

Студијски програм: Основне академске студије информатике			
Назив предмета: M162 - Статистика			
Наставник: Зорица Станимировић, Павле Младеновић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: M111, M161			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања из математичке статистике.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент има основна знања из математичке статистике. Оспособљен је да примењује статистичке тестове и методе симулације за проучавање реалних појава.			
Садржај предмета: Карактеристична функција. Теорема јединствености и формула инверзије за карактеристичне функције. Типови конвергенција низова случајних величина. Јаки закон великих бројева. Централна гранична теорема. Статистички модел и задатак математичке статистике. Графичко представљање података. Популација, обележје, узорак. Статистике поретка и варијациони низ. Емпиријска функција расподеле. Узорачка средина и узорачка дисперзија и њихове нумеричке карактеристике. Хи-квадрат расподела. Заједничка расподела узорачке средине и узорачке дисперзије код узорка из нормалне расподеле. Т-расподела. Друге расподеле важне за статистичко моделирање. Постојане оцене. Центриране оцене. Упоређивање оцена и Рао-Крамерова неједнакост. Метод максималне веродостојности. Интервал поверења за вероватноћу у биномној расподели. Интервал поверења за математичко очекивање код нормалне расподеле. Интервал поверења за дисперзију код нормалне расподеле. Тестирање статистичких хипотеза. Критична област. Праг значајности. Моћ теста. Тестирање хипотеза о параметрима нормалне расподеле. Пирсонов хи-квадрат тест.			
Литература:			
1. В. Јевремовић, Ј. Малишић, Статистичке методе у метеорологији и инжењерству, Савезни хидрометеоролошки завод, Београд, 2002.			
2. R.J. Larsen, M.L. Marx, An Introduction to Mathematical Statistics and Its Applications, Pearson Education, N. Jersey, 2006.			
3. H.Cramer, Mathematical Methods of Statistics, Princeton University Press, Princeton, 1999.			
Бр. час. акт. наставе: 5	Теоријска настава: 2	Прак. настава: 3	Лаб.вежбе: -
СИР: -			
Методе извођења наставе: Фронтални, групни и практични.			
Оцена знања (максималан број поена је 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	10	писмено-усмени испит	70
семинар-и	10		