

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Биохемијско инжењерство и биотехнологија		
Изборно подручје (модул)		Биохемијско инжењерство		
Врста и ниво студија		мастер студије		
Назив предмета		Одабрана поглавља хемије природних органских једињења		
Наставник (за предавања)		Душан Мијин		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ		4	Статус предмета (обавезни/изборни)	обавезни
Услов	нема			
Циљ предмета	Циљ предмета је да упозна студенте са основним и вишим појмовима из области угљених хидрата, беланчевина, и липида, потребних у даљем студирању и практичном раду.			
Исход предмета	Студенти ће стећи знања из основних и виших појмова из области угљених хидрата, беланчевина и липида, која ће им омогућити да у даљем студирању и практичном раду лакше усвајају, анализирају и повезују нове појмове.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Геометрија органских молекула (принципи просторног дефинисања; симетрија и асиметрија природних органских једињења; рацемски облици). Угљени хидрати (структура, номенклатура и реакције моносахарида; сложени угљени хидрати – природни гликозиди и полисахариди). Беланчевине (структура, номенклатура, својства, добијање и реактивност аминокиселина; пептидна веза и њене карактеристике; структура и денатурисање беланчевина). Липиди (састав, структура, својства и подела липида; прости и сложени липиди - добијање и реактивност).			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)				
Литература				
	1	С.Петровић, Д.Мијин, Н.Стојановић, Хемија природних органских једињења, ТМФ, Београд, 2009. год.		
	2	S.V.Bhat, B.A.Nagasamagi, M.Sivakumar, Chemistry of Natural Products, Narosa-Springer, Berlin, 2005.		
	3	Х.Б.Каган Органска стереохемија, Хемијски факултет, Београд, 2003.		
	4	К.П.Ц.Волхард, Н.Е.Шоре, Органска хемија, 4. издање, Дата Статус, Београд, 2004. год.		
	5	О.Стојановић, М.Мишић-Вуковић, Н.Стојановић, Геометрија органских молекула, ТМФ, Београд, 1975.		
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
	2			
Методе извођења наставе	Предавања, квизови, колоквијуми, литературни рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
квизови	10	писмени испит		50
практична настава		усмени испит		
колоквијуми	30			
литературни рад	10			