

Студијски програм/студијски програми: Дипломске академске студије хемије-мастер																
Врста и ниво студија: дипломске академске студије (мастер), други ниво																
Назив предмета: БИОЛОШКИ АКТИВНИ ЕЛЕМЕНТИ И КСЕНОБИОТИЦИ				Шифра: ИХН-513												
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Биљана Б. Кауриновић																
Статус предмета: Изборни предмет																
Број ЕСПБ: 5																
Услов: нема посебних услова																
Циљ предмета: • Стицање систематских знања и разумевања принципа дејства биолошки активних елемената и биотрансформација ксенобиотика. • Примена стечених знања у модерној хемијској индустрији, чиме су студенти припремљени за савремен рад у струци. • Развој критичке свести о новинама у обрађиваној научној дисциплини.																
Исход предмета: Након одслушаног курса студент је у стању да: разуме и наводи значај биолошки активних елемената и ксенобиотика 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.																
Садржај предмета Теоријска настава Изучавање структуре, хемијских и физичких особина биолошки активних елемената 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. Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Усаглашена је са теоријском наставом и обухватиће обраду литературних података по задатим темама и дискусију о задатој теми.																
Литература 1. 1. Интерна скрипта са предавања 2. Б. В. Ђорђевић, Д. Д. Павловић, М. Г. Костић: Биохемија слободних радикала (одабрана поглавља), Медицински факултет, Ниш, 2000. 3. Ш. Ђармати, В.Д. Ђармати: Токсини биолошког порекла, Практична књига, Београд, 1994 допунска литература: 1.																
<table><tr><th colspan="4">Број часова активне наставе</th><th rowspan="3">Остали часови</th></tr><tr><td rowspan="2">Предавања: 2</td><td colspan="2">Вежбе:</td><td rowspan="2">Други облици наставе: 2</td><td rowspan="2">Студијски истраживачки рад:</td></tr><tr><td>Рачунске</td><td>Лабораторијске</td></tr></table>				Број часова активне наставе				Остали часови	Предавања: 2	Вежбе:		Други облици наставе: 2	Студијски истраживачки рад:	Рачунске	Лабораторијске	
Број часова активне наставе				Остали часови												
Предавања: 2	Вежбе:		Други облици наставе: 2		Студијски истраживачки рад:											
	Рачунске	Лабораторијске														
Методе извођења наставе Предавања, семинарски рад и консултације																
Оцена знања (максимални број поена 100)																
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена												
активност у току предавања		10	писмени испит	50												
семинарски рад		40	усмени испит	-												
колоквијум-и		-														