

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Примењене статистичке методе			
Наставник: Доц. др Беба Мутавцић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: -			
Циљ предмета: Програм из овог предмета омогућава докторантима интензивнију употребу савремених статистичких метода у решавању проблема у области пољопривреде и сродних наука. Полазници треба да стекну увид у различите могућности употребе статистичких поступака, као и способност коришћења статистичког инструментарија и софтвера.			
Исход предмета : Кроз наставни процес докторант треба да стекне способност коришћења статистичког инструментарија, као и способност његове адекватне примене. Стечене способности омогућиће полазницима успешно решавање проблема у научно-истраживачком раду, као и у даљем професионалном раду.			
Садржај предмета Теоријска настава: Емпиријске и теоријске дистрибуције. Статистичка инференција. Метод анализе варијансе. Једнодимензиона анализа варијансе. Претпоставке за примену анализе варијансе. Модел I, II и мешовити модел. Очекиване варијансе у потпуно случајном распореду. Тестови хомогености варијанси. Трансформације. Индивидуални тестови разлика између средина третмана. Дводимензиона анализа варијансе. Случајни блок систем и латински квадрат. Факторијални огледи. Претпоставке и компоненте варијансе код огледа са два и три фактора. План подељених парцела. Вишегодишњи огледи на више места. Огледи са вишегодишњим засадима. Анализа коваријансе. Регресиона анализа. Проста линеарна регресија. Вишеструка линеарна регресија. Оцена и тестирање параметара регресије. Корелација. Тестирање коефицијената линеарне и вишеструке корелације. Коефицијент детерминације. Непараметарски тестови. Употреба χ^2 –теста. Корелација ранга. Анализа временских серија. Активност у току СИР-а: Упознавање са статистичким софтвером. Активност у току СИР-а прати теоријску наставу кроз разраду и илустрацију адекватних примера.			
Литература 1. Prem S. Mann, John Wiley & Sons, „Увод у статистику“, John Wiley & Sons, INC, ISBN 978-0-471-75530-2, CID - Centar za izdavačku delatnost, Ekonomski fakultet, Beograd 2. Bošković, O., Dragutinović-Mitrović, R. (2009.), Osnovi statističke analize: Elementi analize vremenskih serija, CID - Centar za izdavačku delatnost, Ekonomski fakultet, Beograd, ISBN: 978-86-403-0981-3 3. Жижић, М., Ловрић, М., Павличић, Д. (2006), Методи статистичке анализе, Осмо издање, Универзитет у Београду, Београд. 4. Ђорић, Д., Весна Јевремовић, Малишић, Ј., Емилија Николић-Ђорић, (2007), Атлас расподела, Грађевински факултет, Београд 5. Часописи: Biometrics, Biometrika, Applied Statistics; Пакети статистичких програма: STATISTICA, SPLUS, SPSS, MINITAB, GENSTAT.			
Број часова активне наставе: 3+5 (120)		Теоријска настава: 3 (45)	Студијско истраживачки рад: 5 (75)
Методе извођења наставе: Блок настава. Консултације.			
Оцена знања			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	-
Активност у току СИР-а	10	Усмени испит	30
Семинарски радови	50		
Тестови	-	Укупно поена	100