

Студијски програм : Мастер еколог			
Назив предмета: Моделовање дистрибуције врста			
Наставник: Дубравка Милић, Снежана Раденковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: -			
Циљ предмета: Упознавање са основним техникама и типовима модела који се користе у моделовању дистрибуције врста. Овакви модели помажу да се уоквири и употпуни знање о утицају фактора природе на дистрибуцију врста и биодиверзитет уопште. Уједно одговарају и на питања везана за утицај законског оквира на биодиверзитет, ресурсе и услуге екосистема. Поред тога, указују на главне „кривце“ промена у екосистемима и помажу у идентификацији подручја где је негативан утицај највећи.			
Исход предмета: Очекује се да студенти на крају курса могу успешно моделовати дистрибуције врста одабраног подручја и на тај начин предложити мере заштите како би се очувало станиште и живи свет.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Врсте модела који се користе за дистрибуцију врста и њихове дефиниције. Уопштени линеарни модели. Идентификација индикатора биодиверзитета карактеристичних за поједине типове станишта. Биолошки и еколошки подаци који се користе приликом моделовања дистрибуције врста. Примена фактора употребе земљишта приликом моделовања дистрибуције врста. Моделовање дистрибуције врста терестричних екосистема. Моделовање дистрибуције врста подручја за које постоје историјски подаци о њему – континуирано моделовање. Разлике моделовања дистрибуције врста на основу претходних података током дужег и краћег времена. Моделовање дистрибуције ретких и угрожених врста. Предвиђање дистрибуције врста коришћењем будућих климатских сценарија. <i>Практична настава</i> Формирање базе података о тренутној дистрибуцији одређених врста. Креирање примарног фајла о статусу врсте. Одабир одговарајућих варијабли потребних за моделовање дистрибуције врсте. Примена софтвера MAXENT. Подешавања одговарајућих вредности у зависности од типа моделовања дистрибуције врста. Граничне вредности које се користе у моделима. Богатство врста на одређеном подручју. Климатски профили. Срединске нише. Поређење тренутне и будуће дистрибуције врста са постојећим заштићеним подручјима.			
Литература: Trisurat, Y., Shrestha, R.P., Alkemade, R. (2011): Land Use, Climate Change And Biodiversity Modeling: Perspectives And Applications. Information Science Publishing. Michael Gillman (2009): An Introduction to Mathematical Models in Ecology and Evolution: Time and Space. Second edition. Wiley-Blackwell. Franklin, J. (2009): Mapping species distributions. Cambridge University Press, Cambridge. Francisco Dallmeier, Comiskey, J.A. (1998): Forest biodiversity research, monitoring and modeling. Crc Press.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава:2+0+4	
Методe извођења наставе: Видео презентација. Компјутерска учионица.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	50
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и	20		