

Студијски програм:	ИНФОРМАТИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО		
Назив предмета:	ФИЗИКА I		
Наставник:	Др ФИЛИП БАЖО		
Статус предмета:	НАУЧНО-СТРУЧНИ		
Број ЕСПБ:	6		
Услов:			
Циљ предмета			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Упознавање метода класичне физике 2. Примена метода класичне физике 			
Исход предмета			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Примена физичких принципа у инжењерству 2. Познавање ограничења која намеће физика 			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
ОСНОВИ КИНЕМАТИКЕ ТРАНСЛАТОРНОГ И КРУЖНОГ КРЕТАЊА. ОСНОВИ ДИНАМИКЕ ТРАНСЛАТОРНОГ И КРУЖНОГ КРЕТАЊА. ЗАКОНИ ОДРЖАЊА ЕНЕРГИЈЕ, ИМПУЛСА И МОМЕНТА ИМПУЛСА. ОСЦИЛАЦИЈЕ. ТЕОРИЈА ФЛУИДА. ПРВИ И ДРУГИ ЗАКОН ТЕРМОДИНАМИКЕ. КАРНООВ ЦИКЛУС. ТЕОРИЈА ТАЛАСНОГ КРЕТАЊА.			
Практична настава			
ВЕКТОР ПОЛОЖАЈА, ТРЕНУТНА БРЗИНА, ТРЕНУТНО УБРЗАЊЕ. КРИВОЛИНИЈСКО КРЕТАЊЕ. ПРИМЕНА ЊУТНОВИХ ЗАКОНА. ПРИМЕНА ЗАКОНА ОДРЖАЊА. КРЕТАЊЕ КРУТОГ ТЕЛА. АРХИМЕДОВ ЗАКОН, ВЕНТУРИЈЕВА ЦЕВ. РАД У ИЗОБАРСКИМ, ИЗОТЕРМСКИМ И АДИЈАБАТСКИМ ПРОЦЕСИМА. ТЕРМОДИНАМИЧКЕ МАШИНЕ. БРЗИНА ЕЛАСТИЧНИХ ТАЛАСА.			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Љ.Ристовски, Н. Бурић: „ФИЗИКА“, Службени лист, Београд, 2000. 2. В. Вучић, Д. Ивановић: „ФИЗИКА 1“, Научна књига, Београд, 1984. 3. www.physicsweb.org/resources/home 4. http://www.physics.otago.ac.nz/Physics100/simulations/Gamelan/ 			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе: Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена: 30-45	Завршни испит	поена: 25-50
колоквијум I	поена: 15-20	писмени испит	поена: 15-20
колоквијум II	поена: 15-25	усмени испит	поена: 10-30
уредно похађање предавања	поена: 5		