

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: МАС Хемија			
Назив предмета: Хемија стероида			Шифра: MX207
Наставници: Марина Савић, Андреа Николић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је упознавање са структуром стероидног језгра и његовом реактивношћу, као и са структурном разноликости класа природних стероидних једињења. Важан циљ предмета је развијање способности за планирање парцијалне синтезе стероидних једињења. Један од циљева је и упознавање са биолошком активности и применом природних и синтетских стероидних једињења.			
Исход предмета			
Након успешно завршеног курса студент ће бити у стању да: 1) демонстрира знање о структури, класификацији и својствима стероидних једињења; 2) да примени знање о реактивности стероидног језгра; 3) самостално планира и изводи синтезе деривата одабраних биолошки активних стероидних једињења; 4) демонстрира знање о биолошкој активности и примени стероидних једињења.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Структурне карактеристике различитих класа стероидних једињења: стерола, полних хормона, жучних киселина, кортикостероида, кардиотоничних гликозида, стероидних алкалоида итд. Природни извори стероида. Биолошка активност (антитуморска, антихормонска, антипаразитска, анаболичка итд.) и примена стероида. Лабораторијско и индустријско добијање стероида. Одабране хемијске трансформације стероидних једињења. Одабране синтезе стероидних деривата са биолошком активношћу различитом од изворне.			
Практична настава			
Синтезе одабраних деривата природних стероидних једињења.			
Литература			
1. Материјал са предавања из предмета „Хемија стероида”, доступно преко Moodle сервиса ПМФ-а у Новом Саду.			
2. D. Lednicer, Steroid Chemistry at a Glance, John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, United Kingdom, 2011.			
3. J. A. Ribeiro Salvador, M. M. Cruz Silva, Chemistry and Biological Activity of Steroids, IntechOpen, London, United Kingdom, 2020.			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 2	Практична настава: 3
Методе извођења наставе			
Предавања, лабораторијске вежбе, семинар, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	20		
семинар	30		