

Građevinski fakultet / Građevinarstvo, smjer Konstruktivni / TEHNOLOGIJA GRAĐENJA

OBJEKATA VISOKOGRADNJE

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	Prof.dr Radmila Sindić Grebović-nastavnik Mr Miodrag Bujišić - saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, semestarski rad, posjete gradilištima i konsultacije.
I nedjelja, pred.	Osnovni pojmovi. Analiza tehnologije građenja i tehnoloških procesa. Prikaz međusobnih zavisnosti karakteristika objekta, sistema građenja i metoda građenja. Vrste i podjele radova.
I nedjelja, vježbe	Semestarski rad. Objašnjenje zadatka. Osnovna uputstva za izradu.
II nedjelja, pred.	Pripremni radovi. Tehnologija zemljanih radova i uticaj na izradu konstrukcije objekta.
II nedjelja, vježbe	Izrada detaljnih opisa radova sa predmjerom radova koji uključuje dokaznicu mjera.
III nedjelja, pred.	Tesarski radovi. Oplate i skele. Armirački radovi: Izrada armature i izvođenje armiračkih radova.
III nedjelja, vježbe	Karta tehnološkog procesa za zemljane, tesarske i armiračke radove.
IV nedjelja, pred.	Tehnologija betonskih radova – projektovanje betonskih mješavina i izrada betona
IV nedjelja, vježbe	Završetak karte tehnološkog procesa za betonske i zidarske radove. Širi izbor mašina koje se primjenjuju pri izgradnji zadanog objekta.
V nedjelja, pred.	Transport betona. Metode ugradnje. Beton u zimskim i ljetnjim uslovima. Mlazni beton. Obrada betona.
V nedjelja, vježbe	Transport betona. Metode ugradnje. Beton u zimskim i ljetnjim uslovima. Torkretiranje. Obrada betona.
VI nedjelja, pred.	Tehnološke odlike zanatskih radova, njihova međusobna zavisnost i uslovi obezbjeđenja kvaliteta.
VI nedjelja, vježbe	Karte tehnološkog procesa za izvođenje završnih i zanatskih radova
VII nedjelja, pred.	Tradicionalni sistemi građenja. Polumontažni sistemi građenja
VII nedjelja, vježbe	Pregled semestarskog zadatka – presjek stanja
VIII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I Pregled semestarskog zadatka – presjek stanja.
VIII nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM I Pregled semestarskog zadatka – presjek stanja.
IX nedjelja, pred.	Sistemi montažnog građenja. Principi montažne gradnje. Metode izvođenja montažnih radova.
IX nedjelja, vježbe	Propisivanje načina izvođenja grubih građevinskih radova
X nedjelja, pred.	Konstrukcije montažnih betonskih zgrada
X nedjelja, vježbe	Propisivanje načina izvođenja završnih i zanatskih radova
XI nedjelja, pred.	Prefabrikacija montažnih elemenata. Sredstva za montažu. Transport, metode montaže.
XI nedjelja, vježbe	Propisivanje načina izvođenja montažnih radova
XII nedjelja, pred.	Projekat montažnih radova. Izvođenje montažnih radova. Primjeri i praktična uputstva pri montaži različitih vrsta objekata.
XII nedjelja, vježbe	Prikaz alternativnih rješenja za građenje objekta koji je predmet semestarskog zadatka sa osvrtom na tehnologiju građenja i primijenjene materijale.
XIII nedjelja, pred.	Modeliranje i optimizacija procesa građenja montažnih objekata
XIII nedjelja, vježbe	Projekat montažnih radova. Izvođenje montažnih radova. Primjeri i praktična uputstva pri montaži različitih vrsta objekata visokogradnje.
XIV nedjelja, pred.	Savremeni primjeri tehnologije građenja u praksi. Visoke zgrade: konstruktivni sistemi, tehnologija građenja, trendovi i perspektive.
XIV nedjelja, vježbe	Pregled i predaja semestarskog rada
XV nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II Presentacija i ocjenjivanje semestarskog rada.
XV nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM II Presentacija i ocjenjivanje semestarskog rada.
Obaveze studenta u toku nastave	

Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 6.0 kredita x 40/30 = 8 sati Ukupno opterećenje za predmet 6.0x30 = 180 sati
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	- blagovremeno i redovno ispunjavanje obaveza tokom nastave: do 3 poena - semestarski rad izrada + odbrana rada 12+25 poena - kolokvijumi: 2 x 15 = 30 poena - završni ispit: 30 poena
Posebne naznake za predmet	Vježbe (V) se izvode za grupe do 20 studenata.
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	1. Identifikuje i rješava tehnološke probleme u procesu izgradnje objekata; 2. Analizira tehnološke procese građenja i njihove međuzavisnosti; 3. Vlada tehnologijom betonskih radova i prepoznaje različite vrste oplatnih sklopova; 4. Prepoznaje sistemi, principe i metode montažnog građenja; 5. Prepoznaje tehnološke odlike zanatskih radova, njihovu međusobnu zavisnost i uslove obezbjeđivanja kvaliteta. 6. Vodi građenje objekata visokogradnje.