

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Еколошки инжењеринг у заштити земљишних и водних ресурса			
Назив предмета: СТАТИСТИКА У АНАЛИЗИ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА			
Наставник/наставници: Смиљана Јакшић , Јелена Белоица			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: /			
Циљ предмета На који начин се подаци о водним и земљишним ресурсима могу искористити за доношење одлука је питање на које ћемо пружити одговор кроз стицање статистичких вештина које омогућавају планирање истраживања, анализу података и доношење закључака.			
Исход предмета Обученост студената да одговоре на изазове управљања водним и земљишним ресурсима применом статистичких метода.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Кратки увод у теорију вероватноће; Планирање истраживања; Прикупљање података; Графичко приказивање резултата; Мере централне тенденције; Мере варијабилности; Нормална расподела; Биномна расподела; Расподела аритметичких средина узорака; Расподела фреквенција у узорцима; Теорија оцена: тачкасте оцене и интервалне оцене за средњу вредност основне нормалне популације чија је дисперзија (не)позната; Верификација статистичких хипотеза: тестирање хипотеза о средњој вредности и пропорцији, тестирање једнакости средњих вредности два основна скупа, анализа варијансе, тестирање непараметарских хипотеза хи-квадрат тестом; Проста линеарна регресија и корелација. <i>Практична настава</i> Студенти добијају проблеме које прво анализирају, а потом их решавају на рачунару. Користе се подаци о земљишним и водним ресурсима из пројеката чија реализација је у току и базе података Шумарског факултета. Студенти се обучавају да користе R програмски језик и Excel.			
Литература 1. Prem S. Mann, Увод у статистику, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, 2009. 2. Милош Копривица, Шумарска статистика, Шумарски факултет Универзитет у Бањој Луци, 2015. 3. Seth Michelson, Timothy Schofield, The biostatistics cookbook: the most user-friendly guide for the bio/medical scientist, Springer 2002.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Метода разговора: наставник излаже градиво и подстиче студенте да износе своје ставове и размењују схватања о изложеној теми. Метода практичног рада: студенти решавају проблеме на рачунару. Метода самосталног рада: студенти пишу семинарски рад и презентују га.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испт	55
колоквијум-и		
семинар-и	45		