

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Биологија, ОАС Заштита животне средине			
Назив предмета: Математика са статистиком		Шифра ОБИО09	
Наставници: Цветковић Љиљана, Радојев Горан			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
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 1. Cvetković, Lj. (1996): Matematika sa statistikom. PMF, Institut za matematiku, Novi Sad. 2. Cvetković, Lj., Kostić, V. (2002): Matematika - zbirka zadataka, Simbol, Novi Sad. 3. Cvetković, Lj. (2006): Poslovna statistika. Futura publikacije, Novi Sad. <i>Помоћна литература</i> 1. Agresti, A., Franklin, C. (2007): Statistics: The Art and Science of Learning From Data. Prentice Hall. 2. Sullivan, M. (2007): Statistics: Informed Decisions Using Data 2ed. Prentice Hall.			
Број часова активне наставе 5		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2 (АВ)
Методе извођења наставе Теоријска настава праћена бројним примерима. Самостални рад студената на вежбама. Провере знања – колоквијуми.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
колоквијум-и		писмени испит	40
60			