

SVEUČILIŠTE U RJEČI

Građevinski fakultet

Naziv studija: Preddiplomski sveučilišni studij građevinarstva

zimski semestar ak.god.: 2021./2022.

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
04.10.	16:15-19:00		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	G-004
05.10.	15:15-18:00		2. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Dozeri, učinci PRIMJER: Učinak dozera	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	G-004
12.10.		GRUPA 2 14:15-16:00	1. VJEŽBE Nastavne obveze. Modeli isporuke građevinskog projekta, troškovnik i dokaznica mjera.	Martina Šopić	G-312
12.10.		GRUPA 3 17:15-19:00			G-210
13.10.		GRUPA 1 17:15-19:00			G-312
13.10.		GRUPA 2 15:15-17:00	2. VJEŽBE Kratak pregled građevinske mehanizacije. Projekt organizacije građenja.	Martina Šopić	G-210
14.10.		GRUPA 1 10:15-12:00			G-210
15.10.		GRUPA 3 10:15-12:00			G-210

18.10.	16:15-19:00		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	G-004
19.10.	15:15-18:00		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	G-004
26.10.		GRUPA 2 14:15-16:00	3. VJEŽBE Tehnologija izvođenja prethodnih i zemljanih radova, troškovnik i dokaznica mjera za prethodne i zemljane radove.	Martina Šopić	G-312
26.10.		GRUPA 3 17:15-19:00			G-210
27.10.		GRUPA 1 17:15-19:00			G-312
27.10.		GRUPA 2 15:15-17:00	4. VJEŽBE Izračun učinaka strojeva za zemljane radove, izračun duljine trajanja strojnog rada.	Martina Šopić	G-210
28.10.		GRUPA 1 10:15-12:00			G-210
29.10.		GRUPA 3 10:15-12:00			G-210
02.11.	15:15-18:00		5. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Strojevi i postrojenja za preradu kamena, tehnologija proizvodnje agregata	prof.dr.sc. Diana Car-Pušić	G-004
09.11.		GRUPA 2 14:15-16:00	5. VJEŽBE Planiranje strojnog rada.	Martina Šopić	G-312
09.11.		GRUPA 3 17:15-19:00			G-210
10.11.		GRUPA 1 17:15-19:00			G-312
10.11.		GRUPA 2 15:15-17:00	6. VJEŽBE Tehnologija izvođenja tesarskih i betonskih radova, troškovnik i dokaznica mjera za tesarske i betonske radove.	Martina Šopić	G-210
11.11.		GRUPA 1 10:15-12:00			G-210
12.11.		GRUPA 3 10:15-12:00			G-210
15.11.	16:15-19:00		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	G-004
16.11.	15:15-18:00		7. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Strojevi i postrojenja za proizvodnju i ugradnju asfalta	prof.dr.sc. Diana Car-Pušić	G-004

23.11.		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-312
23.11.	GRUPA 3 17:15-19:00	G-210			
24.11.	GRUPA 1 17:15-19:00	G-312			
24.11.		GRUPA 2 15:15-17:00	8. VJEŽBE Dimenzioniranje radnih grupa i izračun duljine trajanja radova.	Martina Šopić	G-210
25.11.	GRUPA 1 10:15-12:00	G-210			
26.11.	GRUPA 3 10:15-12:00	G-210			
29.11.	16:15-19:00		8. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Dizalice i kranovi, obrada armature	prof.dr.sc. Diana Car-Pušić	G-004
30.11.	15:15-18:00		9. PREDAVANJE – Organizacija 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	G-004
06.12.		09:15-11:00	1. KOLOKVIJ – Građevinski strojevi	Martina Šopić	G-004
				Ksenija Tijanić Štrok	G-209
08.12.		GRUPA 2 15:15-17:00	9. VJEŽBE Dimenzioniranje radnih grupa i izračun duljine trajanja radova.	Martina Šopić	G-210
09.12.	GRUPA 1 10:15-12:00	G-210			
10.12.	GRUPA 3 10:15-12:00	G-210			
12.12.			ROK ZA PREDAJU 1. DIJELA PROGRAMA (Merlin http://moodle.srce.hr)		
13.12.	16:15-19:00		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	G-004
14.12.	15:15-18:00		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	G-004

