

Назив предмета: Теорија вероватноће		
Наставник или наставници: Данијела Рајтер Ћирић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 12 ЕСПБ		
Услов:		
Циљ предмета Савладавање појмова и резултата Теорије вероватноћа и стохастичких процеса и упознавање са могућностима њихових примена.		
Исход предмета Студенти ће савладати основе које омогућавају истраживачки рад на проблемима у оквиру Стохастичке анализе и стећи увид у могућности примене стеченог знања на проблеме из других области науке и праксе.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Математичке основе теорије вероватноћа Условне вероватноће и условно очекивање Конвергенције низова случајних променљивих Карактеристичне функције. Вишедимензионална нормална расподела Коначно-димензионалне функције расподела стохастичких процеса Сепарабилност, мерљивост и непрекидност стохастичких процеса Гаусов процес. Процеси са независним прираштајима Стохастички процеси другог реда-извод и Риманов интеграл. Стационарни процеси Ергодичност, Дифузиони процеси. Мартингали <i>Практична настава</i> Решавање задатака из Теорије вероватноћа и стохастичких процеса		
Препоручена литература 1. Shiryaev, A.N. Probability, Second Edition, y Springer Science+Business Media New York, 1996. 2. Karatzas, I., Shreve, S.E., Brownian Motion and Stochastic Calculus, Springer-Verlag, 1988. 3. Gihman, I.I., Skorohod, A.V., Introduction to the Theory of Random Processes, Nauka, Moscow, 1977.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 5	Практична настава: 0
Методе извођења наставе На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење савремених информационо-комуникационих технологија и интеракцију са студентима. Знање студената се тестира преко израде домаћих задатака и одбране семинарских радова. На завршном усменом испиту се проверава свеобухватно разумевање изложеног градива.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Домаћи задаци и семинарски радови: 50 поена. Завршни усмени испит: 50 поена.		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....		