

Sveučilište u Rijeci	G Sveučilište u Rijeci F Građevinski fakultet		
Građevinski fakultet			
Studij	Preddiplomski sveučilišni studij		
Semestar	Ljetni		
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	Vodni resursi i sustavi		
Broj ECTS-a	5		
Broj sati aktivne nastave	P	V	S
	30	0	30
Nositelj kolegija	Prof. dr. sc. Vanja Travaš		
Suradnici na kolegiju	nema		
Mrežna stranica kolegija	Merlin		

1. Izvedbeni nastavni plan

1. tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	07.03.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Dinamika hidrološkog ciklusa.	V.Travaš
seminar grupa 1	08.03.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	06.03.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		
2. tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	14.03.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Tipologija i analize osnovnih značajki vodnih resursa.	V.Travaš
seminar grupa 1	15.03.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	13.03.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		
3. tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	21.03.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Vodni resursi u kršu.	V.Travaš
seminar grupa 1	22.03.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	20.03.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		
4. tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	28.03.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Vanjske i oborinske vode.	V.Travaš
seminar grupa 1	29.03.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	27.03.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		
5. tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	04.04.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Problemi velikih voda i načini rješavanja.	V.Travaš
seminar grupa 1	05.04.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	03.04.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		
6. tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	11.04.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Strukturalna i nestrukturalna rješenja zaštite od voda.	V.Travaš
seminar grupa 1	12.04.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	10.04.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		

7. tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	18.04.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Simulacijsko modeliranje rada akumulacija.	V.Travaš
seminar grupa 1	19.04.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	17.04.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		
8. tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	25.04.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Uređenje vodotoka i njihova revitalizacija.	V.Travaš
seminar grupa 1	26.04.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	KOLOKVIJ	
seminar grupa 2	24.04.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		
9. tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	02.05.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Podzemne vode u urbanim područjima.	V.Travaš
seminar grupa 1	03.05.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	01.05.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		
10.tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	09.05.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	More kao urbani sadržaj i recipijent otpadnih voda.	V.Travaš
seminar grupa 1	10.05.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	08.05.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		
11.tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	16.05.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Infrastrukturni komunalni vodni sustavi.	V.Travaš
seminar grupa 1	17.05.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	15.05.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		
12.tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	23.05.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Metode pročišćavanja otpadnih voda.	V.Travaš
seminar grupa 1	24.05.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	22.05.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		

13.tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	30.05.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Ambijentalne vrijednosti vodnih resursa.	V.Travaš
seminar grupa 1	31.05.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	29.05.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		
14.tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	06.06.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Upravljanje vodnim resursima.	V.Travaš
seminar grupa 1	07.06.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309	Izrada seminarskog rada	
seminar grupa 2	05.06.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		
15.tjedan	dan/sat/prostor	tema	nastavnik
predavanja	13.06.2023. / od 13:15 do 15:00 / G308	Predaja i obrana seminarskog rada.	V.Travaš
seminar grupa 1	14.06.2023. / od 13:15 do 15:00 / G309		
seminar grupa 2	12.06.2023. / od 14:15 do 16:00 / G211		

2. Ishodi učenja

1. Definirati i opisati specifičnosti vodnih resursa u urbanim područjima.
2. Definirati, opisati i skicirati vrste i elemente urbanih vodnih sustava i njihova utjecajnog okruženja.
3. Razmatrati hidrotehničke aspekte uređenja voda, te zaštite i korištenja vodnih resursa – kao i njihove interakcije u urbanom okruženju.

NAPOMENA: Izvedbeni nastavni plan je podložan promjeni sukladno epidemiološkoj situaciji, o čemu će studenti biti pravovremeno obaviješteni.

3. Obaveze na kolegiju i način ocjenjivanja

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi	
					min	max
Aktivnost na nastavi	2,0	1,2,3	Aktivno sudjelovanje u provođenju nastave.	bez izostanka – 10 bodova 1 izostanak – 8 2 izostanka – 6 3 izostanka 5 bodova više od 3 izostanka – nema pravo pristupa završnom ili popravnom ispitu	5	10
Priprema za pismeni kolokvij.	0,25	1,2,3	Izlazak na kolokvij.	Bodovanje kolokvija.	15	20
Priprema seminarskog rada.	2,0	1,2,3	Predaja seminarskog rada.	Bodovanje seminarskog rada.	10	0
Priprema za prezentaciju i obranu seminarskog rada	0,25	1,2,3	Prezentacija i obrana seminarskog rada.	Bodovanje prezentacije i obrane seminarskog rada.	5	10
Aktivnosti tijekom nastave ukupno					35	70
Završni ispit	0,5			Usmeni ispit.	15	30
Ukupno	5,0	Sve prethodno navedeno u točki 2		Skala ocjena: od 50 do 59,9 bodova – E dovoljan (2) od 60 do 69,9 bodova – D dovoljan (2) od 70 do 79,9 bodova – C dobar (3) od 80 do 89,9 bodova – B vrlo dobar (4) od 90 do 100 bodova – A izvrstan (5)	50	100

4. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja

Prisustvovanje na nastavi (predavanjima, seminarskima i terenskoj nastavi), periodična provjera znanja – kolokviji, izrada seminarskog rada, polaganje završnog ispita. Završni ispit je usmeni.

5. Stjecanje praktičnih kompetencija i samostalni rad studenta (izraženo u ECTS bodovima)

	Terenska nastava	Seminar, program, projektni zadatak i ostalo	Laboratorijska nastava
ECTS	0,0	3,0	0,0

6. Udio samostalnog rada studenta na kolegiju (izraženo u ECTS bodovima i satima)

Aktivna nastava		Samostalni rad studenta	
ECTS	sati	ECTS	sati
2,0	60,0	3,0	90,0

7. Literatura

- Margeta, J.: Osnove gospodarenja vodama. GF Split, 1992.
- Tedeschi, S.: Zaštita voda. HDGI, Zagreb, 1997.
- Bonacci, O.: Karst hydrology, Springer Verlag, 1987.
- Bonacci, O., Roje-Bonacci, T: Posebnosti krških vodonosnika, Građevinski godišnjak 03-04, Hrvatski savez Građevinskih inženjera, Zagreb, 2004.
- Bonacci, O.: Ekohidrologija vodnih resursa i otvorenih vodotoka, GA Split i IGI, Zagreb, 2003.
- Margeta, J.; Azzopardi, E.; Iacovides, I.: Smjernice za integracijski pristup razvoju, gospodarenju i korištenju vodnih resursa, PPA, Split, 1999.
- Linsley, R.K.; Franzini, J.B.; Freyberg, D.L.: Water Resources Engineering, 4/e, McGraw-Hill Book Comp.Inc., New York, 1992.

8. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: Ne