

Студијски програм(и): Специјалистичке академске студије биохемије (СБХ)				
Врста и ниво студија: Специјалистичке академске студије (2. ниво)				
Назив предмета: Виши курс из експерименталних метода за испитивање биолошких активности, СБХ-607				
Наставник: др Ивана Н. Беара, доцент, др Марија М. Лесјак, научни сарадник, др Драгана Д. Четојевић-Симин, научни сарадник				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: -				
Циљ предмета				
Циљ курса је да студенту пружи опсежније теоријско знање и практичне вештине из области испитивања биолошке активности фармаколошки активних супстанци и природних производа.				
Исход предмета				
Након завршетка курса студент ће бити обучен да самостално одабира, прилагођава, развија и примењује методе испитивања различитих биолошких активности и одреди биопотенцијал испитиваних једињења				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Општи појмови: типови биолошких активности; основни принципи биохемијских тестова; <i>in vitro</i> , <i>in vivo</i> и <i>ex vivo</i> тестови; коришћење лабораторијских животиња у испитивању биолошких активности; примена културе ткива у биолошким испитивањима; одабир методе, супстрата, циљног биомолекула, активатора/инхибитора биолошког одговора, начина детектовања биолошке активности и представљање резултата. Детаљни осврт на одабране биолошке активности: антиоксидантна, антиинфламаторна, антиканцерогена, антивирална, антимикробна, антимутагена, антифунгална, антибиотска, антикоагулантна, итд. Одабрани примери <i>in vitro</i> , <i>in vivo</i> и <i>ex vivo</i> метода за испитивање различитих биолошких активности.				
Практична настава				
Одређивање антиинфламаторног, антиоксидантног и антимикробног потенцијала одабраних биљних екстраката, етарских уља и стандардних природних производа.				
Литература				
1. Shiqi, P., Ming, Z. (2009): <i>Pharmaceutical Bioassays: Methods and Applications</i> , John Willey & Sons, Hoboken, NJ, USA				
2. Choudhary, M. I., Atta-ur-rahman, Thomsen, W. J. (2001) <i>Bioassay Techniques For Drug Development</i> , Informa Healthcare				
3. Bohlin, L., Bruhn, J. G. (1999): <i>Bioassay Methods In Natural Product Research And Drug Development</i> , Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherland.				
4. Часописи: Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, Journal of Biochemical and Biophysical Methods, Methods in Enzymology, Journal of Microbiological Methods, Laboratory Animals.				
5. Интерне скрипте				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе:	Други облици наставе: 2	Студијски истраживачки рад:	
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		60
практична настава	20	усмени испт*		10
колоквијум-и	10			
семинар-и				
* уколико студент није задовољан оценом са писменог испита				