

Студијски програми: Основне академске студије хемије (ОХ); Основне академске студије хемије-контрола квалитета и управљање животном средином (ОКК)				
Врста и ниво студија: Основне академске студије првог степена				
Назив предмета: Одабрана поглавља физике				Шифра: ИХ-102
Наставник: Жељка Н. Цвејић				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: -				
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти прошире основна знања из физике из области механике, термодинамике, атомске и нуклеарне физике				
Исход предмета Развијање општих способности и знања и могућности аналитичког и научно заснованог разумевања физичких процеса у одабраним областима физике за касније примене у хемији.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Праволинијско и кружно кретање. Закони одржања. Судари. Ротација крутог тела. Силе инерције. Принцип релативности у класичној механици. Привидна тежина тела. Центрифугална сила. Основни специјалне теорије релативности. Молекулрно-кинетичка теорија. Судари молекула и појаве преноса. Преношење и провођење топлоте. Воиг-ова теорија атома. Енергија стационарних стања. Порекло оптичких спектара. Маса и наелектрисање језгра. Енергија везе. Спонтане промене и радијације из језгра. Стабилна језгра. Фисија и фузија. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Одабрани рачунски задаци који прате садржаје теоријске наставе.				
Литература 1. Јеврем Јањић, Иштван Бикит, Никола Циндро, Општи курс физике, први део, Научна књига, Београд, 1990. 2. Јеврем Јањић, Иштван Бикит, Никола Циндро, Општи курс физике, други део, Научна књига, Београд, 1990. 3. др Милан Курепа, др Јагош Пурић, Основи физике - Електромагнетизам Оптика Физика атома језгра. 4. Cutnell&Johnson, Essentials of Physics, John Wiley & Sons, Inc, 2006				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе:		Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
	Аудиторне: 1	Лабораторијске:		
Методe извођења наставе Предавања (2 часа недељно, у току семестра) и рачунске вежбе 1 час недељно, у току семестра). Испит се састоји из писменог и усменог дела. Услов за излазак на усмени испит је положен писмени испит и одбрањен семинарски рад.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		20
лабораторијске вежбе		усмени испит		25
тест	20		
семинар-и	30			