



Студијски програм/студијски програми : БИОЛОГИЈА				
Врста и ниво студија: АКАДЕМСКЕ ОСНОВНЕ				
Назив предмета: ОРГАНСКА ЕВОЛУЦИЈА (БИО307)				
Наставник: Прнбрња Исаиловић М. Јелка				
Статус предмета: Обавезни			Тип предмета: НС	
Број ЕСПБ: 5			Семестар: 6	
Услов: Положен испит из предмет Зоологија кичмењака и Генетика				
Циљ предмета				
- усвајање динамичког схватања појава и процеса у живом свету				
Исход предмета				
- разумевање основних принципа биолошке еволуције; схватање деловања еволуционих фактора; усвајање сазнања о динамичкој природи биолошке разноврсности кроз време				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
Структура еволуционе биологије. Развој концепта биолошке еволуције. Класификација и филогенија. Фосилни налази. Варијабилност. Популациона структура и генетички дрифт. Адаптације. Природна селекција. Еволуција квантитативних особина. Специјација и концепти врсте. Еволуција развојних процеса. Постанак и историја живота. Еволуција биодиверзитета. Еволуција човека. Семинарски рад.				
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Остали часови.</i>				
Биолошка еволуција и популације као основне јединице еволуционих промена. Анализа Аристотеловог модела природног стања и Пејлијевог аргумента који се позива на промисао. Основни принципи конструисања фенограма и кладограма. Брзина еволуције и молекуларни сат. Модел панмиктичне популације, деловање мутација на генетичку структуру популација. Инбридинг и ефективна величина популације. Проток гена и популациона структура. Валундов ефекат и генетичка структурираност популација. Анализа модела дирекционе, стабилизационе и дисруптивне селекције. Херитабилност и селекциони одговор. Анализа Рајтове теорије помичне равнотеже. Генетичке дистанце и брзина специјације. Организација Хокс гена. Однос биолошке и културне еволуције: анализа случајева				
Литература				
1. Futuyma, D. 2010. Evolution. Second edition. Sinauer Ass. Sunderland, Massachusetts.				
2. Туцић, Н. 2003. Еволуциона биологија. ННК, Београд.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	2	0	0	0
Методе извођења наставе				
Теоријска настава практична настава, колоквијуми, тестови, консултације				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	10	
практична настава	5	усмени испит	30	
колоквијуми	40			
семинари	10			