

<b>Студијски програми :</b> Грађевинарство				
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије.				
<b>Назив предмета:</b> ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ 2				
<b>Наставник:</b> Балаж Берђ				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Семестар/година студија: IV/II				
Услов: Грађевински материјали 1				
<b>Циљ предмета</b> Повезивање знања о структури, својствима, поступцима добијања и примени материјала у грађевинарству. Упознавање са основним облицима корозије и ситема заштите разних грађевинских материјала. Еколошки и енергетски аспект грађевинских материјала и могућност рециклирања истих.				
<b>Исход предмета</b> Стицање знања из области грађевинских материјала (сировине, технологија производње и понашање у средини која их окружује), оспособљавање за теоретски и практичан рад у тој области и лакше савладавање основних знања из области корозије и заштите од корозије грађевинских материјала, потрошња енергије за производњу истих. Примена грађевинских материјала у средини која их окружује са посебним освртом на заштиту човекове околине и одрживи развој.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> 1. недеља Атомско –молекуларна структура материјала, међуатомске и међумолекуларне силе, агрегатна стања, дисперзни системи и раствори. 2 недеља Особине хомогених и хетерогених материјала, њихова карактеризација. 3. недеља Типови хемијских реакција, киселине, базе, соли и рН вредност. 4.. недеља Производња цемента и креча. 5. недеља Промене код хидратације цемента и креча. 6. недеља Производња керамичких материјала. 7. недеља Примена, предности и недостаци керамичких материјала. 8. недеља Производња сировог гвожђа и челика. 9. недеља Синтетички грађевински материјали. 10. недеља Бетони и малтери модификовани челичним и пластичним влакнима, хемијски додаци у бетон и малтер. 11. недеља Традиционални материјали за грађење. 12. недеља Врсте и облици корозије метала и њихова заштита од корозије. 13. недеља Корозија бетона, заштита бетона од корозије. 14. недеља Изградња еколошке свести, заштита човекове околине и одрживи развој. 15. недеља Рециклажа и валоризација грађевинских отпадних материјала <u>Колоквијум</u>  <i>Практична настава:</i> Лабораторијске, теренске вежбе и други облици вежбања.				
<b>Литература</b> 1. Б.Скендеровић, М.Кекановић: Грађевински материјали-структура-особине-технологија-корозија, , АГМ књига Београд 2. М. Мурављов: <i>Грађевински материјали</i> , Грађевинска Књига, Београд, 2000. 3. М. Мурављов, Д. Јефтић: <i>Грађевински материјали 2</i> , Грађевински фак. Београд, 1999. 4. Balázs György: <i>Építőanyagok és kémia</i> , Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2002. 5. Б. М. Живановић: Материјали у грађевинарству, ФТН, Нови Сад, 1981. 6. В. György, В. L. György: <i>Betonszerkezetek Tartóssága</i> , Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2008. 7. Друга расположива, савремена литература и Интернет извори, по препоруци предметног наставника.				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови: 0
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
<b>Методе извођења наставе:</b> теоријска анализа градива и практична провера у лабораторију и на терену				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>	
Активност у току предавања	5	Писмени испит	30	
Практична настава	5	Усмени испт	30	
Колоквијум	30	-	-	