

Студијски програм: Дипломирани еколог			
Назив предмета: Основе екологије			
Наставник: Снежана Радуловић, Душанка Цвијановић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов:			
Циљ предмета: Овим курсом студенти треба да стекну основна знања о екологији као научној дисциплини и проблематици којом се она бави, као и специфичну еколошку термилошку основу. Основни циљ курса представља усвајање знања о интра – и интеракцијама, основним еколошким принципима и екосистему као функционалној јединици, протицању енергије, кружењу материје и органској продукцији на различитим нивоима.			
Исход предмета: Курс основи екологије је конципиран као база за све еколошке дисциплине у оквиру свих студијских група. У том смислу студенти су у могућности да савладају основне еколошке принципе, као и појмовно и термилошко еколошко образовање, све у циљу олакшног праћења наставе како екологије биљака, екологије животиња и екологије микроорганизама, тако и осталих еколошких и биолошких дисциплина.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Увод у екологију. Упознавање са појмом, предметом и садржајем екологије, историјатом, основним еколошким дисциплинама као и корелацијама са осталим биолошким дисциплинама. Савремени еколошки проблеми. GIS и remote sensing у екологији, савремене методе мониторинга Еколошки појмови и принципи. Еколошки чиниоци, њихово место у систему, еколошка валенца, еколошка ниша. Популације. Популациона екологија. Еколошки фактори, абиотички и биотички. Фитогени односи. Зоогени односи. Антропогени утицај. Нивои организације живота на планети. Екосистеми као функционалне јединице. Биом и биосфера. Екозоне. Организациони ступњеве живе материје од молекула до нивоа екосистема. Извори и расположива храна у заједницама. Метаболизам екосистема. Примарна и секундарна производња. Биогеохемијски циклуси. Енергетски концепт еутрофикације у заједницама. Деградација биоценоза. Поремећај енергетских токова у екосистему. Биоценозе. Акватични и терестрични екосистеми, класификација и зонална дистрибуција. <i>Практична настава</i> Фазе теренског истраживања у екологији. Упознавање и обука за употребу различитих типова ГПС уређаја. ГИС системи. Увод у рад у ГИС софтверима. Преузимање, унос и израда векторских (тачкастих, линијских и полигонских) шејпфајлова (<i>shapefile</i>). Преузимање и унос растерских шејпфајлова. Израда интерактивне мапе у ГИС софтверу (DIVA GIS). Израда мапе и геореференцирање у Google Earth-у. Унос података прикупљених на терену у претходно израђене мапе. Комуникација са другим уређајима и софтверима за обраду просторних података. Климадијаграми. Микроклиматска станица, микросензори, WSN системи. Лабораторијско и теренско испитивање земљишта. Популација. Динамика популације. Капацитет средине. Компетиција. Мутуализам. Предаторство. Паразитизам. Метапопулација.			
Литература: Радуловић С, Цвијановић Д. (2016): Основеекологије. ПМФ, Нови Сад. Bibi, A., Brenan E. (2008): Osnove ekologije. Clio, Beograd. Smith, R., Smith, T. (2008): Elements of Ecology. Pearson Education. Ricklefs, R. E. (2007): The Economy of Nature / Data Analysis Update. W. H. Freeman and Company, New York.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2+0+0	
Методe извођења наставе: теоријска настава, рад у програмским апликацијама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
практична настава	30	усмени испт	70