

Студијски програм : Фитомедицина			
Назив предмета: СТАТИСТИКА II – STATISTICS II			
Наставник: проф. др Беба Мутавчић, доц др Драгана Новаковић, доц др Тихомир Новаковић			
Статус предмета: ИЗБОРНИ			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Познавање дескриптивне статистике, инференцијалне статистике и просте линеарне регресије.			
Циљ предмета			
Програм предмета омогућава студентима да се упознају са применом савремених статистичких метода у решавању проблема из области пољопривредних и биолошких наука, са посебним освртом на заштиту биља. Студенти се оспособљавају за примену основних мултиваријационих метода, различитих облика регресионе анализе и статистичких метода контроле квалитета у анализи података из фитопатолошких, ентомолошких и херболошких истраживања.			
Исход предмета			
Кроз наставни процес студенти стичу способност да, у складу са истраживачким проблемом, изаберу и примене одговарајуће статистичке методе у области пољопривредних, биолошких и сродних дисциплина. Овако стечене компетенције у примени статистике омогућавају им успешно решавање задатака у научно-истраживачком и стручном раду, као и квалитетан наставак образовања и професионални развој.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Вишеструка регресија. Избор променљивих код вишеструке регресије. Мултиколинеарност. Аутокорелација. Парцијална и вишеструка корелација. Нелинеарна регресија. Квадратна регресија. Експоненцијалне регресије. Примена нелинеарне регресије у анализи временских серија (параболични и експоненцијални тренд). Статистичка контрола квалитета. Контролна карта за пропорцију. Контролна карта за мерена обележја. Основе мултиваријационе анализе (дефиниција и класификација метода мултиваријационе анализе). Графички приказ мултиваријационих података. Избор анализе.			
Практична настава:			
Рад са емпијским подацима у статистичком софтверу: вишеструка регресија, нелинеарна регресија, анализа временских серија, статистичка контрола квалитета, мултиваријациона анализа.			
Литература			
1. Zar, H.J. (2014), Biostatistical Analysis, Pearson New International Edition			
2. Kleinbaum, D.G., Kupper, L.Z., Nizam, A., Müller, K.E., (2007), Applied Regression Analysis and Multivariable Methods, 4 th Edition, Duxbury Press, An International Thompson Publishing Company			
3. Малетић, Р., Методи статистичке анализе у пољопривредним и биолошким истраживањима, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, 2005.			
4. Хаџивуковић, С., Статистички методи, Друго проширено издање, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1991			
5. Николић-Ђорић Е., Чобановић К., Решени примери и задаци за вежбу из статистичких метода, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2x15=30	
		Практична настава: 1x15=15	
Методе извођења наставе			
Предавања, вежбе, рад у статистичком софтверу, тестови провере знања, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
Завршни испит		поена	
активност у току предавања		10	
писмени испит			
практична настава		10	
усмени испт		40	
колоквијум-и		40	
семинар-и		-	
Укупно		100	