
	<b>УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ</b> <b>ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ</b>		
	<b>Дипломске академске студије - МАСТЕР</b>		
<b>Студијски програм(и):</b>	<b>Физика</b>		

<b>Назив предмета</b>	<b>Експеримент у настави физике</b>			
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>Фонд часова</b>	<b>Број ECTS бодова</b>
	изборни	2	2+2	5
<b>Наставници</b>				

<b>Условљеност другим предметима:</b>	<b>Облик условљености</b>
Практикум експерименталне наставе физике 1 и 2. Методе мјерења.	Положен испит из условљених предмета

<b>Циљеви изучавања предмета:</b>
Циљ наставе је усавршавање студената у планирању, извођењу и оцјени едукативне вриједности експеримената у учионици или кабинету за физику.

<b>Исходи учења (стечена знања):</b>
Способност самосталног планирања, припремања и извођења експеримената у учионици или кабинету за физику.

<b>Садржај предмета:</b>
Увод у експеримент. Механика и молекуларна физика. Електрицитет и магнетизам. Оптика и атомска физика. Физика кондензованог стања материје. Студентски пројекти. (Студент бира експеримент који жели извести у оквиру наставног процеса, као демонстрациони експеримент или мјерење).

<b>Методе наставе и савладавање градива:</b>
Самостално извођење експеримената, интерпретација резултата експеримента, дискусија о уређају. Након извођења експеримента обавезна је расправа о образовном значају истог, начину провођења експеримента и организацији наставе при његовом извођењу. Пожељни су приједлози у смислу унапређења уређаја као и алтернативни приједлози за његову употребу.

<b>Литература:</b>
Yaakov Kraftmakher, Experiments and demonstrations in physics, World Scientific Publishing Co. Ltd., Singapore, (2006). Часописи: 1. Physics Education, IOP Science, UK 2. American Journal of Physics, USA.

<b>Облици провјере знања и оцјењивања:</b>
Од 10 понуђених експеримента студент самостално бира најмање 5, које самостално припрема и изводи пред наставником и колегама. Из садржаја изабраних експеримената студент ради семинарски рад који обавезно садржи опис инструментације, кратак опис феномена на који се експеримент односи и његов едукативни значај. Најмање 5 посјета настави у основној, средњој школи или факултету (осим ако је у радном односу као наставник), на којој студент треба да демонстрира своју самосталност у извођењу демонстрационог огледа или вјежбе мјерења.

<b>Похађање наставе</b>		<b>Самосталан експериментални рад</b>	<b>60 бодова</b>
<b>Активност на настави</b>	<b>бодова</b>	<b>Практични експериментални рад у настави</b>	<b>40 бодова</b>

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

<b>Име и презиме наставника који је припремио податке:</b> др Бранко Предејевић
---