


Универзитет у Нишу Медицински факултет	Студијски програм: ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ																	
Назив предмета: ХЕМИЈА БИОЕЛЕМЕНАТА																		
Руководилац предмета: Проф. др Драгољуб Миладиновић																		
Статус предмета:	Изборни																	
Семестар : V	Година студија: III																	
Број ЕСПБ: 2	Шифра предмета: ФIII276																	
Циљ предмета:																		
Студент стиче основна знања из бионеорганске хемије, неопходна за савладавање програма наставе примењених хемијских наука: медицинске биохемије, фармацеутске хемије, аналитике лекова и биофармације																		
Основна знања из бионеорганске хемије обухватају:																		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Разумевање основних принципа хемије комплексних једињења ▪ Познавање аспеката и могућности настајања координационих комплекса метала и биомолекула 																		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)																		
Након успешно реализованог програма предмета Хемија биоелемента и положеног испита студент је оспособљен да:																		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Предвиди и анализира ток хемијских и биохемијских реакција у биосистемима ▪ Примени знања о координационим једињењима за разумевање основних принципа функционисања биљних и животињских организама на биохемијском нивоу. ▪ Примени стечена знања у области фармацеутске индустрије 																		
Број часова активне наставе																		
Предавања: 15	Практична настава: 0																	
Садржај предмета																		
Активна настава:																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">1. Предавања</th> <th style="text-align: right;">Број часова:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Хемијски макро- и микроелементи у биолошким системима. Биолошка функција биоелемената</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>Хемијска веза у координационим једињењима биоелемената</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>Методe проучавања структуре координационих једињења. Спектроскопско одређивање елемената у биолошким системима</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>Метаболизам кисеоника</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>Металоензими</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>Примена метала у медицини</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>Укупно</td> <td style="text-align: right;">15</td> </tr> </tbody> </table>			1. Предавања	Број часова:	Хемијски макро- и микроелементи у биолошким системима. Биолошка функција биоелемената	2	Хемијска веза у координационим једињењима биоелемената	2	Методe проучавања структуре координационих једињења. Спектроскопско одређивање елемената у биолошким системима	2	Метаболизам кисеоника	4	Металоензими	2	Примена метала у медицини	3	Укупно	15
1. Предавања	Број часова:																	
Хемијски макро- и микроелементи у биолошким системима. Биолошка функција биоелемената	2																	
Хемијска веза у координационим једињењима биоелемената	2																	
Методe проучавања структуре координационих једињења. Спектроскопско одређивање елемената у биолошким системима	2																	
Метаболизам кисеоника	4																	
Металоензими	2																	
Примена метала у медицини	3																	
Укупно	15																	
Препоручена литература:																		
1. R. M. Roat-Malone, Bioinorganic chemistry, John Wiley & Sons, Inc., 2006.																		
Изборна литература:																		
1. К. Б. Јацимирскиј, Увод у бионерганску хемију, Привредни преглед, Београд, 1980.																		
2. М. Јаредић, Ј. Вучетић, Микроелементи у биолошком материјалу, Привредни преглед Београд, 1982.																		
Методe извођења наставе:																		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Интерактивна теоријска настава ▪ Семинари ▪ Консултације 																		
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:																		
Нема																		
Оцена знања:																		
Предиспитне обавезе																		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Активно учешће на предавањима: до 30 поена 																		

▪ Семинарски рад:	до 35 поена
Завршни испит	
▪ Писмени испит:	до 35 поена