

## INFORMACIJA ZA STUDENTE I PLAN RADA

**Naziv predmeta:** Organizacija građenja i građevinska mehanizacija

Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	obavezan	IV	5,0	3P+2V

**Studijski programi za koje se organizuje:**

MENADŽMENT U GRAĐEVINARSTVU, Primjenjene studije, dužina trajanja 6 semestara i 180 kredita.

**Uslovljenost drugim predmetima:** Nema uslovljenosti.

**Ciljevi izučavanja predmeta:** Sticanje znanja potrebnih za procjenu troškova, izbor građevinske mehanizacije i primjenu organizacionih metoda za analizu i unapređenje građenja u različitim uslovima

**Ime i prezime nastavnika i saradnika:** Dr Snežana Rutešić - nastavnik Željka Beljkaš - saradnik

**Metod nastave i savladavanja gradiva:** Predavanja, vježbe, konsultacije, seminarski rad

**U 2021/22 GODINI NASTAVA ĆE SE ODRŽAVATI MENTORSKI**

**Plan rada:**

Nedjelja i datum		Naziv metodskih jedinica za predavanja(P), vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (PZ: domaći zadaci, kontrolni testovi, kolokvijumi, ....)							
Pripremna nedjelja.		Priprema i upis semestra.							
I		P	Istorijski razvoj naučne organizacije rada; opšta načela; proizvodni faktori; priprema proizvodnje: studija tehnološkog procesa i studija pokreta i vremena.						
		V, PZ	Proučavanje tehničke dokumentacije (priložene skice i podaci). Kotiranje priloženih skica prema zadatim dimenzijama; Izrada opisa radova.						
II		P	Građevinska mehanizacija: podjela mašina. širi izbor mehanizacije, učinci, koštanje radnog časa i uži izbor. Mehanizacija za zemljane radove: bageri, utovarivači, dozeri, skreperi, grejderi i dr.						
		V, PZ	Faze izvršenja radova. Predmjer radova sa dokaznicom mjera za radove iz opisa.						
III		P	Mehanizacija za transport: vozila gradilišnog transporta, vozila van javnih puteva; Mehanizacija za nabijanje (valjci, ploče i sl.)						
		V, PZ	Proučavanje i utvrđivanje metode i tehnologije rada: izrada karte tehnološkog procesa.						
IV		P	Mehanizacija za prenos i dizanje: toranske dizalice, kranovi, autodizalice, pumpe za beton i dr.; Mehanizacija za izvođenje betonskih radova (fabrike betona, pumpe za beton, automikseri, vibratori, i dr.).						
		V, PZ	Izbor mehanizacije: širi izbor; proračun praktičnih učinaka za zadate mašine.						
V		P	Mehanizacija i oprema za izradu agregata za beton (dobilice, mlinovi, sita...). Mehanizacija za rad u stjeni ( kompresori, pištoli, lafetne bušilice, uređaji za ventilaciju, bušačka kola i dr.).						
		V, PZ	Proračun cijene mašinskog rada za zadate mašine.						
VI		P	Mjerenje i normiranje rada u građevinarstvu, plaćanje rada i sistemi nagrađivanja; troškovi i analize cijena. Statički planovi						
		V, PZ	Uži izbor mehanizacije. (I PRIPREMA ZA KOLOKVIJUM)						
VII	23-01-04-2022	PZ	<b>I KOLOKVIJUM</b>						
VIII		P	Proizvodni pogoni: organizacija centralnih strukovnih pogona; pogoni za proizvodnju kamenja. Pogoni za preradu kamena i šljunka. Proizvodni pogoni: armirački pogoni, tesarski pogoni, pogon za proizvodnju betona.						
		V	Postavka analize cijena						
IX		P	Organizacija montažnih radova. Racionalizacija i ekonomika proizvodnje.						
		V	Postavka analize cijena – nastavak. Statički planovi .						
X			Pripremni radovi i šema organizacije građenja.						
XI		P	Režijski troškovi i faktor na bruto plate, predmjer i predračun radova..						
		V, PZ	Šema organizacije građenja. Faktor na bruto plate.. Završetak analiza cijena. Predračun radova. Tehnički izvještaj.						
XII		P	Mjere zimskog betoniranja						
		V	Zimsko betoniranje						
XIII		P	Industrijalizacija i prefabrikacija betonskih elemenata. Lančana proizvodnja i primjena u pogonima i na gradilištu. Pogon za proizvodnju montažnih elemenata						
		V, PZ	<b>PRIPREMA ZA KOLOKVIJUM</b>						
XIV	16-20.05.2022	PZ	<b>II KOLOKVIJUM</b>						
XV	24-27.05.2022	PZ	<b>POPRAVNI KOLOKVIJUM</b>						
XVI-XX nedjelja		Nedjelje za završne i popravne ispite							
<b>Napomena:</b>									
<b>S OBZIROM DA SE NECE ORGANIZOVATI NASTAVA, STUDENTI TREBA DA SE DOGOVORE OKO TERMINA KOLOKVIJUMA. U tabeli su predložene nedjelje u kojima se mogu organizovati kolokvijumi, ali studenti mogu odrediti i drugačiji termin od predlozenog, ukoliko se sa tim saglase svi studenti sa spiska!</b>									

