

Građevinski fakultet / Građevinarstvo / SAVREM. GRAĐEVINSKI MATERIJALI I NJIHOVA PRIMJENA

Naziv predmeta:	SAVREM. GRAĐEVINSKI MATERIJALI I NJIHOVA PRIMJENA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
8802				
Studijski programi za koje se organizuje	Građevinarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima				
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet se obrađuju savremeni građevinski materijali sa posebnim osvrtom na nove aktuelne materijale, kao i izučavanje odgovarajućih svojstava materijala koji su od značaja za njihovu primjenu u građevinarstvu.			
Ishodi učenja				
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Radomir Zejak - nastavnik Mr Nataša Kopitović Vuković - saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, praktični rad u laboratoriji sa izradom testova i brojnih primjera, samostalni istraživački rad, izrada seminarskog rada, konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvodna izlaganja. Osnovni pojmovi vezani za savremene materijale sa aspekata strukture i fenomenologije			
I nedjelja, vježbe	Uvodna izlaganja. Osnovni pojmovi vezani za savremene materijale sa aspekata strukture i fenomenologije			
II nedjelja, pred.	Kompozitni materijali. Specijalne vrste betona i maltera i njihova primjena (betoni visokih čvrstoća, laki betoni, teški betoni, SCC betoni, mikroarmirani betoni)			
II nedjelja, vježbe	Kompozitni materijali. Specijalne vrste betona i maltera i njihova primjena (betoni visokih čvrstoća, laki betoni, teški betoni, SCC betoni, mikroarmirani betoni)			
III nedjelja, pred.	Kompozitni materijali. Specijalne vrste betona i maltera i njihova primjena (Mikroarmirani betoni i malteri, polimer modifikovani betoni i malteri, polimer betoni i malteri, epoksidne smole) teški betoni SCC betoni, mikroarmirani betoni).			
III nedjelja, vježbe	Kompozitni materijali. Specijalne vrste betona i maltera i njihova primjena (Mikroarmirani betoni i malteri, polimer modifikovani betoni i malteri, polimer betoni i malteri, epoksidne smole) teški betoni SCC betoni, mikroarmirani betoni).			
IV nedjelja, pred.	Malteri posebnih namjena: (dekorativni, hidroizolacioni, malteri za zvučnu zaštitu, malteri za zaštitu od zračenja, malteri za zaštitu od požara).			
IV nedjelja, vježbe	Malteri posebnih namjena: (dekorativni, hidroizolacioni, malteri za zvučnu zaštitu, malteri za zaštitu od zračenja, malteri za zaštitu od požara).			
V nedjelja, pred.	Korozija i trajnost materijala (čelik, beton, ...), sa opštim mjerama zaštite.			
V nedjelja, vježbe	Korozija i trajnost materijala (čelik, beton, ...), sa opštim mjerama zaštite.			
VI nedjelja, pred.	Stepeni agresivnosti sredine i tehnički zahtjevi za mjere zaštite.			
VI nedjelja, vježbe	Stepeni agresivnosti sredine i tehnički zahtjevi za mjere zaštite.			
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA			
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA			
VIII nedjelja, pred.	Materijali i sistemi za antikorozijsku zaštitu. Izvođenje antikorozijske zaštite			
VIII nedjelja, vježbe	Materijali i sistemi za antikorozijsku zaštitu. Izvođenje antikorozijske zaštite			
IX nedjelja, pred.	Savremene plastične mase: istorijat, podjela svojstva i najčešća primjena u građevinarstvu.			
IX nedjelja, vježbe	Savremene plastične mase: istorijat, podjela svojstva i najčešća primjena u građevinarstvu.			
X nedjelja, pred.	Materijali na bazi ugljeničnih – karbonskih vlakana			
X nedjelja, vježbe	Materijali na bazi ugljeničnih – karbonskih vlakana			
XI nedjelja, pred.	Savremeni konstrukcijski materijali – armature na bazi polimera i sprežanje sa klasičnim betonima			

XI nedjelja, vježbe	Savremeni konstrukcijski materijali – armature na bazi polimera i sprezanje sa klasičnim betonima					
XII nedjelja, pred.	Ekološki aspekt savremenih građevinskih materijala – zeleno građenje. Principi održivog razvoja i mogućnost recikliranja sa posebnim osvrtom na klasične materijale.					
XII nedjelja, vježbe	Ekološki aspekt savremenih građevinskih materijala – zeleno građenje. Principi održivog razvoja i mogućnost recikliranja sa posebnim osvrtom na klasične materijale.					
XIII nedjelja, pred.	Priprema seminarskih radova					
XIII nedjelja, vježbe	Priprema seminarskih radova					
XIV nedjelja, pred.	Priprema seminarskih radova					
XIV nedjelja, vježbe	Priprema seminarskih radova					
XV nedjelja, pred.	Obrana seminarskih radova					
XV nedjelja, vježbe	Obrana seminarskih radova					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 7.5 kredita x 40/30 = 10 sati U toku semestra: Nastava i završni ispit: (10 sati) x 16 = 160 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 1 x (10 sati) = 10 sati					
Nedjeljno			U toku semestra			
kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: x 30=0 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 0 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave						
Konsultacije						
Literatura			Mihailo A. Muravljov, Dragica Lj. Jevtić: Građevinski materijali 2 (2003); Specijalni betoni i malteri, svojstva, tehnologija, primjena – Monografija, Izdavač Građevinski fakultet u Beogradu, editor Mihailo A. Muravljov; Građevinska fizika i materijali – Monografija, Izdavač JUDIMK i Građevinski fakultet u Beogradu; Svojstva svježeg i očvrslog betona u funkciji termohigrometrijskih parametara sredine – Monografija, Izdavač Građevinski fakultet u Beogradu, editor Dragica Lj. Jevtić;			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- pozitivno ocijenjene provjere znanja (seminarski radovi) 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						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena