

Студијски програм : Фитомедицина			
Назив предмета: СТАТИСТИКА – STATISTICS			
Наставник: проф. др Беба Мутавцић, доц др Драгана Новаковић, доц др Тихомир Новаковић			
Статус предмета: ИЗБОРНИ			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: НЕМА			
Циљ предмета			
Програм предмета омогућава студентима да стекну основна и примењена знања о употреби савремених статистичких метода у решавању проблема из области пољопривредних и биолошких наука, са посебним са посебним нагласком на проблематику и истраживања у области заштите биља. Кроз наставу и вежбе студенти се оспособљавају за прикупљање, уређивање и анализу података, примену дескриптивне статистике и одговарајућих метода анализе резултата огледа и других истраживања у оквиру пољопривредне производње, као и за интерпретацију добијених резултата ради доношења поузданих и научно утемељених закључака.			
Исход предмета			
Кроз наставни процес студенти стичу знања и вештине неопходне за разумевање и примену основних и савремених статистичких метода у области пољопривредних, биолошких и сродних дисциплина. Оспособљавају се за избор и адекватну примену одговарајућих статистичких поступака, анализу и тумачење резултата, као и критичко сагледавање података у научним и стручним истраживањима. Стечене компетенције омогућавају студентима ефикасније решавање практичних и истраживачких проблема, као и успешан наставак образовања и професионални развој.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
Појам и значај статистике. Јединице и обележја посматрања. Начини приказивања статистичких података. Формирање дистрибуције фреквенција. Показатељи централне тенденције. Показатељи варијације. Показатељи облика дистрибуције. Теоријске дистрибуције. Основни скуп и узорак. Метод узорка. Избор јединица у узорак. Принципи оцене параметара. Интервали поверења. Тестирање хипотеза. Принципи тестирања. Тестови аритметичке средине и пропорције. Анализа варијансе и претпоставке за њену примену. Основни принципи постављања огледа у пољопривреди. Линеарна регресија и корелација.			
Практична настава:			
Упознавање са статистичким софтвером. Рад са емпиријским подацима у статистичком софтверу: дескриптивна статистика, тестирање хипотеза, анализа варијансе, регресиона и корелациона анализа. Интерпретација добијених резултата и њихово критичко сагледавање у контексту постављених истраживачких циљева и хипотеза.			
Литература			
1. Мутавцић, Б., Николић Ђорић, Е., Текић, Д., Новаковић, Т., <i>Статистика (за биотехничке смерове)</i> , Пољопривредни факултет Нови Сад, 2023.			
2. Чобановић К., Примери за вежбање из Статистике, Треће издање, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2003.			
3. Петз, Б., <i>Основне статистичке методе за нематематичаре</i> , Наклада Слап, 2007.			
4. Лозанов Црвенковић, З., <i>Статистика</i> , ПМФ, Нови Сад, 2002.			
5. Daniel, W.W., Cross C.L., <i>Biostatistics</i> . 10 th Edition, Wiley & Sons, 2013.			
6. Zar, J., <i>Biostatistical Analysis</i> . 5 th Edition, Prentice-Hall Inc, 2010.			
7. Clewer, A. G., & Scarisbrick, D. H., <i>Practical Statistics and Experimental Design for Plant and Crop Science</i> . John Wiley & Sons. 2013.			
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
колоквијум-и		40	
семинар-и		-	Укупно
			100