

## INFORMACIJA ZA STUDENTE I PLAN RADA

<b>Naziv predmeta:</b>		<b>Organizacija i tehnologija građenja</b>		
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	<b>obavezan</b>	<b>VI</b>	<b>5</b>	<b>2P+2V</b>
<b>Studijski programi za koje se organizuje:</b> Osnovne studije - Studijski program Građevinarstvo, Modul 1 Konstrukcije i Modul 2 Infrastrukture, dužina trajanja 6 semestra i 180 ECTS kredita.				
<b>Uslovljenost drugim predmetima:</b> Nema uslovljenosti.				
<b>Ciljevi izučavanja predmeta:</b> Sticanje znanja potrebnih za planiranje vremena i troškova, izbor građevinske mehanizacije, primjenu različitih tehnologija građenja i organizacionih metoda za analizu i unapređenje građenja.				
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika:</b> <b>Dr Snežana Rutešić</b> - nastavnik <b>Dr Željka Beljkaš</b> –saradnik, <b>Mr Mladen Gogić</b> – saradnik				
<b>Metod nastave i savladavanja gradiva:</b> Predavanja, vježbe, konsultacije, semestralni rad				
<b>Plan rada:</b>				
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	15.02.21.	P	Istorijski razvoj naučne organizacije rada; opšta načela; proizvodni faktori; priprema proizvodnje: studija tehnološkog procesa	
	15.02.21.	V, PZ	Proučavanje investiciono-tehničke dokumentacije; dorada priloženih skica prema zadatim dimenzijama; izrada opisa radova; određivanje faza izvršenja radova	
II	22.02.21.	P	Građevinska mehanizacija: širi izbor mehanizacije, učinci, koštanje radnog časa i podjela mašina. Mehanizacija za zemljane radove: bageri, utovarivači, dozeri, skreperi, grejderi i dr.	
	22.02.21.	V, PZ	Proračun količina za zadate radove; procjena količina ostalih radova po fazama izvršenja radova	
III	01.03.21.	P	Mehanizacija za transport: vozila gradilišnog transporta, vozila van javnih puteva; Mehanizacija za nabijanje (valjci, ploče i sl.)	
	01.03.21.	V, PZ	Proučavanje i utvrđivanje metode i tehnologije rada metodom karte procesa.	
IV	08.03.21.	P	Mehanizacija za prenos i dizanje: toranjske dizalice, kranovi, autodizalice, pumpe za beton i dr	
	08.03.21.	V, PZ	Izbor mehanizacije: širi izbor; proračun praktičnih učinaka za dvije zadate mašine.	
V	15.03.21.	P	Mehanizacija za izvođenje betonskih radova (fabrike betona, pumpe za beton, automikseri, vibratori, i dr.).	
	15.03.21.	V, PZ	Proračun cijene mašinskog rada za mašinu; uži izbor mašina.	
VI	22.03.21.	P	Mjerenje i normiranje rada u građevinarstvu (normativi i analize cijena), plaćanje rada i sistemi nagrađivanja;	
	22.03.21.	V	Postavka analize cijena	
VII	29.03.21.	P	<b>I KOLOKVIJUM (u terminu predavanja ili vježbi- više sala)</b>	
	29.03.21.	V, PZ	<b>obilazak gradilišta (u terminu vježbi)*</b>	
VIII	05.04.21.	PZ	Planiranje: osnovni principi planiranja, vrste planova, metode izrade statičkih planova	
	05.04.21.	V	Postavka analize cijena - nastavak	
IX	12.04.21.	P	Mrežno planiranje. Osnovni elementi planiranja: Analiza strukture, analiza vremena i analiza sredstava.	
	12.04.21.	V, PZ	Statički plan materijala. Statički plan radne snage.Proračun trajanja radova i sastav radnih brigada.	
X	19.04.21.	P	Izrada mrežnih planova: PRECEDENCE (PD metoda)	
	19.04.21.	V, PZ	Dinamičko planiranje primjenom tehnika mrežnog planiranja (PD metoda): izrada inicijalne liste aktivnosti i utvrđivanje međuzavisnosti; konstrukcija mrežnog plana.	
XI	26.04.21.	P	Izrada mrežnih planova: PRECEDENCE (PD metoda)- nastavak	
	26.04.21.	V, PZ	Dinamičko planiranje primjenom tehnika mrežnog planiranja (PD metoda)-nastavak: proračun vremena u mreži.; terminiranje mrežnog dijagrama. Dinamički plan radne snage	
	03.05.21.		praznik	
XII	10.05.21.	P	Planiranje i metode planiranja: gantogrami, ortogonalni planovi, ciklogrami i dr. Analiza sredstava-optimizacija.	
	10.05.21.	V, PZ	Pripremni radovi -procjena koštanja. Šema organizacije gradilišta.	
XIII	17.05.21.	P	Tehnologije građenja. Organizacija montažnih radova. Izrada projekta organizacije građenja..	
	17.05.21.	V, PZ	Završetak analize cijena; predračun koštanja radova; finansijski plan realizacije radova (mjesečni i kumulativni); tehnički izvještaj.	
XIV	24.05.21.	PZ	<b>II KOLOKVIJUM (u terminu predavanja-više sala)</b> <b>obilazak gradilišta (u terminu vježbi)*</b>	
XV	naknadno će biti određeno	PZ	<b>POPRAVNI KOLOKVIJUMI (u terminu predavanja-više sala)</b>	
XVI-XX nedjelja 25.05-28.06.2020.		Nedjelje za završne i popravne ispite		
<b>Obaveze studenta u toku nastave:</b> Da redovno prati predavanja i vježbe (neophodno prisustvo studenta min. 70%), tačno, uredno i na vrijeme radi elemente semestralnog rada.				
<b>Konsultacije:</b> <b>Dr Snežana Rutešić</b> – nastavnik                      ponedjeljak 17 do 18 (online) <b>Dr Željka Beljkaš</b> –saradnik                      utorak od 11 do 12 (u kabinetu) <b>Mr Mladen Gogić</b> - saradnik                      srijeda od 10 do 11 (u kabinetu A33)				

