
	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ</b> <b>ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ</b> <b>ФАКУЛТЕТ</b>		
	<b>I циклус студија</b>		
	<b>Студијски програм:</b>	<b>Техничко васпитање и информатика</b>	

<b>Назив предмета</b>	<b>ФИЗИКА 1</b>			
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>Фонд часова</b>	<b>Број ЕCTS бодова</b>
1Ц10ТНС318	обавезан	1.	2+2+1	6
<b>Наставници</b>	Проф. др Синиша Вученовић, Биљана Пећанин асист.			

<b>Условљеност другим предметима:</b>	<b>Облик условљености:</b>
нема	-

<b>Циљеви изучавања предмета:</b>
Размијевање кинематике и динамике, како материјалне тачке – тако и чврстог тијела. Објашњење енергијских величина. Објашњење фундаменталних закона одржања у природи. Указивање на аналогију између физичких величина и закона транслације и ротације. Објашњење гравитационе интеракције. Објашњење и разликовање осцилаторног и таласног кретања. Објашњење звука као посебног случаја таласног кретања. Објашњење хидрокинематике и хидродинамике (хидромеханике).

<b>Исходи учења (стечена знања):</b>
Студент ће: разликовати основне од изведених физичких величина; описати кинематичке транслације и ротације материјалне тачке; описати основне динамичке величине; разликовати рад, снагу и енергију; описати фундаменталне законе одржања; описати динамику кретања чврстог тијела; упоредити динамичке величине транслације и ротације; описати кретање у гравитационом пољу; описати различите случајеве хармонијских осцилација; навести типове таласног кретања; навести специфичности звучних таласа; навести основе појмове хидромеханике.

<b>Садржај предмета:</b>
Кинематика транслације и ротације; Галилејеве трансформације; Динамика материјалне тачке; Рад, снага и енергија; Закони одржања; Динамика крутог тијела; Гравитација; Осцилације; Таласно кретање; Звук; Хидромеханика; Вискозност.

<b>Методе наставе и савладавање градива:</b>
Предавања, рачунске вјежбе и лабораторијске вјежбе

<b>Литература:</b>
1. В.Вучић, Д.Ивановић, „Физика 1“, Начна књига Београд 2. Г.Димић, М.Митриновић, „Физика, курс Д“, Грађевинска књига Београд

<b>Облици провјере знања и оцјењивања:</b>
Практични испит, писмени испит, усмени испит

<b>Присуство и ангажман у настави</b>	5	<b>Практични колоквијум</b>	15
<b>Писмени испит</b>	20	<b>Завршни испит</b>	60

<b>Посебна назнака за предмет:</b>
нема

<b>Име и презиме наставника који је припремио податке:</b>	<b>Проф. др Синиша Вученовић</b>
--	----------------------------------

↓18.01.2024.