

Назив предмета: Хемија биолошки активних органских једињења		Шифра предмета:	ДСХ-713
Наставник: др Катарина Пенев-Гаши, редовни професор, др Марија Сакач, редовни професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов: нема			
Циљ предмета Продубљивање знања и напредно изучавање хемијских аспеката биолошки активних једињења. Оспособљавање студената за примену савремене методологије рада приликом тумачења механизма реакција биолошки активних органских једињења. Посебно је циљ предмета обезбеђивање стереохемијских концепата о просторним облицима сложених биолошки активних органских једињења. Оспособљавање за решавање сложених практичних проблема у хемији биолошки активних органских једињења. Даље развијање експерименталних вештина неопходних за рад у струци.			
Исход предмета <i>Након успешног положеног курса студент је у стању да:</i> Демонстрира знање о хемија биолошки активних органских једињења и систематско разумевање структуре и реактивности сложенијих биолошки активних органских једињења. Објасни утицај просторног облика биолошки активних органских једињења на хемијску реактивност. Правилно примени теоријско знање и разумевање у решавању теоријских и практичних проблема хемије биолошки активних органских једињења, као и извођењу органских синтеза, анализирању задатака и планирању стратегије за њихово решавање.			
Садржај предмета Стероидни и нестероидни антиоксиданти као терапеутици. Нестероидни антиинфламаторни агенси (NSAIDs). Одабрана хетероциклична биолошки активна једињења. Стероидни антитуморски агенси. Хемија андиандрогена и антиестрогена. Нестероидни антитуморни агенси. Одабране трансформације жучних киселина. Терапеутски агенси базирани на прогестинима и кортикостероидима. Синтеза и примена анаболичко-андрогених хормона. Хемија антибиотика. Антидепресиви и антидиабетици. Инхибитори одабраних ензима и фармаколошка примена. Синтеза одабраних биолошки активних молекула са применом у биомедицини. Структура одабраних биолошки активних органских једињења.			
Препоручена литература 1. К. Пенев Гаши, Е. Ђурендић, Љ. Медић-Мијачевић, Хемија андрогена, антиандрогена и њихова примена у биомедицини, Универзитет у Новом Саду, ПМФ, Нови Сад, 2001. 2. D. Lednicer, Strategies for Organic Drug Synthesis and Design, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1998. 3. J. Saunders, Top Drugs: Top Synthetic Routes, Oxford University Press, Oxford, 2000. 4. Новији ревијални радови из одговарајућих часописа или монографија.			
Број часова активне наставе 10 (150)	Теоријска настава: 5 (75)	Студијски-истраживачки рад: 5 (75)	
Методe извођења наставе Предавања, консултације семинарски рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100) Семинарски рад (30 поена), писмени испит (20 поена), усмени испит (50 поена).			