	ВИСОКА ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У БЕОГРАДУ	Акредитација студијског програма **ГРАЂЕВИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО** Основне струковне студије

Студијски програм: Грађевинско инжењерство

Врста и ниво студија: основне струковне студије

Назив предмета: ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ

Наставник: др Ива М.Деспотовић,дипл.инж.грађ.

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 6

Услов: Нема

Циљ предмета

Циљ предмета је да грађевински инжењери и грађевински инжењери архитектонског смера упознају са карактеристикама материјала, њиховим понашањем под различитим условима и могућностима примене.

Исход предмета

Област проучавања и испитивања грађевинских материјала је врло важна за образовање грађевинских инжењера, као и грађевинских инжењера архитектонског смера, обзиром да кроз предмет Грађевински материјала студенти стичу фундаментална знања, неопходна за свако даље теоријско и практично надограђивање.

На предавањима студенти се упознају са својствима како класичних, тако и најсавременијих грађевинских материјала, при чему рачунске и практичне вежбе прате градиво са предавања.

Садржај предмета

- 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.

Практична настава

- Садржај из теоријске наставе преведен на практичну примену кроз рачунске вежбе и практичне вежбе у наставним базама

Литература

- Ћировић Г., Митровић С.,: Грађевински материјали, Висока грађевинско геодетска школа, скрипта, Београд 2008
- Мурављов М. : Грађевински материјали, Грађевинска књига, Београд 2005

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе

Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета.

Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање.

Практичне вежбе:

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	Поена
активност у току предавања		писмени испит	**50**
практична настава		усмени испит	**30**
колоквијум-и			
самостални рад	**20**		