
	УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ				
	Додипломске академске студије				
	Студијски програм(и):		Биологија Наставни смјер / Општи смјер		
Назив предмета	Заштита животне средине				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова	
1Ц13БОС207	обавезни	VIII	2+2	3	
Наставници	проф. др Биљана Лубарда, доц. др Маја Манојловић				
Условљеност другим предметима:				Облик условљености	
Циљеви изучавања предмета:					
Разматрају се савремена схватања и проблеми односа човјека и животне средине, имајући у виду не само поједине компоненте животне средине, већ и поједине категорије живих организама. Посебна пажња посвећена је разматрању значаја природних ресурса, проблема загађивања и нарушавања животне средине, као и социјалних и етичких аспеката наведеног односа. Полазећи од екосистемског приступа и концепције „одрживог развоја” омогућено је цјеловито сагледавање актуелних проблема интеракције човјек - животна средина.					
Исходи учења (стечена знања):					
Стечна знања треба да омогуће студентима препознавање и разумјевање односа човјека и животне средине, проблема загађивања и нарушавања животне средине					
Садржај предмета:					
Загађивање и заштита ваздуха (ефекат стаклене баште, озонске рупе, сушење шума и др.). Загађивање и заштита слатководних (језерских и ријечних) екосистема (категоризација трофичности вода, облици загађивања, категоризација сапробности, еутрофикација, итд.). Загађивање и заштита морских екосистема (свјетско море, Медитеран, Јадранско море, продуктивност, облици загађивања, еутрофикација, итд.). Загађивање и заштита земљишта (проблем ерозије, врсте ерозије, хемијско загађивање земљишта, савремена пољопривреда, површински копови угља, селективна откривка, ревитализација, рекултивација, итд.). Радиоактивно загађивање животне средине (извори и врсте радијације, биолошки ефекти, кумулативни ефекти, природна зрачења, радиоактивне падавине, нуклеарна енергија у ратним и мирнодопским условима, проблем нуклеарног отпада, итд.). Загађивање хране (адитиви, контаминанти, хербициди и др.). Системи праћења нарушавања и загађивања животне средине - мониторинг системи (биолошки мониторинг, таргет мониторинг, итд.). Биолошки мониторинг (биоиндикатори). Значај вегетације и последице њеног уништавања. Глобални, регионални и локални ниво. Интродукција и реинтродукција. Еколошке промјене као последица уношења нових врста (интродукција и реинтродукција врста). Доместификација и синантропизација (доместификација земљишта, биљака и животиња, синантропизација биљних и животињских врста, индекси синантропизације, еколошки значај). Урбана екологија и проблеми индустријализације. Позитивно дјеловање човјека на животну средину (ревитализација и рекултивација, вештачка селекција, технологије будућности, рециклирање секундарних сировина). Развој и технологије будућности (рециклирање секундарних сировина, чисте технологије). Очување биолошког диверзитета (заштита биљних и животињских врста, заштита екосистема, биолошки ресурси, итд.). Предвиђања будућности (прогнозе Римског клуба, прогнозе УН). <i>In situ</i> очување биолошког диверзитета (заштита сатништа, националних паркова, итд.). <i>Ex situ</i> очување биолошког диверзитета (Црвене листе и Црвене књиге флоре и фауне, банке гена и сјемена, култура ткива <i>in vitro</i> , ботаничке баште и зоо вртови). Методе еколошког мапирања угрожене флоре и фауне (хорологија, ареал карте, IUCN класификација угрожене флоре и фауне) Методе биолошког мониторинга - атмосфера (лишјајеви као биоиндикатори, биоиндикаторске скале). Методе биолошког мониторинга - вода (алге, рибе, бентофауна и микроорганизми). Методе биолошког мониторинга - земљиште (васкуларне биљке, земљишна фауна, еколошки индекси). Урбана екологија - рудерална флора и вегетација. Биолошка контрола штеточина и корова (конзервативни метод, класични метод, аугментативни метод). Екотоксикологија (тестови акутне и хроничне токсичности). Добијање, технолошка обрада и заштита пијаћих вода (извори, класификација, технологија пречишћавања, гвожђевите и манганске бактерије).					
Методe наставе и савадавање градива:					
предававања, вјежбе, теренска настава, завршни испит					
Литература:					
Rožaja, D. & Jablanović, M. (1980): Zagađivanje i zaštita životne sredine. - Zavod za udžbenike i nastavna sredstva SAP Kosova.					
Tuhtar, D. (1990): Zagađivanje zraka i vode. - "Svjetlost" & Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo.					
Облици провјере знања и оцјењивања:					
тестови током наставе, завршни писмени и усмени испит					
Активност на настави	5		Завршни испит		
Тестови	35		60 (20+40)		
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Биљана Лубарда					