

Студијски програм : МАС Екологија и заштита природе			
Назив предмета: Моделовање дистрибуције врста			
Наставник: Дубравка Милић			
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 креирати моделе дистрибуције одређених врста на одабраном подручју 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. Идентификација индикатора биодиверзитета карактеристичних за поједине типове станишта. Моделовање дистрибуције врста терестричних екосистема. Моделовање дистрибуције врста подручја за које постоје историјски подаци о њему – континуирано моделовање. Моделовање дистрибуције ретких и угрожених врста. Праћење бројности врста у складу са климатским моделима и употребом земљишта. <i>Практична настава</i> Знање стечене на предавањима изводи се на вежбама у мањим групама чији је циљ практична примена одговарајућих модела. Тумачење различитих симулација у складу са одговарајућим типом моделовања дистрибуције врста. Разлике моделовања дистрибуције врста на основу претходних података током дужег (континуирано моделовање) и краћег времена. Примери из праксе.			
Литература 1. Trisurat, Y., Shrestha, R.P., Alkemade, R. (2011): Land Use, Climate Change And Biodiversity Modeling: Perspectives And Applications. Information Science Publishing. 2. Michael Gillman (2009): An Introduction to Mathematical Models in Ecology and Evolution: Time and Space. Second edition. Wiley-Blackwell. 3. Prata K. Mohanty (2008): Monitoring and modelling lakes and coastal environments. Springer. 4. Matthias Ruth, James Lindholm (2002): Dynamic modeling for marine conservation. Springer-verlag 5. Francisco Dallmeier, Comiskey, J.A. (1998): Forest biodiversity research, monitoring and modeling. Crc Press.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2+1+2	
Методe извођења наставе Теоријска настава же се одвијати преко видео презентација. На практичној настави, студенти ће активно радити на рачунарима преко којих ће учити одговарајуће софтвере. Студенти ће резултате свог рада презентовати у виду излагања праћених дискусијом са наставником и колегама.			
Оцена знања			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
предавања - присуство		тест	35
практична настава - присуство	5	усмени	
колоквијуми		практични рад	60
семестрални тестови			