
	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ		
	I циклус студија		
	Студијски програм:	Хемија Наставни смјер / Општи смјер	

Назив предмета	Физика 2			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
СПХОН162Ф2	обавезни	II	3+3	7
Наставници	Академик Драгољуб Мирјанић, редовни професор, Шеф катедре			

Условљеност другим предметима:	Облик условљености
	-

Циљеви изучавања предмета:
Основни циљ предмета Физика 2 је изучавање основних физичких величина и закона који су неопходни за успјешно праћење других предмета као и за развијање одређене креативности.

Исходи учења (стечена знања):
Студент је оспособљен да уочава, формулише и рјешава проблеме из области електромагнетизма, оптике, основа атомске и нуклеарне физике, како за потребе студија тако и за потребе индустрије.

Садржај предмета:
Електромагнетизам. Електричне струје у чврстим тијелима, течностима и гасовима. Магнетно поље и магнетне особине материје. Електромагнетна индукција. Наизмјеничне струје. Електричне струје и електромагнетни таласи. Геометријска оптика. Фотометрија. Таласна оптика. Спектри и спектрална анализа. Топлотно зрачење и фотони. Основи атомске физике и модели атома. Атоми са више електрона. Молекули. Луминисценција и стимулирана емисија свјетлости. Основи нуклеарне физике.

Методѐ наставѐ и савладавањѐ градива:
Предавања, експерименталне вјежбе, рачунске вјежбе, семинари и консултације.

Литература:
Ј. Шетрајчић, Д. Мирјанић, Биофизичке основе технике и медицине, АНУРС, Бања Лука, 2012. Љ. Ристовски, Н. Бурић: Физика, Београд, 2002. И. Јанић, Д. Мирјанић, Ј. Шетрајчић: Општа физика и биофизика, Митићграф, Бања Лука, 1993. Ј. Херак: Основе хемијске физике, Фармацеутско-биохемијски факултет, Загреб, 2001. Ј. Шетрајчић, С. Вученовић, Д. Мирјанић: Физика- експерименталне вјежбе, Нови Сад – Бања Лука, 2006.

Облици провјере знања и оцјењивања:
Семинарски радови, колоквијуми, завршни испит

Семинарски рад	10		
Колоквијум x 2	15(30)	Завршни испит	60

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: академик проф. др Драгољуб Мирјанић
--