

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Основне академске студије биохемије (ОБХ)			
Назив предмета: ИНФОРМАЦИЈЕ У БИОХЕМИЈИ		Шифра:	ИБ-603
Наставник: др Дејан Ф. Орчић, ванредни професор			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: –			
Циљ предмета: да код студената развије практичне вештине есенцијалне за савладавање стручних курсева, везане за претрагу хемијске и биохемијске литературе и база података, бележење, обраду и представљање резултата, писање стручних текстова, као и примену рачунара у прикупљању, систематизацији, обради и презентовању информација и резултата.			
Исход предмета: Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: (1) користи <i>online</i> ресурсе за проналажење информација и литературе везане за дати проблем, (2) демонстрира способност систематичног сакупљања и бележења података и резултата, табеларног и графичког приказивања, (3) на основу литературне претраге или резултата испитивања пише стручне текстове и усмено их презентује, (4) примењује информационе технологије у обради резултата, графичком приказивању резултата, хемијских структура, математичких формула и сл, (5) правилно представља информације – хемијске називе и структуре, математичке формуле, физичке величине, таксономске термине и сл.			
Садржај предмета			
<p><i>Теоријска настава:</i> Извори хемијских, биохемијских и медицинских информација – часописи, индексне базе, базе података. Етика у коришћењу информација. Обрада резултата – вођење дневника, софтвери за организацију података, основи статистике, софтвери за обраду података, табеле и графици. Презентовање резултата – припрема извештаја, постера, презентације. Хемијска и научна писменост – SI правила, IUPAC правила, биномијална номенклатура, етимологија и усвајање научних термина. Софтвери за цртање и приказ хемијских структура, макромолекула, ћелијских структура и метаболичких путева, апаратура, математичких формула, дијаграма. Писање семинарског и завршног рада – организација, цитирање.</p> <p><i>Практична настава:</i> Литературна претрага коришћењем <i>online</i> сервисâ, креирање личне архиве (софтвер Mendeley). Упознавање са хемијским, биохемијским и др. базама података. Упознавање са софтверима за организацију информација (OneNote, TreeDBNotes) и обраду резултата мерења (Origin, Excel). Обрада и графичко представљање различитих типова резултата мерења. Упознавање са софтверима за припрему текста и презентација (Word, PowerPoint). Упознавање са стручним софтверима за цртање хемијских структура, макромолекула, ћелијских структура и метаболичких путева, апаратура (ChemSketch, ChemBioDraw, ChemWindow итд.), математичких формула (MathType). Дискусија брањених семинарских радова и презентација – уобичајене грешке и могућности унапређења.</p>			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> Орчић Д. (2017): Информације у биохемији, интерна скрипта (доступна на ePMF порталу) Миланков В, Јакшић П (2006): Методологија научно-истраживачког рада у биолошким дисциплинама, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад <p><i>Помоћна литература</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Maizell RE, How to Find Chemical Information: A Guide for Practicing Chemists, Educators, and Students, John Wiley & Sons, Inc, New York, USA. Currano JN, Roth DL (2014) Chemical information for chemists, RCS Publishing, Cambridge, UK Wright H, Introduction to Scientific Visualization, Springer Science+Business Media, LLC, UK. 			
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	Практична настава:	
4 (60)	2 (30)	2 (30)	
Методе извођења наставе: предавања, аудиторне и рачунарске вежбе, методе <i>e-learning-a</i>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	практични испит	60
практична настава	15		
семинарски рад	20		

