



* PDS - sveučilišni preddiplomski studij građevinarstva; DS - sveučilišni diplomski studij građevinarstva

Naziv predmeta	BETONSKE KONSTRUKCIJE I	Godina	I. DS ili III. PDS	
Kod	PKON05	Semestar	I. DS ili VI. PDS	
Grupacija	Stručni	Fond sati tjedno	2P + 2V	
Oblik nastave	Predavanja (P), Vježbe (V)	ECTS	5.0	
Nastavnik	dr. sc. Mladen Glibić, izvanredni profesor			
Sadržaj	<u>Armirano betonske konstrukcije</u> : Osnove određivanja unutrašnjih sila (teorija elastičnosti, teorija elastičnosti s preraspodjelom, teorija plastičnosti, opća nelinearna analiza). Utjecaji građenja na unutrašnje sile i proračun armirano betonskih konstrukcija. Opterećenja zgrada. Konstruktivne pojedinosti i detalji. Vođenje i detaljiranje armature. Izvođenje, održavanje i pregled konstrukcija. Osnove trajnosti betonskih konstrukcija. Zglobovi. Kratki elementi. Ploče koje nose u jednom smjeru. Križno armirane ploče. Ploče oslonjene na stupove. Zidni (visoki) nosači. Stropne konstrukcije. Kranski nosači. Pravocrtne okvirne i zakrivljene (lučne) konstrukcije. Rešetkaste konstrukcije. Montažne konstrukcije. Temelji. Potporni zidovi. Ljuske. Velike hale. Bunker. Silosi. Obale. Brane. Osnovne postavke konstruiranja i proračuna zgrada na potres. Sanacije armirano betonskih konstrukcija. Osnove zidanih konstrukcija. Odredbe propisa.			
Preporučena literatura	(1) Tomičić I.: Betonske konstrukcije, Školska knjiga, Zagreb 1988.; (2) Tomičić I.: Betonske konstrukcije - odabrana poglavlja, DHGK, Zagreb 1993.; (3) Eurocode 2.; (4) Eurocode 4.; (5) Eurocode 6.; (6) Eurocode 8.			
Dopunska literatura	(1) Bresler B.: Reinforced concrete engineering, John Wiley and Sons, 1974; (2) Nawy E.G.: Reinforced concrete, Prentice-Hall, 1985.			
Opis oblika izvođenja nastave	Predavanja, putem projektora i uporabe ploče. Vježbe, putem projektora, izravnom izradom zadataka na ploči, kroz terensku nastavu.			
Razdioba ECTS bodova				
Redovita nazočnost na nastavi	Provjere znanja (kolokviji)		Popravni ispiti	
	1. provjera znanja	1.5	Pismeni	2.0
1.5	2. provjera znanja	2.0	Usmeni	1.5
Način ispunjenja obveza prema predmetu	Redovita nazočnost nastavi, 1.5 ECTS bodova. <u>Provjere znanja</u> : Položena 1. provjera znanja, 1.5 ECTS bodova (uvjet za pristup 2. provjeri znanja). Položena 2. provjera znanja, 2.0 ECTS bodova. Student koji ne položi obje provjere znanja se upućuje na popravni ispit. <u>Popravni ispiti</u> : Pismeni, 2.0 ECTS bodova (uvjet za pristup usmenom dijelu ispita). Usmeni, 1.5 ECTS bodova.			
Uvjet/i za pristup ispitu	Redovita nazočnost na nastavi.			
Ishodi učenja	Student detaljnije svladava klasično armirane betonske konstrukcije. Sposoban je dimenzionirati presjeke izložene savijanju, posmiku i torziji, vitke tlačne elemente, dvoosno nosive ploče, točkasto oslonjene ploče. Sposoban je dokazivati stanje prsline u presjecima u stanju uporabljivosti.			
Jezik koji se koristi na nastavi i mogućnost praćenja na drugim jezicima	Hrvatski.			
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	(1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za praćenje i unaprjeđivanje studiranja; (3) Nastavnik.			