

SVEUČILIŠTE U RJEČI

Građevinski fakultet

Naziv studija: Preddiplomski sveučilišni studij građevinarstva

zimski semestar ak.god.: 2020./2021.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET: ORGANIZACIJA I TEHNOLOGIJA GRAĐENJA

Broj ECTS: 6,0

Broj sati aktivne nastave: 45+30

Nositelj kolegija: prof.dr.sc. Diana Car-Pušić

Suradnici: Martina Šopić, mag.ing.aedif.

Demonstrator: -

Mrežna stranica kolegija: <http://moodle.srce.hr>

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE

DATUM	PREDAVANJA	VJEŽBE	TEMA	NASTAVNIK/ SURADNIK	NAČIN IZVOĐENJA
05.10.	14:15-17:00		1. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Uvod, trendovi i čimbenici razvoja građevinskih strojeva, klasifikacija tla, podjela strojeva, strojevi za zemljane radove, bageri, učinci PRIMJER: Učinak bagera	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	SINKRONO Zoom ili webinar
07.10.		GRUPA 2 12:15-14:00	1. VJEŽBE Nastavne obveze, Modeli isporuke građevinskog projekta, troškovnik i dokaznica mjera.	Martina Šopić	G-209
07.10.		GRUPA 3 14:15-16:00			G-210
08.10.		GRUPA 1 08:15-10:00			G-210
12.10.	14:15-17:00		2. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Dozeri, učinci PRIMJER: Učinak dozera	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	SINKRONO
14.10.		GRUPA 2 12:15-14:00	2. VJEŽBE Kratki pregled građevinske mehanizacije, Projekt organizacije građenja.	Martina Šopić	G-209
14.10.		GRUPA 3 14:15-16:00			G-210
15.10.		GRUPA 1 08:15-10:00			G-210
19.10.	14:15-17:00		3. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Ostali strojevi za zemljane radove i vozila (kraće upoznavanje) DISKUSIJA: Primjena strojeva za zemljane radove i vozila u niskogradnji/visokogradnji	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	SINKRONO

21.10.		GRUPA 2 12:15-14:00	3. VJEŽBE Zadavanje programskog zadatka, Tehnologija izvođenja prethodnih i zemljanih radova, troškovnik i dokaznica mjera za prethodne i zemljane radove.	Martina Šopić	G-209
21.10.		GRUPA 3 14:15-16:00			G-210
22.10.		GRUPA 1 08:15-10:00			G-210
26.10.	14:15-17:00		4. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Strojevi za zbijanje, strojevi za iskop u kamenu i stijeni, kompresori, učinci PRIMJERI: Učinci tih strojeva	prof.dr.sc. Diana Car-Pušić	SINKRONO
28.10.		GRUPA 2 12:15-14:00	4. VJEŽBE Izračun učinaka strojeva za zemljane radove, izračun duljine trajanja strojnog rada.	Martina Šopić	G-209
28.10.		GRUPA 3 14:15-16:00			G-210
29.10.		GRUPA 1 08:15-10:00			G-210
02.11.	14:15-17:00		5. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Strojevi i postrojenja za preradu kamena, tehnologija proizvodnje agregata	prof.dr.sc. Diana Car-Pušić	SINKRONO
04.11.		GRUPA 2 12:15-14:00	5. VJEŽBE Planiranje strojnog rada.	Martina Šopić	G-209
04.11.		GRUPA 3 14:15-16:00			G-210
05.11.		GRUPA 1 08:15-10:00			G-210
09.11.	14:15-17:00		6. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Strojevi i postrojenja za proizvodnju i ugradnju betona GRADILIŠTE I DISKUSIJA: Obilazak gradilišta Sveučilišne bolnice (sukladno mogućnostima)	prof.dr.sc. Diana Car-Pušić	SINKRONO
11.11.		GRUPA 2 12:15-14:00	6. VJEŽBE Tehnologija izvođenja tesarskih i betonskih radova, troškovnik i dokaznica mjera za tesarske i betonske radove.	Martina Šopić	G-209
11.11.		GRUPA 3 14:15-16:00			G-210
12.11.		GRUPA 1 08:15-10:00			G-210
16.11.	14:15-17:00		7. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Strojevi i postrojenja za proizvodnju i ugradnju asfalta	prof.dr.sc. Diana Car-Pušić	SINKRONO
19.11.		GRUPA 2 14:15-16:00	7. VJEŽBE Tehnologija izvođenja armiračkih i zidarskih radova, troškovnik i dokaznica mjera za armiračke i zidarske radove.	Martina Šopić	G-209
20.11.		GRUPA 3 15:15-17:00			G-209
19.11.		GRUPA 1 08:15-10:00			G-210

23.11.	14:15-17:00		8. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Dizalice i kranovi, obrada armature	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	SINKRONO
25.11.		GRUPA 2 12:15-14:00	8. VJEŽBE Dimenzioniranje radnih grupa i izračun duljine trajanja radova.	Martina Šopić	G-209
25.11.	GRUPA 3 14:15-16:00	G-210			
26.11.	GRUPA 1 08:15-10:00	G-210			
02.12.		GRUPA 2 12:15-14:00	9. VJEŽBE Dimenzioniranje radnih grupa i izračun duljine trajanja radova.	Martina Šopić	G-209
02.12.	GRUPA 3 14:15-16:00	G-210			
03.12.	GRUPA 1 08:15-10:00	G-210			
04.12.	09:15-11:00		1. KOLOKVIJ – Građevinski strojevi	Martina Šopić	KOLOKVIJ NA FAKULTETU
06.12.			ROK ZA PREDAJU 1. DIJELA PROGRAMA (Merlin http://moodle.srce.hr)		
07.12.	14:15-17:00		9. PREDAVANJE – Oganizacija građenja PREDAVANJE: Uvod u organizaciju građenja, kratki osvrt na razvoj teorije organizacije, karakteristike građevinske proizvodnje, građevinska proizvodnja u Hrvatskoj DISKUSIJA: Posebnosti građevinske proizvodnje, stanje u hrvatskoj građevinskoj industriji	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	SINKRONO
09.12.		GRUPA 2 12:15-14:00	10. VJEŽBE Mrežni plan (PDM), gantogram, histogram.	Martina Šopić	G-209
09.12.	GRUPA 3 14:15-16:00	G-210			
10.12.	GRUPA 1 08:15-10:00	G-210			
14.12.	14:15-17:00		10. PREDAVANJE – Organizacija građenja PREDAVANJE: Projektiranje organizacije i tehnologije građenja, primjeri projekata GRADILIŠTE I DISKUSIJA: Obilazak gradilišta u krugu Kampusu (sukladno mogućnostima)	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	SINKRONO
16.12.		GRUPA 2 12:15-14:00	11. VJEŽBE Vremensko planiranje pomoću softvera Microsoft Project.	Martina Šopić	Računalna
16.12.	GRUPA 3 14:15-16:00	Računalna			
17.12.	GRUPA 1 08:15-10:00	Računalna			
21.12.	14:15-17:00		11. PREDAVANJE – Organizacija građenja PREDAVANJE: Pripremni radovi i organizacija gradilišta, sheme gradilišta PRIMJERI I DISKUSIJA: Shema gradilišta visokogradnje i niskogradnje	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	SINKRONO

