

Студијски програм : Дипломирани биолог, Основне академске студије заштите животне средине (ОЗЖС)			
Назив предмета: МАТЕМАТИКА СА СТАТИСТИКОМ		Шифра:	ОБ008
Наставник: др Љиљана Д. Цветковић, редовни професор			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање са основним елементима класичне математике и основним методама примењене математике. Упознавање са основним статистичким алатима и статистичким закључивањем.			
Исход предмета Оспособљеност за самостално моделирање једноставнијих појава у биологији, као и за проучавање математичких модела сложенијих појава са разумевањем.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дескриптивна статистика: прикупљање, представљање и обрада статистичких података. Популација и узорак. Мере централне тенденције. Мере одступања. Случајне променљиве. Расподеле. Инференцијална статистика: закључивање од узорка ка популацији. Интервали поверења. Тестирање хипотеза. Корелација и регресија. Диференцијални рачун. Интегрални рачун. Диференцијалне једначине. Математички модели у биологији. <i>Практична настава</i> Вежбе кроз конкретне примере из праксе у потпуности прате предавања.			
Литература Agresti, A., Franklin, C. (2007): Statistics: The Art and Science of Learning From Data. Prentice Hall. Sullivan, M. (2007): Statistics: Informed Decisions Using Data 2ed. Prentice Hall. Cvetković, Lj. (1996): Matematika sa statistikom. PMF, Institut za matematiku, Novi Sad. Cvetković, Lj., Kostić, V. (2002): Matematika - zbirka zadataka, Simbol, Novi Sad. Cvetković, Lj. (2006): Poslovna statistika. Futura publikacije, Novi Sad.			
Број часова активне наставе 6 (90)	Теоријска настава: 3 (45)	Практична настава: 3 (45)	
Методе извођења наставе Теоријска настава праћена бројним примерима. Самостални рад студената на вежбама. Провере знања – колоквијуми.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	40
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	60		
семинар			