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

Студијски програм: Геодезија-Геоматика

Врста и ниво студија: основне струковне студије

Назив предмета: ФИЗИКА

Наставник : др Марко А. Мирковић, дипл. физ.

Статус предмета: Обавезан

Број ЕСПБ: 6

Услов: Нема услова

Циљ предмета

Циљ предмета је да знања стечена у настави Физике омогуће студентима лакше и потпуније праћење наставе ужестручних предмета, као и испуњење одговарајућих захтева наставе. Наставни програм предмета Физика доприноси образовном циљу тако што омогућава инжењерима потпуније разумевање проблематике везане за обављање стручних послова.

Исход предмета

Допринос предмета Физика за струку одвија се у два правца: а) у случају могућности надовезивања стручних предмета на проучаване садржаје, даје студентима основу за усвајање знања из ужестручних предмета; б) у ситуацији када се дати садржај не изучава детаљније у оквиру ужестручних предмета, а проблематика је од интереса за струку, у оквиру предмета Физика даје се како теоријска основа тако и примери рачунских задатака непосредно везаних за праксу

Садржај предмета

Теоријска настава

- **Физичка оптика:** Увод, Интерференција таласа, Дифракција таласа, Поларизација светлости, Дисперзија светлости, Апсорпција и расејање светлости, Фотометрија.
- **Геометријска оптика:** Основни закони геометријске оптике и примене, Равна и сферна огледала, Сочива (танка сочива), Оптички инструменти.
- **Основе физике атома:** Структура атома. Зонска теорија чврстих тела. Ласери.
- **Мерења у геодезији:** Употреба ласера у геодезији за мерење дужина

Литература

- Курепа М., Пурић Ј.: *Основи физике II*, Научна књига, Београд, 1994,
- Ивановић Д. М., Вучић В. М: *Физика II*, Научна књига, Београд, 1991,
- Мирковић М.: *Збирка задатака из физике*, I издање, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2010.
- Контић С., Мркић Р.: *Електронско мерење дужина*, Научна књига, Београд, 1987,

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.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит[1]	
практична настава		усмени испт	**30**
колоквијум-и	**60**	.....	
Практичне теренске вежбе			