

Студијски програм: МАС Математика			
Назив предмета: ОП вероватноће и статистике			
Наставник/наставници: Драгана Ваљаревић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема услова			
Циљ предмета СТИЦАЊЕ ОПШТИХ И СПЕЦИФИЧНИХ ЗНАЊА ИЗ ОДАБРАНИХ ПОГЛАВЉА ТЕОРИЈЕ ВЕРОВАТНОЋА И МАТЕМАТИЧКЕ СТАТИСТИКЕ ПО ИЗБОРУ ПРЕДМЕТНОГ НАСТАВНИКА.			
Исход предмета СТУДЕНТ ЈЕ ОСПОСОБЉЕН ЗА САМОСТАЛАН РАД И КОРИШЋЕЊЕ СТЕЧЕНИХ ЗНАЊА ИЗ ОДАБРАНИХ ПОГЛАВЉА ВЕРОВАТНОЋЕ И СТАТИСТИКЕ.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. <u>Основе теорије случајних процеса</u> (појам случајног процеса, расподела случајних процеса, неке класе случајних процеса) 2. <u>Стационарни процеси</u> (појам и врсте стационарности, важни примери стационарних процеса, спектрална репрезентација корелационе функције и стационарног процеса, линеарне трансформације стационарних процеса) 3. <u>Процеси Маркова</u> (дефиниција процеса Маркова, хомогени процеси Маркова, систем једначина Чепмен-Колмогорова, стационарни процеси Маркова, дифузиони процеси) 4. <u>Теорија одлучивања</u> (Минимакс и Бајесово одлучивање, Бајесова теорија поузданости) 5. <u>Теорија непараметарских статистика</u> (статистике поретка, толерантне области, инваријантни критеријуми, теорија итерација) 6. <u>Теорија регресије</u> (метод најмањих квадрата, модел линеарне регресије, модел логистичке регресије, регресија као оцена случајних величина, дискриминантне функције Фишера) <i>Практична настава</i> Вежбе се састоје из консултација за израду семинарског рада. Рад са статистичким софтверима (SPSS, R)			
Литература 1. Малишић, Ј. (1989). <i>Случајни процеси – теорија и примене</i> , Београд: Грађевинска књига. 2. Hamilton, D. J. (1989). <i>Time Series Analysis</i> , New Jersey: Princeton University Press. 3. Поповић, Б. (2009). <i>Математичка статистика и статистичко моделовање</i> , Ниш: ПМФ.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Комбиноване: фронталне, групне и практичан рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испт	50
колоквијум-и			
семинар-и	40		