

Универзитет у Крагујевцу, Универзитет у Новом Саду

Акредитација Заједничког студијског програма  
**Основне академске студије - Грађевинско инжењерство**

Студијски програм/студијски програми : <b>Грађевинско инжењерство</b>			
Врста и ниво студија: <b>Основне академске студије</b>			
Назив предмета: <b>Техничка физика</b>			
Наставник (Презиме, средње слово, име): <b>Шошкић Н. Златан</b>			
Статус предмета: <b>Обавезан, I - Семестар</b>			
Број ЕСПБ: <b>5</b>			
Услов: Познавање основа диференцијалног и интегралног рачуна, као и основних физичких величина и Њутнових закона (положени испити из Математике и Механике)			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са физичким основама природних процеса који се у проучавају у грађевинској техници.			
<b>Исход предмета</b> Студент је способан да самостално направи једноставне моделе и прорачуне физичких процеса који се срећу у грађевинској техници, као и да разуме сложеније моделе тих процеса.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <i>Појмови и врсте физичке величина и јединица, правила димензионе анализе и правила претварања физичких јединица.</i> <i>Основни физички концепти којима се егзактно описује природа: концепти материје (супстанције и физичког поља), промене, кретања, силе, енергије, система, симетрије и закона одржања.</i> <i>Интеракције у природи: фундаменталне интеракције (гравитациона и електромагнетска) и макроскопске силе које делују међу објектима у грађевинској техници.</i> <i>Таласни процеси: механички таласи са проучавањем звука, и електромагнетски таласи са проучавањем светлости.</i> <i>Практична настава - вежбе</i>			
<b>Литература</b> [1] Проф др В. Георгијевић, Техничка физика, уџбеник Грађевинског Факултета Универзитета у Београду [2] проф. др. Милош Вујовић: "Физика", скрипта Машинског Факултета у Краљеву [3] проф. др Г. Димић: "Збирка задатака из физике", Грађевински Факултет Универзитета у Београду, Београд [4] проф. др. В. Вучић: "Основна мерења у физици", Научна књига, Београд			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе: 1 Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Теоријска настава у облику предавања, рачунске вежбе на табли са учешћем студената, експериментални рад у лабораторији са писањем извештаја и одбраном.			
<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	0-56
самосталне вежбе	5	усмени испит	0-24
колоквијум-и	0-44	<i>Укупно</i>	
Лабораторијске вежбе	0-10		