|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | | | |  | |  |  |