

Студијски програм: Интегрисане академске студије - Фармација			
Назив предмета: Хемија биоелемената			
Наставник/наставници: Проф. др Драгољуб Миладиновић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 2			
Шифра предмета: Ф22801			
Услов: Општа и неорганска хемија			
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 познавање аспеката настајања координационих комплекса метала и биомолекула. Такође се проучава примена једињења биометала у Медицини и Фармацији.			
Исход предмета Након успешно реализованог програма предмета Хемија биоелемента и положеног испита студент је оспособљен да: примени знања о координационим једињењима за разумевање основних принципа функционисања животињских и биљних организама на биохемијском нивоу; примени стечена знања у области фармацеутске индустрије.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Хемијски макро- и микроелементи у биолошким системима; хемијска веза у координационим једињењима биоелемената; методе проучавања структуре координационих једињења; метаболизам кисеоника и азота; ензими антиоксидантне заштите; биолошка функција алкалних и земноалкалних метала; биолиганди гвожђа и цинка; биолошка функција неметала и металоида; примена метала у медицини и фармацији, токсичност метала.			
Литература 1. S. Grgurić-Šipka, Hemija bioeleminata, Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu., Beograd, 2014. Изборна литература: 2. R. M. Roat-Malone, Bioinorganic chemistry, John Wiley & Sons, Inc., 2006.			
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 30	Практична настава: 0	
Методе извођења наставе <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивна теоријска настава • Семинари • Консултације 			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	35
практична настава	0	усмени испит	
колоквијум-и	0		
семинар-и	35		