

**Građevinski fakultet / Građevinarstvo, smjer Menadžment i tehnologija građenja / Posebna poglavlja iz tehnologije betona**

Uslovljenost drugim predmetima	
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet se obrađuju posebne oblasti iz tehnologije proizvodnje betona i betonskih elemenata i konstrukcija.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Radomir Zejak - nastavnik Mr Nataša Kopitović Vuković - saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije.
I nedjelja, pred.	Uvodna izlaganja. Osnovni pojmovi. Komponente betona.
I nedjelja, vježbe	Uvodna izlaganja. Osnovni pojmovi. Komponente betona.
II nedjelja, pred.	Svojstva svježeg betona.
II nedjelja, vježbe	Svojstva svježeg betona.
III nedjelja, pred.	Struktura očvrslog betona. Svojstva očvrslog betona.
III nedjelja, vježbe	Struktura očvrslog betona. Svojstva očvrslog betona.
IV nedjelja, pred.	Reološka svojstva očvrslog betona. Reološki modeli.
IV nedjelja, vježbe	Reološka svojstva očvrslog betona. Reološki modeli.
V nedjelja, pred.	Uticaj tehnologije proizvodnje i ugradnje na trajnost objekata od betona i armiranog betona.
V nedjelja, vježbe	Uticaj tehnologije proizvodnje i ugradnje na trajnost objekata od betona i armiranog betona.
VI nedjelja, pred.	Koroziona otpornost betona.
VI nedjelja, vježbe	Koroziona otpornost betona.
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA
VIII nedjelja, pred.	Ispitivanje karakteristika betona.
VIII nedjelja, vježbe	Ispitivanje karakteristika betona.
IX nedjelja, pred.	Savremeni uslovi za spravljanje, transport i ugradnju betona.
IX nedjelja, vježbe	Savremeni uslovi za spravljanje, transport i ugradnju betona.
X nedjelja, pred.	Njega betona.
X nedjelja, vježbe	Njega betona.
XI nedjelja, pred.	Specijalni postupci betoniranja i neke specifičnosti vezane za proizvodnju savremenih betonskih proizvoda.
XI nedjelja, vježbe	Specijalni postupci betoniranja i neke specifičnosti vezane za proizvodnju savremenih betonskih proizvoda.
XII nedjelja, pred.	Izvođenje betonskih radova u ekstremnim klimatskim uslovima.
XII nedjelja, vježbe	Izvođenje betonskih radova u ekstremnim klimatskim uslovima.
XIII nedjelja, pred.	Specijalne vrste betona, (SCC, high strenght concrete, i sl...)
XIII nedjelja, vježbe	Specijalne vrste betona, (SCC, high strenght concrete, i sl...)
XIV nedjelja, pred.	Projekat betonskih radova na primjeru jednog tipskog objekta
XIV nedjelja, vježbe	Projekat betonskih radova na primjeru jednog tipskog objekta
XV nedjelja, pred.	Pravci daljih istraživanja sa najnovijim (aktuelnim) postupcima proizvodnje betona i betonskih elemenata.
XV nedjelja, vježbe	Pravci daljih istraživanja sa najnovijim (aktuelnim) postupcima proizvodnje betona i betonskih elemenata.
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	
Opterećenje studenta u	Nedjeljno 6 kredita x 40/30 = 8 sati Ukupno opterećenje za predmet 6.0x30 = 180 sati

casovima	
Literatura	
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- pozitivno ocijenjene provjere znanja i prisustvo nastavi od 50 do 100 poena. - završni ispit do 50 poena. - prelazna ocjena se dobija ako se sakupi 51 poen.
Posebne naznake za predmet	Nastava se izvodi za grupu do 30 studenata, a vježbe po grupama od 15 studenata. Mentorska nastava se organizuje ako je broj kandidata manji od 5.
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa poslijediplomskih studija i kod prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju: 1. Opisati razvoj i zadatke savremene tehnologije betona, analizirati i definisati komponentne materijale. Analizirati eksperimentalno rezultate granulometrijskog sastava agregata i dati smjernice za korekciju i projektovanje odgovarajućih mješavina za spravljanje betona. 2. Analizirati, eksperimentalno utvrditi i prema potrebi modifikovati reološka svojstva svježe betonske mješavine i svojstva očvrslog betona, posebno fizičko-mehaničkih osobina betona. 3. Analizirati deformacijska svojstva, mehanizme loma i ostala važna svojstva. Definirati radni dijagram za beton i reološke karakteristike očvrslog betona. Izvršiti neophodne modifikacije za specijalne slučajeve tehničkih uslova. 4. Pripremiti i projektovati recapture za sve vrste betona u skladu sa tehničkim uslovima za određene vrste i klase kvaliteta betona. Organizovati spravljanje i transport betonske mješavine, kao i ugrađivanje betona, sa svim elementima plana betoniranja. Predvidjeti uticaj tehnologije proizvodnje i ugradnje na trajnost objekata od betona i armiranog betona. 5. Analizirati korozionu otpornost betona u skladu sa klasama izloženosti agresivnoj sredini. 6. Primijeniti neke specijalne postupke betoniranja i neke specifične tehnologije ugrađivanja betona pri proizvodnji prefabrikata. 7. Analizirati tehničke uslove za posebne vrste betona i projektovati sastv mješavina i organizovati tehnologiju proizvodnje i ugradnju ovih betona (hidrotehnički betoni, betoni za kolovozne konstrukcije, i dr.). 8. Primijeniti savremene uslove za spravljanje, transport i ugradnju betona. Projektovati odgovarajuće mjere za izvođenje betonskih radova u ekstremnim klimatskim uslovima i uslovima brze gradnje. 9. Primijeniti specijalni postupke betoniranja i neke specifičnosti vezane za proizvodnju savremenih betonskih proizvoda. Primijeniti specijalne vrste betona, (SCC, high strenght concrete, i sl...). 10. Izraditi Projekat betona za građevinske objekte u skladu sa (PBAB-u 87). Primijeniti savremeni pristup kontrole kvaliteta i ocjene saglasnosti sa tehničkim specifikacijama iz glavnog projekta konstrukcije. 11. Analizirati pravce daljih istraživanja sa najnovijim (aktuelnim) postupcima tehnologije proizvodnje betona i betonskih elemenata.