

<b>Студијски програм:</b> Дипломирани биолог			
<b>Назив предмета:</b> Хемија			
<b>Наставник:</b> Ивана Боришев			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<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, увод у периодни систем елемената, основни хемијски закони и структура материје; Дисперзни системи; Хемијске реакције; Хемијска кинетика; Хемијска равнотежа; Основне класе неорганских једињења; Електролити; Хидролиза и пуферски системи; Оксидоредукционе реакције; Колигативне особине раствора; Производ растворљивости и комплексна једињења; 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 прате предавања и омогућују студентима практичан увид у градиво. 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); Реакције на угљоводонике и алкил-халогениде; реакције на органска једињења са кисеоником; Реакције на примарне 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. Б. Кауриновић, М. Поповић, Практикум за вежбе из Хемије (са радном свеском), УНС, Нови Сад, 2017.			
<b>Број часова активне наставе</b> 120	<b>Теоријска настава:</b> 4		<b>Практична настава:</b> 0+4+0
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, Вежбе –експерименталне и рачунске, консултације и додатни облици наставе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	60
практична настава	10	усмени испит	-
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и	10		