



Naziv predmeta	<b>OSNOVE BETONSKIH KONSTRUKCIJA</b>	Godina	<b>III. (treća)</b>	
Kod	<b>PKON01</b>	Semestar	<b>V. (zimski)</b>	
Grupacija	Stručni	Fond sati tjedno	<b>4P + 2V</b>	
Oblik nastave	Predavanja (P), Vježbe (V)	ECTS	<b>7.0</b>	
Nastavnik	dr. sc. Mladen Glibić, izvanredni profesor			
Sadržaj	<p>Teorijske osnove klasično armiranog betona: Fizikalno-mehanička svojstva betona (struktura; čvrstoća i deformacije pod jednoosnim i višeosnim, statičkim i dinamičkim, kratkotrajnim i dugotrajnim opterećenjem; volumenske deformacije betona; utjecaj visokih temperatura). Fizikalno-mehanička svojstva čelika za armiranje (vrste čelika; dijagrami naprezanje-deformacija pod različitim vrstama opterećenja; utjecaj visokih temperatura; korozija čelika). Uvjeti zajedničkog „rada“ betona i armature (prionjivost; sidrenje i nastavljanje armature; oblikovanje armature; zaštitni slojevi armature; pukotine u betonu). Odredbe propisa.</p> <p>Dimenzioniranje armirano betonskih presjeka i elemenata: Granični utjecaji (faktori sigurnosti; kombinacije opterećenja). Granična stanja nosivosti (osnovne pretpostavke; čisto savijanje; centrični i ekscentrični tlak i vlak; vitki tlačni elementi; ovijeni stupovi; poprečne sile; proboj, torzija, složena stanja naprezanja). Granična stanja uporabe (pukotine, progibi, naprezanja).</p> <p>Konstruktivni detalji: Detalji armiranja ploča, greda i stupova. Odredbe propisa. Obilazak betonskih konstrukcija i objekata u izgradnji.</p>			
Preporučena literatura	(1) Tomičić I.: Betonske konstrukcije, Školska knjiga, Zagreb 1988.; (2) Tomičić I.: Betonske konstrukcije - odabrana poglavlja, DHGK, Zagreb 1993.; (3) Eurocode 2.; Eurocode 8.			
Dopunska literatura	(1) Leonhardt, V.: Vorlesungen über Massivbau, Füntter Feil, Springer – Verlag, 1979.			
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	<b>2.4</b>	Pismeni	<b>2.8</b>
<b>2.2</b>	2. provjera znanja	<b>2.4</b>	Usmeni	<b>2.0</b>
Način ispunjenja obveza prema predmetu	Redovita nazočnost nastavi, 2.2 ECTS bodova. <u>Provjere znanja:</u> Položena 1. provjera znanja, 2.4 ECTS bodova (uvjet za pristup 2. provjeri znanja). Položena 2. provjera znanja, 2.4 ECTS bodova. Student koji ne položi obje provjere znanja se upućuje na popravni ispit. <u>Popravni ispiti:</u> Pismeni, 2.8 ECTS bodova (uvjet za pristup usmenom dijelu ispita). Usmeni, 2.0 ECTS bodova.			
Uvjet/i za pristup ispitu	Redovita nazočnost na nastavi.			
Ishodi učenja	Student je u stanju opisati osnovne teorijske postavke klasično armiranog betona. Sposoban je dimenzionirati presjeke i konstruktivne elemente (grede i jednoosno nosive ploče) na savijanje i posmik.			
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.			