

INFORMACIJA ZA STUDENTE I PLAN RADA

Naziv predmeta: *Tehnologija građenja objekata visokogradnje*

Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
_____	obavezan	I	6	3P + 2V

Studijski programi za koje se organizuje:

Specijalističke studije Građevinarstvo - studijski program: MENADŽMENT I TEHNOLOGIJA GRAĐENJA

Uslovljenost drugim predmetima: *nema uslovljenosti*

Ciljevi izučavanja predmeta:

Upoznavanje studenata sa tehnologijom izvođenja građevinskih radova, principima, metodama i načinom korišćenja materijala, opreme i mašina za izvršenje tehnoloških procesa u visokogradnji.

Ime i prezime nastavnika i saradnika:

Nastavnik: Prof. dr Radmila Sinđić Grebović, dipl.inž.građ.; Saradnik: mr Miodrag Bujišić, dipl.inž.građ.

Metod nastave i savladanja gradiva:

Predavanja, vježbe, semestarski rad, posjete gradilištima i konsultacije.

Plan rada:

Nedjelja i datum		Naziv metodskih jedinica
Pripremna nedjelja		Priprema i upis semestra, Plan rada
I	Predavanja	Osnovni pojmovi. Analiza tehnologije građenja i tehnoloških procesa. Prikaz međusobnih zavisnosti karakteristika objekta, sistema građenja i metoda građenja. Vrste i podjele radova.
	Vježbe	Semestarski rad. Objašnjenje zadatka. Osnovna uputstva za izradu.
II	Predavanja	Pripremni radovi. Tehnologija zemljanih radova i uticaj na izradu konstrukcije objekta.
	Vježbe	Izrada detaljnih opisa radova sa predmjerom radova koji uključuje dokaznicu mjera.
III	Predavanja	Tesarski radovi. Oplate i skele. Armirački radovi: Izrada armature i izvođenje armiračkih radova.
	Vježbe	Karta tehnološkog procesa za zemljane, tesarske i armiračke radove.
IV	Predavanja	Tehnologija betonskih radova – projektovanje betonskih mješavina i izrada betona
	Vježbe	Završetak karte tehnološkog procesa za betonske i zidarske radove. Širi izbor mašina koje se primjenjuju pri izgradnji zadanog objekta.
V	Predavanja	Transport betona. Metode ugradnje. Beton u zimskim i ljetnjim uslovima. Mlazni beton. Obrada betona.
	Vježbe	Posjeta gradilištu
VI	Predavanja	Tehnološke odlike zanatskih radova, njihova međusobna zavisnost i uslovi obezbjeđenja kvaliteta.
	Vježbe	Karte tehnološkog procesa za izvođenje završnih i zanatskih radova
VII		Tradicionalni sistemi građenja. Polumontažni sistemi građenja
VIII	Predavanja	KOLOKVIJUM I
	Vježbe	Pregled semestarskog zadatka – presjek stanja
IX	Predavanja	Sistemi montažnog građenja. Principi montažne gradnje. Metode izvođenja montažnih radova.
	Vježbe	Propisivanje načina izvođenja grubih građevinskih radova
X	Predavanja	Konstrukcije montažnih betonskih zgrada
	Vježbe	Propisivanje načina izvođenja završnih i zanatskih radova
XI	Predavanja	Prefabrikacija montažnih elemenata. Sredstva za montažu. Transport, metode montaže.
	Vježbe	Propisivanje načina izvođenja montažnih radova
XII	Predavanja	Projekat montažnih radova. Izvođenje montažnih radova. Primjeri i praktična uputstva pri montaži različitih vrsta objekata. Modeliranje i optimizacija procesa građenja montažnih objekata
	Vježbe	Prikaz alternativnih rješenja za građenje objekta koji je predmet semestarskog zadatka sa osvrtom na tehnologiju građenja i primijenjene materijale.
XIII	Predavanja	Savremeni primjeri tehnologije građenja u praksi. Visoke zgrade: konstruktivni sistemi, tehnologija građenja, trendovi i perspektive.
	Vježbe	Posjeta gradilištu
XIV		Završni rad – konsultacije
		Pregled i predaja semestarskog rada
XV	Predavanja	KOLOKVIJUM II
	Vježbe	Demonstracija i ocjenjivanje semestarskog rada
XVI		ZAVRŠNI ISPIT
		Ovjera semestra i upis ocjena.
XVII		Popravni ispitni rok.
XVIII-XXI nedjelja		

Obaveze studenta u toku nastave:

Studenti su obavezni da redovno pohađaju nastavu, rade, predaju i prezentiraju završen semestarski rad.

OPTEREĆENJE STUDENATA**Nedjeljno****6.0 kredita x 40/30 = 8 sati****Struktura:****3 sata predavanja****2 sata računskih vježbi****3 sata samostalnog rada,****uključujući konsultacije****U toku semestra****Nastava i završni ispit: (8 sati) x 16 = 128 sati****Neophodne pripreme** prije početka semestra (administracija, upis, ovjera)**2 x (8 sati) = 16 sati****Ukupno opterećenje za predmet 6.0x30 = 180 sati****Dopunski rad** za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita **od 0 do 36 sati** (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 180 sati)**Struktura opterećenja:**

128 sati (Nastava)+16 sati (Priprema)+36 sata (Dopunski rad)

Literatura:

Dragan Arizanović - Tehnologija građevinskih radova -

Milan Trivunić, Jasmina Dražić – Montaža betonskih konstrukcija zgrada, AGM Knjiga Beograd 2009

Goran Čirović, Snežana Mitrović – Tehnologija građenja treće izmenjeno izdanje, AGM knjiga, Beograd 2015

R. Chudley, R. Greeno – Building Construction Handbook, Elsevier, 2008

Shetty M.S. - Concrete Technology – Theory and practice, Sixth edition 2005, S.Chand&Company Ltd., New Delhi

S.W. Nunnally – Construction Methods and Management, Seventh edition 2007, Pearson, Prentice Hall

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:

Provjera znanja vrši se kontinuirano tokom semestra i na završnom ispitu (70 poena tokom semestra i 30 na završnom ispitu).

Ocjenjuje se sljedeće:

- blagovremeno i redovno ispunjavanje obaveza tokom nastave: do 3 poena
- semestarski rad izrada + odbrana rada 12+15 poena
- kolokvijumi: 2 x 10 = 20 poena
- završni ispit: 50 poena

Ocjena	E	D	C	B	A
Broj bodova	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100

Napomena: Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.