

Sveučilište u Rijeci	 Sveučilište u Rijeci Građevinski fakultet		
Građevinski fakultet			
Studij	Preddiplomski sveučilišni studij		
Semestar	V. semestar		
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	ORGANIZACIJA I TEHNOLOGIJA GRAĐENJA		
Broj ECTS-a	6,0		
Broj sati aktivne nastave	P	V	S
	45	30	-
Nositelj kolegija	prof. dr. sc. Diana Car-Pušić		
Suradnici na kolegiju	dr. sc. Martina Šopić		
Mrežna stranica kolegija	http://moodle.srce.hr		

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE

NASTAVNI TJEDAN	P/V	TEMA	NASTAVNIK/ SURADNIK
1.	P	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
	V	1. VJEŽBE Nastavne obveze. Modeli isporuke građevinskog projekta, troškovnik i dokaznica mjera.	
2.	P	2. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Dozeri, učinci PRIMJER: Učinak dozera	prof. dr. sc. Diana Car-Pušić
	V	2. VJEŽBE Kratak pregled građevinske mehanizacije. Projekt organizacije građenja.	
3.	P	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
	V	3. VJEŽBE Tehnologija izvođenja prethodnih i zemljanih radova, troškovnik i dokaznica mjera za prethodne i zemljane radove.	
4.	P	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
	V	4. VJEŽBE Izračun učinaka strojeva za zemljane radove, izračun duljine trajanja strojnog rada.	
5.	P	5. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Strojevi i postrojenja za preradu kamena, tehnologija proizvodnje agregata	prof. dr. sc. Diana Car-Pušić
	V	5. VJEŽBE Planiranje strojnog rada.	
6.	P	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

	V	6. VJEŽBE Tehnologija izvođenja tesarskih i betonskih radova, troškovnik i dokaznica mjera za tesarske i betonske radove	
7.	P	7. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Strojevi i postrojenja za proizvodnju i ugradnju asfalta	prof. dr. sc. Diana Car-Pušić
	V	7. VJEŽBE Tehnologija izvođenja armiračkih i zidarskih radova, troškovnik i dokaznica mjera za armiračke i zidarske radove.	
8.	P	8. PREDAVANJE – Građevinski strojevi PREDAVANJE: Dizalice i kranovi, obrada armature	prof. dr. sc. Diana Car-Pušić
	V	8. VJEŽBE Dimenzioniranje radnih grupa i izračun duljine trajanja radova.	
9.	P	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
	kolokvij	1. KOLOKVIJ – Građevinski strojevi	
10.	P	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
	V	9. VJEŽBE Dimenzioniranje radnih grupa i izračun duljine trajanja radova.	
11.	P	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
	V	10. VJEŽBE Mrežni plan (PDM), gantogram, histogram.	
12.	P	12. PREDAVANJE – Organizacija građenja PREDAVANJE: Tehnološka rješenja izvođenja radova, dimenzioniranje resursa, analize tehnoloških procesa	prof. dr. sc. Diana Car-Pušić
	V	11. VJEŽBE Vremensko planiranje pomoću softvera Microsoft Project.	

13.	P	13. PREDAVANJE – Organizacija građenja PREDAVANJE: Vremensko planiranje – linijski planovi PRIMJERI: Vremenski planovi	prof. dr. sc. Diana Car-Pušić
	kolokvij	2. KOLOKVIJ – Organizacija građenja	
14.	P	14. PREDAVANJE – Organizacija građenja PREDAVANJE: Vremensko planiranje – mrežni planovi PRIMJERI: Vremenski planovi	prof. dr. sc. Diana Car-Pušić
	V	12. VJEŽBE Vremensko planiranje pomoću softvera Microsoft Project.	
15.	kolokvij	POPRAVNI KOLOKVIJ	
	V	13. VJEŽBE Vremensko planiranje pomoću softvera Microsoft Project. Shema organizacije gradilišta, karta procesa.	

2. OBAVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

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.	Pristutnost na nastavi je obavezno (70 %).	-	-
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.	Samostalna 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 30 radnih sati prosječnog studenta

Dodatna pojašnjenja

1. Termini kolokvija:

- **1. kolokvij – građevinski strojevi (teorija i zadaci):** **30.11.2022.**
- **2. kolokvij – organizacija građenja (teorija i zadaci):** **11.01.2023.**
- **Popravni kolokvij:** **26.01.2023.** Moguće je ispravljati samo jedan kolokvij!

Studenti koji na oba kolokvija ne ostvare minimalan broj bodova ne mogu pristupiti popravnom kolokviju i gube pravo izlaska na završni ispit.

Studenti koji na jednom od kolokvija ne ostvare minimalan broj bodova mogu pristupiti popravnom kolokviju.

Studenti koji na popravnom kolokviju ne ostvare najmanje 50 % od ukupnog broja bodova (13 bodova od 26) gube pravo izlaska na završni ispit.

2. Uvjeti za izlaz na završni ispit:

- 1) Min 13 bodova iz svakog kolokvija,**
- 2) Min 9 bodova iz programskog zadatka,**
- 3) 70 %-tna prisutnost na predavanjima ,**
- 4) 70 %-tna prisutnost na vježbama.**

3. Konzultacije:

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

3. STJECANJE PRAKTIČNIH KOMPETENCIJA I SAMOSTALNI RAD STUDENTA

Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima

	Programski zadatak
ECTS	1,25

Udio samostalnog rada studenta na kolegiju izražen u ECTS-ima i satima

	Aktivna nastava		Samostalni rad studenta	
	ECTS	sati	ECTS	sati
	2,5	75 h	3,5	105 h
Ukupno ECTS-a*	6,0			

** odgovara broju ECTS-a kolegija*

4. LITERATURA

Obavezna	
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.
Dodatna	
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.

5. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku NE

6. NAPOMENE

Izvedbeni nastavni plan je podložen 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.