**Konsultacije:**

**Dr Snežana Rutešić – nastavnik**  
**Dr Željka Beljaš – saradnik**

**utorak 8 do 9 (u kabinetu A23)**  
**srijeda i četvrtak od 10 do 11 (u kabinetu A32)**

**OPTEREĆENJE STUDENATA****Nedjeljno**

$$5 \text{ kredita} \times 40/30 = 6 \text{ sati i 40 minuta}$$

**Struktura:**

- 3 sata predavanja
- 2 sata vježbi
- 1 sat i 40 minuta samostalnog rada,

**U toku semestra**

**Nastava i završni ispit:**  $(6 \text{ sati 40 minuta}) \times 16 = 106 \text{ sati 40 minuta}$   
**Neophodne pripreme** prije početka semestra (administracija, upis, ovjera)

$$2 \times (6 \text{ sati i 40 minuta}) = 13 \text{ sati i 20 minuta}$$

**Ukupno opterećenje za predmet**  $5 \times 30 = 150 \text{ sati}$

**Dopunski rad** za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 150 sati)

**Struktura opterećenja:**

106 sati i 40 min. (Nastava)+13 sati i 20 min. (Priprema)+30 sati (Dopunski rad)

**Literatura:**

1. B. Trbojević: Organizacija građevinskih radova, Građevinska knjiga, Beograd, 1992.
2. B. Trbojević, Ž. Praščević: Građevinske mašine; Građevinska knjiga, Beograd, 1991.
3. B. Ivković, D. Arizanović: Rešeni problemi iz organizacije i tehnologije građenja; Građevinski fakultet, Beograd
4. P. Đuranović: Projektovanje organizacije građenja, Podgorica 1995
5. M. Trivunić, Z. Matijević: Tehnologija i organizacija građenja – Praktikum, FTN Izdavaštvo, Novi Sad, 2006.

**Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:****IZMIJENJENO! S OBZIROM DA SE NECE DRZATI CASOVI, BODOVI ZA PRISUSTVO SU RASPODIJELJENI NA KOLOKVIJUME!**

Daje se minimalni i maksimalni broj bodova koje student može postići u okviru elemenata koji se budaju, pri čemu student u svakom slučaju mora postići po svakom elementu propisani minimalni broj bodova:

— Prisustvo predavanjima i vježbama (obavezno 70 % prisustva) .....	1 do 4 poena
- Izrada semestralnog rada .....	9 do 18 poena
- Prvi kolokvijum (zadaci iz oblasti građevinskih mašina, proučavanja tehnoloških procesa i sl.) .....	11 do 22 poena
- Drugi kolokvijum (zadaci iz oblasti normiranja, planiranja, organizacije građenja i sl.) .....	11 do 22 poena
- Završni ispit: test i usmeno ispitivanje (17+21) .....	do 38 poena

Prelazna ocjena se dobije ako se sakupi najmanje ..... 50 poena

Završni (i popravni) ispit sastoји se od dva međusobno neuslovljena dijela koja se po pravilu polažu istog dana, a student ne mora polagati oba dijela završnog ispita:

- test sa oko 20-ak pitanja u kojem su zastupljena pitanja: sa izborom tačnog odgovora, sa dopisivanjem odgovora i jednostavniji zadaci. Test se radi 45 minuta. Svaki tačan odgovor se budiće i učestvuje u ukupnom broju bodova za ocjenu (ne zahtjeva se minimalni broj tačnih odgovora). Na ovom testu se može osvojiti najviše 17 bodova.
- usmeno ispitivanje zasnovano na objavljenoj listi ispitnih pitanja i odbrani seminarskog rada, pri čemu student može osvojiti najviše 21 bod.

Ukoliko student nije polagao ili nije zadovoljan osvojenim brojem bodova na završnom ispitu, može pristupiti popravnom ispitu. Popravni ispit se organizuje na isti način kao i završni ispit. Izlaskom na popravni ispit poništavaju se bodovi koje je student dobio na završnom ispitu.

Ocjena	A	B	C	D	E
<b>Broj poena</b>	<b>90-100</b>	<b>80-89,99</b>	<b>70-79,99</b>	<b>60-69,99</b>	<b>50-59,99</b>

**Posebne naznake za predmet:** Kolokvijum obuhvata izradu zadataka (uz dozvoljeno korišćenje isključivo literature 1 i 2).

Student mora po svakom kolokviju osvojiti najmanje 50% mogućih poena, da bi se bodovi po tom osnovu računali u završnu ocjenu.  
**Pravo polaganja završnog i popravnog ispita imaju svi studenti bez obzira da li su polagali ili položili kolokvijume i radili i predali seminarski rad.**

**STUDENTIMA KOJI SU RANIJE URADILI I PREDALI SEMESTRALNI RAD, A KOJI JE POZITIVNO OCIJENJEN, BIĆE PRIZNATI BODOVI KOJE SU DOBILI PO OSNOVU SEMESTRALNOG RADA I NECE MORATI DA GA RADE PONOVNO, OSIM AKO ZELE!**

**OSTALI STUDENTI CE DOBITI NOVI ZADATAK ZA IZRADU SEMESTRALNOG RADA. ROKOVI ZA PREDAJU POJEDINIH DJELOVA NOVOG SEMESTRALNOG RADA SU:**

- **ZA DIO I-VI - 21.-25.03.2022.**
- **ZA DIO VIII-XII - 24.-29.05.2022.**

**Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke:** Dr Snežana Rutešić

**Napomena:** Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika ili saradnika.

Informacije, obavještenja, ispitna pitanja i materijali za predavanja se mogu naci na internet stranici predmeta:

<https://www.ucq.ac.me/predmet/8/4/1/2019/1039-organizacija-gradenja-i-gradevinska-mehanizacija>