

Preddiplomski stručni studij Graditeljstvo

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar		
129664	Tehnologija betona	Obvezni	3		
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS		
Stručni	P S V E-učenje 45 0 30	45	4		
Nastavnik	prof.dr.sc. Ivanka Netinger Grubeša				
Suradnik	dr. sc. Zdravko Cimbola, pred.				
Cilj predmeta	Naučiti studente da razlikuju vrste agregata te sastav i strukturu agregata, zatim anorganska i organska veziva. Studenti će ovladati terminologijom vezanom za cemente/sastav i hidrataciju portland cementa, mikrostruktura i svojstva produkata hidratacije te portland cemente različitog sastava. Usvojena znanja studenti primjenjuju i u području betona (poroznost i struktura pora; beton / svojstva svježeg i očvrslog betona, trajnost betona).				
Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Napraviti projekt sastava betonske mješavine za zahtjevana svojstva u uporabi 2. Analizirati utjecaj komponenti i tehnologije spravljanja na svojstva betona 3. Demonstrirati ispitivanja betona u svježem i u očvrsnulom stanju 4. Vrednovati rezultate ispitivanja svojstava betona 5. Objasniti mehanizme degradacije betona/armiranobetonskih građevina i prepoznati načine zaštite/prevencije betona 				
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Ispit iz kolegija Tehnologija betona mogu prijaviti studenti koji su položili kolegij Građevinski materijali.				
Vrste izvođenja predmeta	Auditorne vježbe Predavanja Vježbe u praktikumu	Komentari			
Obveze studenata	Redovito pohađanje nastave. Uvjet za pristup ispitu je položen ispit iz predmeta Građevinski materijali.				
Sadržaj predmeta					
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)			
		Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje
1. Agregat / Vrste agregata, Sastav i struktura, Karakteristike;		15	0	10	
2. Veziva / Anorganska i organska veziva; Cement / Sastav i hidratacija portland cementa, Mikrostruktura i svojstva produkata hidratacije, Portland cementi razlicitog sastava,		15	0	10	
3. Poroznost i struktura pora; Beton / Svojstva svježeg i očvrslog betona, Trajinost betona.		15	0	10	
Obvezna literatura	1. Mikoč M.: Građevni materijali, Građevinski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, Osijek, 2006.				
Dopunska literatura	1. Young, J., Mindess, S., Gray, R. J., Bentura: The Science and Technology of Civil Engineering Materials, Prentice Hall, 1998. 2. Bjegovic, D. i dr.: Auditorne vježbe, Praktikum, Aktivna nastava, Gradevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1994. 3. Ukrainczyk, V.: Poznavanje gradiva, Institut gradevinarstva Hrvatske, Alcor, Zagreb, 2001.				
Način provjere ishoda učenja	Pismeni i usmeni ispit.				

Završni / Diplomski rad

Da