

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	4
	45	0	30			
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 cimente različitog sastava. Usvojena znanja studenti primjenjuju i u području betona (poroznost i struktura pora; beton / svojstva svježeg i očvrslog betona, trajnost betona).					
Ishodi učenja	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/prevenције 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 različitog sastava,		15	0	10		
3. Poroznost i struktura pora; Beton / Svojstva svježeg i ocvrslog betona, Trajnost 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, Građevinski fakultet Sveucilišta u Zagrebu, 1994. 3. Ukrainczyk, V.: Poznavanje gradiva, Institut građevinarstva Hrvatske, Alcor, Zagreb, 2001.					
Način provjere ishoda učenja	Pismeni i usmeni ispit.					

