



АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗАПАДНА СРБИЈА
Седиште Ужице, Трг Светог Саве 34

О Д С Е К У Ж И Ц Е

План рада

Назив предмета	Материјали у савременом грађевинарству				
Студијски програм/и (модул)	ОСС Грађевинско инжењерство				
Година студија	трећа	Семестар	5	ЕСПБ	5
Статус предмета	изборни предмет	Услов	нема		

Подаци о наставницима и сарадницима на предмету	
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	мр Јелена М. Маркићевић, предавач струковних студија консултације : среда 12-14 ч електронска адреса : jelenamarkicevic1@gmail.com

Циљеви предмета
Проширење и продубљивање знања из области грађевинских материјала, стицање знања о својствима материјала, начинима испитивања, и условима квалитета које они треба да задовоље, о сировинама, технолошким поступцима добијања и начинима уграђивања. Инсистира се на важности правилног избора и адекватне примене у смислу побољшања квалитета, економичности и дуготрајности објеката.

Садржај и структура предмета
<i>Теоријска настава:</i> Фина грађевинска керамика, стакло и други материјали на бази минералних растопа, силикатни материјали и производи, специјални бетони и малтери (бетони са модификованим површинским слојем, бетони високих чврстоћа, бетони са специјалним агрегатима, микроармирани бетони, полимерима модификовани и полимер бетони и малтери, малтери посених намена), обојени метали и легуре (алуминијум, бакар, цинк, олово), пластичне масе (типови полимера, прерада и поступци производње, производи који се користе у грађевинарству), материјали и системи за антикорозивну заштиту, лепкови. <i>Практична настава:</i> Аудиторне и показне вежбе које обрађују практичне примере стандардних испитивања грађевинских материјала у циљу провере њиховог квалитета, рачунски задаци пројектовања рецептура и прорачуна састава савремених композитних материјала, испитивање оптималних могућности примене материјала у савременом грађевинарству.

План и распоред извођења наставе	
Наставна недеља	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ
Предавања	
1	Увод у предмет поделе и основна својства и начини испитивања грађевинских материјала
2	Керамика добијање, врсте, обрада, испитивања и производи од стакла
3	Стакло грађевинско стакло, врсте, добијање, примена
4	Специјални бетони бетони са модификованим површинским слојем, бетони високих чврстоћа, бетони са специјалним агрегатима
5	Микроармирани бетони
6	Рециклирани агрегати за бетон, значај рециклаже, у функцији одрживог развоја
7	Полимерима модификовани малтери бетони, састав, својства и примена
8	Полимер бетони састав, физичка и механичка својства
9	Хидроизолациони и термоизолациони малтери, састав,
10	Малтери посебних намена декоративнималтери
11	Обојени метали, бакар, цинк, олово
12	Алуминијум својства, примена у грађевинарству
13	Полимери и пластичне масе структура, врсте, физичка и механичка својства
14	Корозија грађевинских материјала и начини заштите од корозије, заштитни материјали
15	Лепкови, врсте лепкова, својства и примена
Вежбе	
1	План и програм предмета, упутства око начина израде семинарских радова, подела тема и материјала за семинарске радове, план излагања.
2	Керамика, примена у грађевинарству, излагање семинарских радова, питања и дискусија
3	Стакло, испитивање квалитета, рачунски задаци
4	Специјални бетони примена, Излагање семинарских радова из претходног градива, питања и дискусија.
5	Микроармирани бетони бетони, микроармирани челичном микроарматуром, полипропиленским влакнима, својства, примена
6	Рециклирани агрегати за бетон бетони на бази рециклиране опеке као агрегата, својства, примена
7	Полимерима модификовани бетони, пример пројектовања састава
8	Тест 1
9	Хидроизолациони и термоизолациони малтери, примена, поређење са осталим изолационим мат.
10	Малтери посебних намена, малтери заштитну од зрачења, ињекциони малтери
11	Обојени метали, излагање семинарских радова, питања и дискусија
12	Алуминијум излагање семинарских радова, питања и дискусија
13	Полимери и пластичне масе примена
14	Корозија грађевинских материјала, Излагање семинарских радова, питања и дискусија
15	Тест 2

Начин оцењивања – структура и број поена на предиспитним обавезама и испиту			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	до 10	Писмени испит	до 60
Семинарски рад 1	до 15		
Семинарски рад 2	до 15		

Литература
<p>1. Михаило Мурављов, Драгица Јевтић, Грађевински материјали 2, Грађевински факултет универзитета у Београду, Београд 1999. г.</p> <p>2. Михаило Мурављов ,Монографија,Специјални бетони и малтери, ГФ у Београду, ИМК, Београд, 1999г.</p> <p>3. Зборник радова, Грађевински материјали у савременом градитељству, 2015, ИМК Београд</p> <p>4. Презентације (power point) предавања предавача</p>