23.12.		GRUPA 2 12:15-14:00	12. VJEŽBE Vremensko planiranje pomoću softvera Microsoft Project.	Martina Šopić	Računalna
23.12.		GRUPA 3 14:15-16:00			Računalna
07.01.		GRUPA 1 08:15-10:00			Računalna
11.01.	14:15-17:00		12. PREDAVANJE – Organizacija građenja PREDAVANJE: Tehnološka rješenja izvođenja radova, dimenzioniranje resursa, analize tehnoloških procesa	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	SINKRONO
13.01.		GRUPA 2 12:15-14:00	13. VJEŽBE Vremensko planiranje pomoću softvera Microsoft Project.	Martina Šopić	Računalna
13.01.		GRUPA 3 14:15-16:00			Računalna
14.01.		GRUPA 1 08:15-10:00			Računalna
15.01.	09:15-11:00		2. KOLOKVIJ – Organizacija građenja	Martina Šopić	KOLOKVIJ NA FAKULTETU
18.01.	14:15-17:00		13. PREDAVANJE – Organizacija građenja PREDAVANJE: Vremensko planiranje – linijski planovi PRIMJERI: Vremenski planovi	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	SINKRONO
20.01.		GRUPA 2 12:15-14:00	14. VJEŽBE Shema organizacije gradilišta, karta procesa.	Martina Šopić	G-209
20.01.		GRUPA 3 14:15-16:00			G-210
21.01.		GRUPA 1 08:15-10:00			G-210
25.01.	14:15-17:00		14. PREDAVANJE – Organizacija građenja PREDAVANJE: Vremensko planiranje – mrežni planovi PRIMJERI: Vremenski planovi	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	SINKRONO
27.01.			ROK ZA PREDAJU 2. DIJELA PROGRAMA (Merlin http://moodle.srce.hr)		
27.01.	08:15-10:00		POPRAVNI KOLOKVIJ	Martina Šopić	KOLOKVIJ NA FAKULTETU

2. OBVEZA STUDENATA NA PREDMETU I NAČIN OCJENJIVANJA:

Slušanje predavanja, kolokviji, izrada programa te završni ispit

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishodi učenja	Aktivnosti studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi	
					min	max
Prisutnost	1,75	Interpretirati temeljne pojmove iz organizacije i tehnologije građenja. Usvojiti IT znanja potrebna za rješavanje organizacijsko-tehnoloških problema (npr. izrada dinamičkih planova).	Slušanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Definiranje osnovnih i specifičnih pojmova putem usmenih odgovora i kontrolnih vježbi. Raspravljanje o zadacima i rješenjima.	Obvezno slušanje predavanja na daljinu (sinkrono).	-	-
1. Kolokvij	1,0	Pisano (i usmeno) elaborirati organizacijsko-tehnološki problem korištenjem primjerene terminologije. Riješiti zadatke iz organizacije i tehnologije građenja u pripremi građenja (npr. dimenzioniranje resursa potrebnih za izvršenje zadanog projektnog zadatka).	Definiranje osnovnih i specifičnih pojmova i rješavanje zadataka.	Teorija građevinskih strojeva i zadaci. Pisana provjera znanja. Po potrebi i usmena provjera.	13	26
2. Kolokvij	1,0	Pisano (i usmeno) elaborirati organizacijsko-tehnološki problem korištenjem primjerene terminologije. Riješiti zadatke iz organizacije i tehnologije građenja u procesu građenja (npr. ažuriranje vremenskog plana građenja).	Definiranje osnovnih i specifičnih pojmova i rješavanje zadataka.	Teorija organizacije građenja i zadaci. Pisana provjera znanja. Po potrebi i usmena provjera.	13	26
Program	1,25	Izraditi projekt organizacije i tehnologije građenja za srednje složeni objekt (niskogradnje ili visokogradnje). Usvojiti IT znanja potrebna za rješavanje organizacijsko-tehnoloških problema (npr. izrada dinamičkih planova).	Izrada projekta organizacije i tehnologije građenja za zadanu građevinu.	Projekt organizacije i tehnologije građenja.	9	18
Aktivnosti tijekom nastave ukupno	5,0				35	70
Završni ispit	1,0	Interpretirati temeljne pojmove iz organizacije i tehnologije građenja. Pisano (i usmeno) elaborirati organizacijsko-tehnološki problem korištenjem primjerene terminologije.	Definiranje osnovnih i specifičnih pojmova i rješavanje zadataka.	Pisana provjera znanja. Po potrebi i usmena provjera.	15	30
Ukupno	6,0				50	100

NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 25-30 radnih sati (u trajanju od 60 minuta) prosječnog studenta

3. LITERATURA:

Obvezna literatura:

1. Predavanja i vježbe na sustavu Merlin
2. Radujković, M. i suradnici: Organizacija građenja, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2015.
3. Linarić, Z.: Leksikon strojeva i opreme za proizvodnju građevinskih materijala, Business Media Croatia, Zagreb, 2007.

Preporučena literatura:

1. Bučar, G.: Tesarski, armirački i betonski radovi na gradilištu, Građevinski fakultet J.J. Strossmayera, Osijek, 1997.
2. Trbojević, B.: Građevinske mašine, Beograd, 1985.
3. Trbojević, B.: Organizacija građevinskih radova, Naučna knjiga, Beograd, 1992.
4. Linarić, Z.: Postrojenja za proizvodnju sipkih i povezanih mineralnih gradiva, Business Media Croatia, Zagreb, 2009.

4. OSNOVNE INFORMACIJE:

1. Termini kolokvija:

- 1. kolokvij – građevinski strojevi (teorija i zadaci): **04.12.2020. u 09:15 (KOLOKVIJ NA FAKULTETU)**
- 2. kolokvij – organizacija građenja (teorija i zadaci): **15.01.2021. u 09:15 (KOLOKVIJ NA FAKULTETU)**
- Popravni kolokvij: **27.01.2021. u 08:15 (KOLOKVIJ NA FAKULTETU)**

Student na popravnom kolokviju može najviše ostvariti onaj broj bodova koji je dovoljan za prolaz (50 %, odnosno 13 bodova).

2. Uvjeti za stjecanje potpisa:

- 1) 70 %-tno slušanje predavanja
- 2) Program

3. Ocjenjivanje prema ostvarenim bodovima:

90 – 100%	A, izvrstan (5)
75 – 89,9%	B, vrlo dobar (4)
60 – 74,9%	C, dobar (3)
50 – 59,9%	D, dovoljan (2)
Manje od 50%	F, nedovoljan (1)

4. Konzultacije:

- **kod nositelja kolegija:** petkom 16:30 - 17:30 h (Google Meet)
[Pridružite se putem Google Meeta](https://meet.google.com/obx-eypp-rue)
meet.google.com/obx-eypp-rue
[Pridruži se telefonom](tel:+14174486047)
(US) +1 417-448-6047
PIN: 803 212 011#
Konzultacije su moguće i u terminu prema dogovoru s nastavnikom putem platforme Zoom ili putem Skype-a.
- **kod suradnika:** petkom 13:00 - 15:00 h (soba G-118, Google Meet)

5. MOGUĆNOST IZVOĐENJA NA STRANOM JEZIKU: NE

6. NAČIN IZVOĐENJA:

- **Predavanja:** na daljinu (100 %)
Predavanja će se održavati putem webinara ili platforme Zoom o čemu će studenti, za svako predavanje, biti pravovremeno obaviješteni, putem sustava Merlin.
Sva predavanja će biti dostupna na sustavu Merlin u odgovarajućem formatu.
- **Vježbe:** na fakultetu (100 %)

7. NAPOMENA: Izvedbeni nastavni plan je podložan promjenama, o čemu će studenti biti pravovremeno obaviješteni. Razlozi promjena mogu biti epidemiološka situacija, promjene u datumu ili satnici termina predavanja ili vježbi radi održavanja kolokvija te promjene u datumu ili satnici termina vježbi sukladno raspoloživosti računalnih učionica. Obilasci gradilišta će se organizirati u skladu s mogućnostima.