## OPTEREĆENJE STUDENATA

<p style="text-align: center;"><b><u>Nedjeljno</u></b></p> <p><b>5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta</b></p> <p><b>Struktura:</b></p> <p style="margin-left: 20px;">2 sata predavanja 2 sata vježbi 2sata i 40 minuta samostalnog rada,</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>U toku semestra</u></b></p> <p><b>Nastava i završni ispit:</b> (6 sati 40 minuta) x 16 = <b>106 sati 40 minuta</b></p> <p><b>Neophodne pripreme</b> prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (6 sati i 40 minuta) = <b>13 sati i 20 minuta</b></p> <p><b>Ukupno opterećenje za predmet</b> <b>5x30 = 150 sati</b></p> <p><b>Dopunski rad</b> za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita <b>od 0 do 30 sati</b> (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 150 sati)</p> <p><b>Struktura opterećenja:</b> 106 sati i 40 min. (Nastava)+13 sati i 20 min. (Priprema)+30 sati (Dopunski rad)</p>
--	--

### ***Literatura:***

1. B. Trbojević: Organizacija građevinskih radova, Građevinska knjiga, Beograd, 1992.
2. B. Trbojević, Ž. Praščević: Građevinske mašine; Građevinska knjiga, Beograd, 1991.
3. P. Đuranović: Projektovanje organizacije građenja, Građevinski fakultet i Kulturno prosvjetna zajednica Podgorice, Podgorica, 1995.
4. B. Ivković, D. Arizanović: Rešeni problemi iz organizacije i tehnologije građenja; Građevinski fakultet, Beograd
5. G. Čirović: Problemi planiranja, organizovanja i tehnologije građenja; Viša građevinsko-geodetska škola, Beograd, 2000.
6. M. Trivunić, Z. Matijević: Tehnologija i organizacija građenja – Praktikum, FTN Izdavaštvo, Novi Sad, 2006.

### ***Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:***

Daje se minimalni i maksimalni broj bodova koje student može postići u okviru elemenata koji se boduju, 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.) ..... 10 do 20 poena
- Drugi kolokvijum (zadaci iz oblasti normiranja, planiranja, organizacije građenja i sl.) ..... 10 do 20 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 sastoji 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 boduje 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 objavljenj 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:** Na časovima vježbi se rade primjeri zadataka, na osnovu kojih studenti rade konkretne djelove elaborata – semestralnog rada u preostalom vremenu vježbi, što se boduje kao izrada semestralnog rada **Kolokvijum obuhvata izradu zadataka (uz dozvoljeno korišćenje izvoda iz literature za kolokvijum 1)**. Student mora po svakom kolokvijumu osvojiti najmanje 50% mogućih poena, da bi se bodovi po tom osnovu uračunali 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.**