|  |
| --- |
| **ВИСОКА ПОСЛОВНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА НОВИ САД** |
| **Школска година и семестар** | 2019/20, летњи семестар |
| **Студијски програм**  | Заједнички на студијским програмима Финансије и банкарство, Трговина и међународно пословање и Туризам и хотелијерство. |
| **Назив предмета** | Maтематика |
| **Наставник** | др Милош Јапунџић |
| **Aсистент** | др Милош Јапунџић |
| **Статус предмета** | обавезни |
| **Број ЕСПБ** | 2+2 (6) |
|  |  |
| **Циљ предмета:**Основни циљ овог курса јесте стицање знања и разумевање математичких метода. Студенти се оспособљавају да стечена знања примењују у решавању конкретних економских проблема. |
| **Исход предмета:**Савладавањем градива предвиђеног садржајем предмета студент стиче: способност логичког размишљања, способност решавања конкретних проблема уз употребу научних метода и поступака, темељно познавање и разумевање математичких појмова као основе за примену квантитативних метода у решавању конкретних проблема, способност повезивања основних знања из различитих области и њихове примене. |
| **Садржај предмета:***Теоријска настава** опште математичке основе
* матрице, детерминанте, решавање система линеарних једначина
* линеарно програмирање
* економске функције
* испитивање функција
* примена неодређеног интеграла у економији
* процентни рачун
* прост интересни рачун, прост интересни рачун више и ниже од сто
* потрошачки кредит са учешћем и без учешћа
* сложен интересни рачун
 |
| **ПЛАН И ПРОГРАМ РАДА** |
| **Недеља** | **Наставна јединица** |
| **1.** | **Упознавање са садржајем предмета, преглед основних математичких појмова** |
| **2.** | **Решавање система линеарних једначина преко инверзне матрице и Гаусовим методом елиминације** |
| **3.** | **Линеарно програмирање – проблем максимизације профита** |
| **4.** | **Линеарно програмирање – проблем минимизације трошкова** |
| **5.** | **Економске функције (функције понуде и тражње, одређивање равнотежне цене, функција укупног прихода)** |
| **6.** | **Економске функције (функција укупних трошкова, функција добити, одређивање интервала рентабилне производње, одређивање оптималног обима производње и максималне добити, функција просечних трошкова)** |
| **7.** | **Извод функције. Значајне тачке, ток и график функције (увод)** |
| **8.** | **Значајне тачке, ток и график функције** |
| **9.** | **Интеграл функције. Примена неодређеног интеграла у економији (увод)** |
| **10.** | **Примена неодређеног интеграла у економији** |
| **11.** | **Финансијска математика, процентни рачун** |
| **12.** | **Прост интересни рачун, прост интересни рачун више од сто** |
| **13.** | **Прост интересни рачун ниже од сто, потрошачки кредит са учешћем и без учешћа** |
| **14.** | **Сложен интересни рачун (штедња)** |
| **15.** | **Сложен интересни рачун (кредити)** |
| **Литература** Дорословачки Р., Мијатовић М., (2008) Математика, Алфа-граф НС, Нови Сад |
| **Број часова активне наставе** | **Теоријска настава: 45** | **Практична настава: 30** |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)** |
| **Предиспитне обавезе** |  | **Завршни испит**  |  |
| присуство на предавањима и вежбама | **5** | писмени испит | **35** |
| провера знања у току наставе (колоквијум-и) | **60** | усмени испит |  |
| остале активностии учешће студената у раду на предавањима и вежбама  |  |  |  |
| практичан рад: студија случаја |  |  |  |