

Opis predmeta

Opisne informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. sc. Hrvoje Krstić, dipl. ing. građ.	
Naziv predmeta	TEHNOLOGIJA GRAĐENJA	
Studijski program	Preddiplomski sveučilišni studij arhitekture	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2. godina, 3 semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2,0
	Broj sati (P+V+S)	30+0+0

1. OPIS PREDMETA		
1.1. Ciljevi predmeta		
Upoznati studente s klasičnim i suvremenim tehnologijama građenja		
1.2. Uvjeti za upis predmeta		
Nema dodatnih uvjeta.		
1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Definirati i razlikovati tehnologije zemljanih radova. 2. Definirati i razlikovati betonske radove u suvremenoj gradnji. 2. Definirati i razlikovati zidarske radove u suvremenoj gradnji. 3. Analizirati postupak proizvodnje, dostave i montaže prefabriciranih elemenata. 4. Izračunati potrebe za strojevima i opremom za različite varijante tehnologija u ovisnosti o količini i namjeni radova za jednostavnije primjere. 6. Izabrati optimalnu kombinaciju strojeva i opreme za jednostavan primjer. 		
1.4. Sadržaj predmeta		
<p>Uvod u tehnologiju građenja. Klasične metode građenja. Geotehnički radovi. Izvedba i zaštita građevnih jama. Armirano betonske konstrukcije. Postupci za ubrzano obrušavanje betona (tvorničko i gradilišno zaparivanje). Betoniranje vrlo velikih presjeka. Pojmovi i upotreba prskanog betona. Tehnologija izvođenja zidanih konstrukcija. Tehnologija izvođenja prefabriciranih konstrukcija. Tehnologije montaže. Transport elemenata. Sigurnosne mjere na gradilištu. Tehnologija izvođenja suvremenih čeličnih konstrukcija. Tehnologija izvođenja suvremenih drvenih konstrukcija. Konstrukcije od stakla. Alternativne tehnologije građenja.</p>		
1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo:
1.6. Komentari	Nema komentara.	
1.7. Obveze studenata		
Redovito pohađanje predavanja i predaja samostalnog zadatka u roku.		

1.8. Poha enje ¹ rada studenata						
Poha enje nastave	1,00	Aktivnost u nastavi	0,20	Seminarski rad		Eksperimentalni rad
Pismeni ispit	0,40*	Usmeni ispit	0,20*	Esej		Istraživanje
Projekt		Kontinuirana ili završna provjera znanja	0,60	Referat		Praktični rad
Portfolio		Doma i radovi		Praktikum		Samostalni zadaci
						0,20

* Ukoliko student nije oslobođen ispita putem kolokvija (kontinuirana provjera znanja)

1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

a) Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenta tijekom nastave

- poha enje nastave, aktivnost na nastavi, samostalni zadaci, kolokviji prema tablici:

AKTIVNOST	AKTIVNOST STUDENTA	BODOVI	RASPON	% ocjene
Prisustvo na nastavi	91% i više	10	0-10	5%
	70% - 90%	5		
	Manje od 70%	0		
Aktivnost studenta na nastavi	U estalo sudjelovanje, diskusija	10	0-10	5%
	Povremeno sudjelovanje, pitanja	5		
	Ne sudjeluje aktivno u nastavi	0		
Samostalni zadatak	Predan na vrijeme, to an	20	0-20	10%
	Predan na vrijeme, uo ene manje pogreške	15		
	Predan na vrijeme, uo ene ve e pogreške	10		
	Program nije predan	0		
Kolokviji	Kolokvij 1	0-80	0-160	80%
	Kolokvij 2	0-80		
UKUPNO			0-200	0-100%

b) Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenta na završnom ispitu

- pismeno i usmeno prema skali:

%	Broj bodova	Ocjena
0-30	0-60	Izgubljeno pravo na potpis
31-59	61-118	Nedovoljan (1)
60-69	119-138	Dovoljan (2)
70-79	139-158	Dobar (3)
80-89	159-178	Vrlo dobar (4)
90-100	179-200	Izvrstan (5)

1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Arizanovi , D.: Tehnologija gra evinskih radova, Univerzitet u Beogradu, Beograd, 1997.
 Gorazd Bu ar: Tesarski i armira ki radovi na gradilištu, GF Osijek, 1997.
 Lon ari , R.: Organizacija izvedbe gra evinskih projekata, Zagreb, 1995.
 Zdravko Linari : U inak gra evinskih strojeva, interna skripta
 Rex,S: Industrijski na in gra enja, II dio, GF Zagreb, 1983.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Daniels (2003.) Advanced building systems, Birkhauser, Basel
 Addington, Schodek (2004.) Smart materials and technologies in architecture, Architectural Press
 David M. Gann (2000.) Building innovation, Thomas Telford Publishing, London
 Bennett (1997.) Exploring concrete architecture, Birkhauser, Basel
 Le Cuyer (1999.) Steel and beyond, Birkhauser, Basel
 Weber, Steiger, Hugues (2004.) Timber construction, Birkhauser, Basel

1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohaaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Tehnologija gra evinskih radova	0	15

¹ VAŽNO: Uz svaki od na ina pra enja rada studenata treba unijeti odgovaraju i udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja možete upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Tesarski i armirajući radovi na gradilištu	5	15
Organizacija izvedbe građevinskih projekata	8	15
U inak građevinskih strojeva	Neograničeno	15
Industrijski na in građevnja, II dio	2	15

1.13. Na ini prava enja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Postupak prava enja kvalitete s ciljem osiguranja stjecanja definiranih ishoda u enja provdi se kroz:

1. Validaciju ishoda u enja koja se provodi putem redovitog prikupljanja povratnih informacija od strane studenata o tome da li se određeni ishodi u enja postižu i da li su svi ishodi pokriveni (analiza studentske ankete o kvaliteti nastavnika, posjednost i komunikativnost na predavanjima kao i analiza individualnih/grupnih seminarskih radova)
2. Verifikaciju studija prema ishodima u enja koja se provodi kroz analizu veze između ishoda u enja, metoda poučavanja i ispitivanja znanja studenata na razini studijskih programa. Uključuje i procjenu kako zadani ishodi u enja utječu na opterećenje studenata.