

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET: INSTALACIJE

ECTS: 4,0

Broj sati aktivne nastave: 30 (P) + 25 (V)

Nositeljica kolegija (e-mail): doc. dr. sc. Bojana Horvat (bojana.horvat@gradri.uniri.hr)

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA / VJEŽBE

DATUM	VRIJEME ODRŽAVANJA		TEMA	NASTAVNICA	MJESTO ODRŽAVANJA
	PREDAVANJA	VJEŽBE			
2.3.	15:15-17:00	-	Uvodno predavanje: plan nastave, obveze, ECTS bodovi Uvod: Vrste instalacija u zgradama: značaj i funkcije	Bojana Horvat	Online
3.3.	Redovni	11:15-13:00	Uvodne vježbe: podjela programskog zadatka VODOVOD: Razvod hladne vode i priključak kuće na javnu vodovodnu mrežu	Bojana Horvat	G-206
	Izvanredni	19:15-21:00			G-108
5.3.	11:15-13:00	-	VODOVOD: Potrebe za vodom, vrste i svojstva vode, kakvoća vode, količine, izvorišta i zahvati voda.	Bojana Horvat	Online
8.3.	Redovni	14:15-16:00	VODOVOD: Shema instalacije <i>Rad na programu</i>	Bojana Horvat	G-206
11.3.	14:15-16:00	-	VODOVOD: Kućni priključak, kućni vodovod, osiguravanje potrebnih količina (spremnici i uređaji za povećanje tlaka)	Bojana Horvat	Online
12.3.	Redovni	9:15-11:00	VODOVOD: Hidraulički proračun hladne vode <i>Rad na programu</i>	Bojana Horvat	G-206
16.3.	12:15-14:00	-	VODOVOD: Cijevi i armature, izvođenje i ispitivanje vodovodnih instalacija	Bojana Horvat	Online

DATUM	VRIJEME ODRŽAVANJA		TEMA	NASTAVNICA	MJESTO ODRŽAVANJA
	PREDAVANJA	VJEŽBE			
17.3.	Izvanredni	19:15-21:00	VODOVOD: Hidraulički proračun hladne vode	Bojana Horvat	G-108
19.3.	13:15-15:15	-	VODOVOD: M-Bus, požarni vodovod, topla voda	Bojana Horvat	Online
22.3.	Redovni	14:15-16:00	VODOVOD: Razvod i hidraulički proračun tople vode <i>Rad na programu</i>	Bojana Horvat	G-206
26.3.	Redovni	11:15-13:00	VODOVOD: Pregled programa <i>Rad na programu</i>	Bojana Horvat	G-206
30.3.	12:15-14:00	-	VODOVOD: Sanitarni uređaji	Bojana Horvat	Online
31.3.	Izvanredni	19:15-21:00	VODOVOD: Razvod i hidraulički proračun tople vode	Bojana Horvat	G-108
2.4.	13:15-15:15	-	KANALIZACIJA: Vrste otpadnih voda, vrste kanalizacijskih sustava, dijelovi kućne kanalizacije	Bojana Horvat	Online
5.4.	<i>Redovni</i>	-	<i>Uskrсни ponedjeljak (neradni dan)</i>	-	-
9.4.	Redovni	11:15-13:00	Predaja 1. programa	Bojana Horvat	G-206
13.4.	12:15-14:00	-	KANALIZACIJA: Priključak na javnu kanalizaciju, kućni uređaji za pročišćavanje, kanalizacijske cijevi	Bojana Horvat	Online
14.4.	Izvanredni	19:15-21:00	Predaja 1. programa	Bojana Horvat	G-108
16.4.	13:15-15:15	-	KANALIZACIJA: Kanalizacijske cijevi, zaštita kanalizacije	Bojana Horvat	Online

DATUM	VRIJEME ODRŽAVANJA		TEMA	NASTAVNICA	MJESTO ODRŽAVANJA
	PREDAVANJA	VJEŽBE			
19.4.	Redovni	14:15-16:00	KOLOKVIJ 1	Bojana Horvat	G-206
23.4.	Redovni	11:15-13:00	KANALIZACIJA: Razvod i shema kućne sanitarne kanalizacijske mreže <i>Rad na programu</i>	Bojana Horvat	G-206
27.4.	12:15-14:00	-	KANALIZACIJA: Odstranjivanje otpadnih voda	Bojana Horvat	Online
28.4.	Izvanredni	19:15-21:00	KOLOKVIJ 1	Bojana Horvat	G-108
30.4.	13:15-15:15	-	KANALIZACIJA: Ostale vrste otpadnih voda; Gotove sanitarne instalacije	Bojana Horvat	Online
3.5.	Redovni	14:15-16:00	KANALIZACIJA: Hidraulički proračun sanitarne kanalizacije <i>Rad na programu</i>	Bojana Horvat	G-206
7.5.	Redovni	11:15-13:00	KANALIZACIJA: Razvod i osnove proračuna kućne oborinske odvodnje <i>Rad na programu</i>	Bojana Horvat	G-206
11.5.	12:15-14:00	-	STROJARSKE INSTALACIJE: Grijanje, ventilacija i klimatizacija	Bojana Horvat	Online
12.5.	Izvanredni	19:15-21:00	KANALIZACIJA: Razvod i hidraulički proračun sanitarne i oborinske kanalizacije	Bojana Horvat	G-108
14.5.	13:15-15:15	-	PLINSKE INSTALACIJE: Instalacije plina u zgradama	Bojana Horvat	Online
17.5.	Redovni	14:15-16:00	KANALIZACIJA: Pregled programa	Bojana Horvat	G-206
21.5.	Redovni	11:15-13:00	KOLOKVIJ 2	Bojana Horvat	G-206

