


| | | | | | | |
|--|---|--|---|---|--------------|----------------|
|  | УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ | |  | | | |
| | Факултет за производњу и менаџмент Требиње | | | | | |
| | Студијски програм: Индустијски менаџмент | | | | | |
| | I циклус студија | IV година студија | | | | |
| Пун назив предмета | СЛУЧАЈНИ ПРОЦЕСИ | | | | | |
| Катедра | Катедра за математику - Филозофски факултет Пале | | | | | |
| Шифра предмета | Статус предмета | Семестар | ECTS | | | |
| IM-24-2-082-8 | Изборни | VIII | 5 | | | |
| Наставник/ -ци | др Душан Јокановић, ванредни професор | | | | | |
| Сарадник/ -ци | мр Марина Милићевић, виши асистент | | | | | |
| Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично) | | Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално) | | Коефицијент студентског оптерећења S₀ | | |
| П | АВ | ЛВ | П | АВ | ЛВ | S ₀ |
| 2 | 2 | 0 | 2*15*1,4 = 42 | 2*15*1,4 = 42 | 0*15*1,4 = 0 | 1,4 |
| укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 2*15 + 0*15 = 60 | | | укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 84 | | | |
| Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60 + 84 = 144 сати семестрално | | | | | | |
| Исходи учења | Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. стечена знања користи у даљем образовању и у стручним предметима, 2. конструише и рјешава математичке моделе из стручних предмета користећи градиво овога предмета, 3. самостално примјењује теорију Маркових ланаца при моделирању практичних модела, 4. врши статистичко моделовање методом Монте Карло. | | | | | |
| Условљеност | Нема условљености. | | | | | |
| Наставне методе | Предавања, вјежбе, учење и самостална израда задатака. | | | | | |
| Садржај предмета по седмицама | <ol style="list-style-type: none"> 1. Увод у случајне процесе. Дефиниција случајне функције. 2. Очекивање и дисперзија случајне функције. Корелациона функција. 3. Операције над случајним функцијама. 4. Класификација случајних процеса. 5. Ланци Маркова. Дефиниција стохастичке матрице. 6. Класификација ланаца Маркова. 7. Чепмен-Колмогорљеве једначине. 8. Пуасонов случајни процес. 9. Гаусов случајни процес. 10. Ланци Маркова са пребројиво много стања. 11. Елементи Шенонове теорије информација. 12. Увод у теорију статистичког моделирања. Метод Монте Карло. 13. Увод у теорију временских серија. 14. Изравнавање временских серија. 15. Појам тренда и интервалне ојене тренда. Екстраполација тренда. | | | | | |
| Обавезна литература | | | | | | |
| Аутор/ и | Назив публикације, издавач | Година | Странице (од-до) | | | |
| Вукадновић, С., Поповић, Ј. | Математичка статистика, Универзитет у Београду | 1996. | од 279 до 333, од 529 до 607 | | | |
| Вукадновић, С., Поповић, Ј. | Збирка решених задатака из математичке статистике, Универзитет у Београду | 1996. | од 301 до 400 | | | |
| Допунска литература | | | | | | |
| Аутор/ и | Назив публикације, издавач | Година | Странице (од-до) | | | |
| Ивковић, З. | Математичка статистика, Научна књига Београд | 1998. | од 1 до 234 | | | |
| Обавезе, облици провјере знања и оцењивање | Врста евалуације рада студента | | Бодови | Процент | | |
| | Предиспитне обавезе | | | | | |
| | позитивно оцењен семинарски рад | | 10 | 10 % | | |
| | први колоквијум | | 20 | 20 % | | |
| | други колоквијум | | 20 | 20 % | | |
| | Завршни испит | | | | | |
| завршни испит (усмени) | | 50 | 50 % | | | |
| УКУПНО | | | 100 | 100 % | | |

| | |
|---------------------|---|
| Web страница | http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/11_7_IM_Slucajni_procesi.pdf |
| Датум овјере | 11.10.2016. - XXIX сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње |