakoni i odluke o odvodnji vode.	8	0	4			
4. Izvedba i održavanje sustava vodoopskrbe i odvodnje. Sanitarni predmeti i uređaji: vrste i ergonomski uporabni prostori;različita rješenja sklopova; ograničavajući faktori; prefabricirani elementi; sanitarne blok stiene;sanitarne kabine.	6	0	3			

5. Vrste uređaja za pročišćavanje otpadnih voda; odvajajući masti, ulja i benzina; sabirne i septičke jame; biodisk.

4

0

2

Obvezna literatura	1. Tušar, B.: Pročišćavanje otpadnih voda, SuZ GFV, Varaždin, 2009. 2. Margeta J.: Vodoopskrba naselja, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, Split, 2012. 3. Margeta J.: Odvodnja naselja, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, Split, 2012.
Dopunska literatura	1. Mutschmann, Stimmelmayer: Snabdevanje vodom, DIP, Građevinska knjiga, Beograd 1999. 2. Margeta, J.: Kanalizacija naselja, Sveučilište u Splitu, Građevinski fakultet Split, 1998. 3. Tušar, B: Kucna kanalizacija, Građevinski fakultet, Zagreb, 2001. 4. Gulic, I; Opskrba vodom, HDGI, Zagreb, 2001. 5. Steel, E. W. Mc Ghee T. J.: Water Supply and Sewerage, Mc Graw Hill Book Company, London, 1988., Boris Labudović: Osnove tehnike instalacija vode i plina, Zagreb: Energetika marketing, 2003.
Način provjere ishoda učenja	Pismeni i usmeni ispit.
Završni / Diplomski rad	Da