

<b>Студијски програм :</b> Дипломске академске студије хемије (ДХ), модул Б			
<b>Назив предмета:</b> РЕАКТИВНИ ОБЛИЦИ КИСЕОНИКА И АЗОТА		<b>Шифра:</b>	<b>ИХН-516</b>
<b>Наставник:</b> др Александар Н. Ђорђевић, др Даница С. Јовић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни предмет			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> нема посебних услова			
<b>Циљ предмета</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стицање систематских знања и разумевања принципа дејства реактивних облика кисеоника и азота и њихова биотрансформација.</li> <li>• Примена стечених знања у модерној хемијској индустрији, чиме су студенти припремљени за савремен рад у струци.</li> <li>• Развој критичке свести о новинама у обрађиваној научној дисциплини.</li> </ul>			
<b>Исход предмета</b> <i>Након одслушаног курса студент је у стању да:</i> разуме и наводи значај биолошки активних елемената на појаву низа патолошких стања у организму; самостално бира одговарајућу методологију у решавању непознатих проблема, планира и изводи експерименте; тачно и јасно бележи, анализира и интерпретира добијене резултате и формулише адекватне закључке о могућим производима хемијских реакција биолошки активних елемената на основу познавања реакционих механизма; успешно комуницира са истраживачима из исте или сродне научне области; самостално претражује одговарајућу литературу и пише текстове на одабрану тему.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i> Изучавање структуре, хемијских и физичких особина реактивних облика кисеоника и азота и њихових једињења. Теорија токсичности кисеоника и биолошки ефекти токсичних облика кисеоника. Ксенобиотици – појам, класификација, структура и особине. Њихова улога у организму и механизми деловања. Утицај ксенобиотика на оксидативни стрес. Токсичност ксенобиотика, могућност њихове трансформације у радикалске форме које за последицу имају појаву низа патолошких стања у организму.			
<i>Практична настава</i> Усаглашена је са теоријском наставом и обухватиће обраду литературних података по задатим темама и дискусију о задатој теми.			
<b>Литература</b>			
1. Б. В. Ђорђевић, Д. Д. Павловић, М. Г. Костић: <i>Биохемија слободних радикала</i> (одабрана поглавља), Медицински факултет, Ниш, 2000.			
2. Ш. Ђармати, В.Д. Ђармати: Токсини биолошког порекла, Практична књига, Београд, 1994			
<i>Помоћна литература</i>			
1. Интерна скрипта са предавања			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>	
4 (60)	2 (30)	2 (30)	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања, семинарски рад и консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	50
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	-	.....	
семинар-и	<b>40</b>		