21.12.		GRUPA 2 14:15-16:00	10. VJEŽBE Mrežni plan (PDM), gantogram, histogram.	Martina Šopić	G-312
21.12.		GRUPA 3 17:15-19:00			G-210
22.12.		GRUPA 1 17:15-19:00			G-312
22.01.		GRUPA 2 15:15-17:00	11. VJEŽBE Vremensko planiranje pomoću softvera Microsoft Project.	Martina Šopić	G-109/110
10.01.	16:15-19:00		12. PREDAVANJE – Organizacija građenja PREDAVANJE: Tehnološka rješenja izvođenja radova, dimenzioniranje resursa, analize tehnoloških procesa	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	G-004
11.01.	15:15-18:00		13. PREDAVANJE – Organizacija građenja PREDAVANJE: Vremensko planiranje – linijski planovi PRIMJERI: Vremenski planovi	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	G-004
17.01.		09:15-11:00	2. KOLOKVIJ – Organizacija građenja	Martina Šopić	G-004
				Ksenija Tijanić Štrok	G-209
17.01.		GRUPA 1 14:15-16:00	11. VJEŽBE Vremensko planiranje pomoću softvera Microsoft Project.	Martina Šopić	G-109/110
18.01.		GRUPA 3 17:30-19:00			G-109/110
19.01.		GRUPA 2 15:15-17:00	12. VJEŽBE Vremensko planiranje pomoću softvera Microsoft Project.	Martina Šopić	G-109/110
20.01.		GRUPA 1 10:30-12:00			G-111
21.01.		GRUPA 3 10:15-12:00			G-213
25.01.	16:15-19:00		14. PREDAVANJE – Organizacija građenja PREDAVANJE: Vremensko planiranje – mrežni planovi PRIMJERI: Vremenski planovi	prof.dr.sc. Diana Car- Pušić	G-003
26.01.		GRUPA 2 12:15-14:00	13. VJEŽBE Vremensko planiranje pomoću softvera Microsoft Project. Shema organizacije gradilišta, karta procesa.	Martina Šopić	G-109/110
26.01.		GRUPA 3 15:30-17:30			G-111
27.01.		GRUPA 1 16:15-18:00			G-111
28.01.		16:15-18:00	POPRAVNI KOLOKVIJ	Martina Šopić	G-004
29.01.			ROK ZA PREDAJU 2. DIJELA PROGRAMA (Merlin http://moodle.srce.hr)		

2. OBVEZA STUDENATA NA PREDMETU I NAČIN OCJENJIVANJA:

Slušanje predavanja, prolaz kolokvija, izrada i prolaz programa te prolaz završnog ispita

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.	Slušanje predavanja.	-	-
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
Programski zadatak	1,25	Samostalno 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).	Samostalna izrada projekta organizacije i tehnologije građenja za zadanu građevinu.	Izrada programskog zadatka.	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): 06.12.2021.**
- **2. kolokvij – organizacija građenja (teorija i zadaci): 17.01.2022.**
- **Popravni kolokvij: 28.01.2022.** Moguće je ispravljati samo jedan kolokvij!

Studenti koji na redovnom kolokviju nisu ostvarili minimalan broj bodova za izlazak na završni ispit mogu pristupiti popravnom kolokviju (ispravak samo jednog kolokvija!). Student koji na popravnom kolokviju ne ostvari najmanje 50 % od ukupnog broja bodova (13 bodova od 26) gubi pravo izlaska na završni ispit.

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 10:00 - 12:00 h (soba G-130)
- **kod suradnika:** petkom 13:00 - 15:00 h (soba G-118)

5. MOGUĆNOST IZVOĐENJA NA STRANOM JEZIKU: NE

6. NAČIN IZVOĐENJA:

- **Predavanja:** na fakultetu (100 %)
Sva predavanja će biti dostupna na sustavu Merlin u odgovarajućem formatu.
- **Vježbe:** na fakultetu (100 %)
Sve vježbe će biti dostupne na sustavu Merlin u odgovarajućem formatu.

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.

Prisustvo na nastavi nije obavezno, no obavezno je izvršavanje svih aktivnosti koje se provode na nastavi! Za svu nastavu koja se odvija na Fakultetu vodit će se evidencija prisustnosti zbog epidemioloških mjera, kako je iskazano u mailu prodekanice za nastavu i studente izv. prof. dr. sc. Neire Torić Malić „Upute za provođenje mjera na nastavi“. Pohađanje nastave na fakultetu nije uvjet za pristupanje završnom ispitu.