DATUM	VRIJEME ODRŽAVANJA		TEMA	NASTAVNICA	MJESTO ODRŽAVANJA
	PREDAVANJA	VJEŽBE			
25.5.	12:15-14:00	-	ELEKTROINSTALACIJE: Jaka i slaba struja, trošila i oprema	Bojana Horvat	Online
26.5.	Izvanredni	19:15-21:00	KOLOKVIJ 2	Bojana Horvat	G-108
28.5.	13:15-15:00	-	Zaključno predavanje, upute za polaganje ispita	Bojana Horvat	Online
31.5.	Redovni	14:15-16:00	Predaja 2. programa	Bojana Horvat	G-206
4.6.	<i>Redovni</i>	<i>11:15-13:00</i>	<i>Popravni kolokvij</i>	<i>Bojana Horvat</i>	<i>G-206</i>
9.6.	Izvanredni	19:15-21:00	Predaja 2. programa <i>Popravni kolokvij</i>	Bojana Horvat	G-108

2. OBAVEZE STUDENATA NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

Aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenata	Metoda procjenjivanja	Min bodovi	Max bodovi
Prisustvo na nastavi	1,5	1-7	Slušanje predavanja i auditornih vježbi , aktivno sudjelovanje postavljanjem pitanja, diskusijama i sl.	Izrada dijelova programskih zadataka.	0	0
Programski zadatak	1,0	1,5,6,7	Izrada dva programska zadatka.	Izrada oba programska zadatka je obavezna. Na svakom programskom zadatku student je obavezan ostvariti najmanje 50 % (7,5 bodova).	15	30
Kolokvij	1,0	1,2,3,4	Priprema/učenje za dva kolokvija	Dva kolokvija, svaki nosi maksimalno 20 bodova. Na svakom kolokviju student je obavezan ostvariti minimalno 50% (10 bodova).	20	40
Aktivnosti tijekom nastave ukupno	3,5	1-7	Sve gore navedeno	Za pristupanje završnom ispitu student treba tijekom nastave kroz razne aktivnosti ostvariti min. 35 bodova.	35	70
Završni ispit	0,5	1,2,3,4,6	Priprema/učenje za ispit	Student na ispitu mora ostvariti min. 50% tj. 15 bodova.	15	30
Ukupno	4,0	1-7	Sve gore navedeno	Skala ocjena: Do 49,9 bodova - F tj. nedovoljan (1) 50-59,9 bodova - D tj. dovoljan (2) 60-74,9 bodova - C tj. dobar (3) 75-89,9 bodova - B tj. vrlo dobar (4) 90-100 bodova - A tj. izvrstan (5)	50	100

NAPOMENE:

Kolokviji su jedina aktivnost koju je moguće popravljati.

Nastavnik može usmenim putem provjeriti znanje studenta pokazano u programu i na pisanim provjerama znanja (kolokvijima i ispitu).

Ishodi učenja:

Očekuje se da će studenti nakon položenog ispita iz kolegija „Instalacije“ biti sposobni:

1. Definirati, opisati i skicirati vrste i elemente vodovodnih i kanalizacijskih instalacija u zgradama (instalacije hladne i tople vode, sanitarni uređaji, instalacije otpadne vode);
2. Opisati i definirati električne i plinske instalacije u zgradama;
3. Opisati i definirati instalacije grijanja, centralnog grijanja te nabrojati materijale od kojih se izvode;
4. Definirati i obrazložiti načine zbrinjavanja krutog otpada iz zgrada (vrste otpada, načini prikupljanja, odlagališta otpada);
5. Izraditi idejno rješenje vodovodnih i kanalizacijskih sustava u zgradi sa svim pratećim elementima;
6. Izabrati odgovarajući vodoopskrbni i kanalizacijski sustav te argumentirati odabrano;
7. Analizirati problem vodoopskrbe definiranjem potrebnih količina vode za opskrbu zgrade, te analizirati problem odvodnje definiranjem količine otpadne vode zgrade.

3. LITERATURA

Obavezna:

1. Radonić, M: Vodovod i kanalizacija u zgradama, Croatiaknjiga, Zagreb, 2003

Preporučena:

1. Tušar, B: Kućna kanalizacija, Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet, Zagreb, 2001.
2. Čargonja, K. Čargonja, N.: Instalacije vodovoda i kanalizacije, Zagreb, 1990.

Dodatna:

1. Neufert, E: Arhitektonsko projektovanje, Građevinska knjiga, Beograd, 1985.
2. Radonić, M.: Grejanje i vetrenje, Građevinska knjiga, Beograd, 1985.
3. Tehničar 5, Građevinska knjiga, Beograd, 1981.
4. Antić, B. Andrejević R: Priručnik za instalacije vodovoda i kanalizacije, Tehnička knjiga, Beograd, 1970.
5. Charlent, H: Praktični priručnik za vodoinstalaterstvo i sanitarne instalacije, Građevinska knjiga, Beograd, 1970.
6. Broz, R.: Kanalizacija gradova, naselja, tvornica i usamljenih zgrada, Naučna građevinska biblioteka, Beograd, 1950.
7. Priručnik za primjenu pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretnosti, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Zagreb, 2006.

5. MOGUĆNOSTI IZVOĐENJA NASTAVE NA STRANOM JEZIKU

NE

Nastavnica

doc. dr. sc. Bojana Horvat

Rijeka

Veljača, 2021.