

<b>Студијски програм:</b> Дипломирани биолог				
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије				
<b>Назив предмета:</b> Хемија				
<b>Шифра предмета:</b> ОБ002				
<b>Наставник:</b> др Мира Поповић, др Биљана Кауриновић				
<b>Статус предмета:</b> обавезни				
<b>Број ЕСПБ:</b> 8				
<b>Услов:</b> -				
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је да се студенти упознају с општим принципима хемије што ће чинити основу за разумевање предмета на вишим годинама као што су: биохемија, молекуларна биологија, физиологија и сл.				
<b>Исход предмета</b> Савладана основна теоријска и практична знања из хемије која ће им омогућити разумевање и лакше укључивање у лабораторијски рад.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Хемија као основна дисциплина, основни хемијски закони и структура материје; Дисперзни системи; Хемијске реакције; Хемијска кинетика; Хемијска равнотежа; Термохемија; Основне класе неорганских једињења; Електролити; Хидролиза и пуферски системи; Оксидоредукционе реакције; Колигативне особине раствора; Производ растворљивости и комплексна једињења; Биоелементи; Увод у органску хемију; основне класе органских једињења; Угљоводоници и халогени деривати угљоводоника; Органска једињења са кисеоником (алкохоли и феноли, алдехиди и кетони, органске киселине, супституисане органске киселине, функционални деривати органских киселина); Биомолекули (угљени хидрати, липиди, аминокиселине и протеини, хетероциклуси).  <i>Практична настава</i> Вежбе су тако организоване да прате предавања и омогућују студентима практичан увид у градиво изложено на предавању. Свака вежба обухвата одговарајући број стехиометријско-рачунских задатака. Упознавање са дисперзним системима; огледи који илуструју особине основних типова неорганских једињења; Биолошки важни електролити; Оспособљавање студената за квалитативну хемијску анализу (огледи који показују особине слабих и јаких биолошки важних електролита и амфолита, мерење рН, волуметријско одређивање концентрације НСl); Протолиза и пуфери (одређивање концентрације фосфорне киселине); Оксидоредукције у биолошким системима (перманганометријско одређивање концентрације гвожђе (II)-јона); Напонски низ метала; Квалитативне реакције на неке катјоне и анјоне са посебним нагласком на јоне који се налазе у биолошком материјалу или се користе у терапији; Реакције на угљоводонике и алкил-халогениде; реакције на органска јединијенја са кисеоником; Реакције на биомолекуле.				
<b>Литература</b> Ј. Бојановић, М. Чорбић, Општа хемија за студенте медицине и стоматологије, Медицинска књига, Београд, 2000 Н. Стојановић, М. Димитријевић, В. Андрејевић, Органска хемија за студенте ветерине, медицине и стоматологије, ДИП Грађевинска књига, Београд, 2000.				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања: 4	Вежбе:	Други облици наставе: 4	Студијски истраживачки рад:	Остали часови
<b>Методe извођења наставе</b> предавања: одржаваће се писањем маркерима по табли. По потреби - презентација на видео биму. вежбе: лабораторијске и рачунске				
<b>Оцена знања</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	Поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања	-	писмени испит	60	
практична настава	5	усмени испт	10	
колоквијум-и	20	.....		
семинар-и	5			