

Студијски програм/студијски програми : Архитектура			
Врста и ниво студија: основне струковне студије			
Назив предмета: ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ			
Наставник (Име, средње слово, презиме): мр Ива М.Деспотовић, дипл.инж.грађ.			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да грађевински инжењери и грађевински инжењери архитектонског смера у потпуности проуче особине материјала кроз понашање материјала под различитим спољашњим условима, као и да овладају могућностима примена грађевинских материјала и производа.			
Исход предмета			
Област проучавања и испитивања грађевинских материјала је врло важна за образовање грађевинских инжењера, као и грађевинских инжењера архитектонског смера. С обзиром на то кроз предмет Грађевинских материјала студенти могу да савладају неопходна знања и да се кроз едукацију образују као будући инжењери. На предавањима студенти се упознају са својствима материјала и класичним грађевинским материјалима као и савременим грађевинским материјалима; док се на вежбама сусрећу са проблемима материјализације простора чиме прате градиво са предавања. На тај начин студенти теоријска знања са предавања примењују на практичне проблеме на вежбама и стичу образовање које могу да примене на конкретне проблеме у току градње на градилишту или при пројектовању у пројектном бироу.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Материјали и производа у структури архитектонског објекта као сложеног система: хијерархијски нивои објекта од целине и система до компоненти и материјала, односно производа. ▪ Својства материјала: физичка, хемијска, механичка и технолошка. Изглед материјала: облик, димензије, боја, текстура, рељеф, сјај. Понашање материјала у односу на спољне утицаје: воду, гасове и сунчеву светлост. Термичке особине материјала. ▪ Предавања о сваком материјалу посебно обухватају следеће информације: састав, сировине, начин добијања и производња, својства и карактеристике понашања, узроци деформација и разарања, примена. Проучавају се следећи грађевински материјали: дрво, грађевински камен, стакло, печена земља метали и легуре, везива, сложени материјали, пластичне масе, остали материјали: каучук – гума, лепкови, боје, лакови, грађевински материјали на бази текстила и папира. ▪ Термички прорачун елемената конструкције објекта. Прорачун температуре кроз елементе склопа, дијаграм температуре, прорачун пародифузије, потребне мере које треба предузети у смислу побољшања енергетске ефикасности објекта, акумулација, летњи и зимски режим. 			
<i>Практична настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Садржај из теоријске наставе преведен на практичну примену кроз вежбе и практичне вежбе у наставним базама 			
Литература			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ћировић Г., Митровић С.,: Грађевински материјали, Висока грађевинско геодетска школа, скрипта, Београд 2008 ▪ Николић Топаловић М. Грађевински материјали-радна свеска, Висока грађевинско геодетска школа Београд 2010. 			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе			
Предавања:	теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета.		
Вежбе:	израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање.		
Практичне вежбе:	15 часова у току семестра у Институту за испитивање материјала Србије и 15 часова у току семестра у Лабораторији за испитивање материјала Школе		
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит*	
практична настава	20	усмени испит	25
колоквијум-и	20+30		

* Писмени – писмени испит је предвиђен за кандидате који нису положили колоквијуме и садржајно и по поенима једнак је колоквијумима. Ако је студент положио један, на писменом испиту полаже колоквијум који није положио