|  |
| --- |
| **ВИСОКА ПОСЛОВНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА НОВИ САД** |
| **Школска година и семестар** | 2019/2020. зимски семестар |
| **Студијски програм**  | Примењена информатика |
| **Назив предмета** | Математика |
| **Наставник** | Др Милош Јапунџић |
| **Aсистент** | Др Милош Јапунџић |
| **Статус предмета** | обавезни |
| **Број ЕСПБ** | 6 (3+2) |
|  |  |
| **Циљ предмета:**

|  |
| --- |
| Основни циљ овог курса јесте стицање знања и разумевање математичких метода. Студенти се оспособљавају да стечена знања примењују у решавању конкретних математичких 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
* Елементи линеарне алгебре и линеарно програмирање
* Увод у теорију реалних функција једне и више променљивих
* Граничне вредности функција
* Елементи диференцијалног рачуна функција једне и више променљивих
* Неодређени, одређени интеграли
 |
| **ПЛАН И ПРОГРАМ РАДА** |
| **Недеља** | **Наставна јединица** |
| **1.** | **Упознавање студената са садржајем предмета**  |
| **2.** | **Елементи математичке логике** |
| **3.** | **Скупови, Декартов производ скупова** |
| **4.** | **Релације и функције** |
| **5.** | **Матрице, детерминанте, системи линеарних једначина** |
| **6.** | **Линеарно програмирање** |
| **7.** | **Колоквијум** |
| **8.** | **Увод у теорију реалних функција једне и више променљивих** |
| **9.** | **Гранична вредност функција** |
| **10.** | **Извод функције, правила диференцирања, извод сложене функције** |
| **11.** | **Значајне тачке, ток и график функције** |
| **12.** | **Неодређени интеграл, методе интеграције** |
| **13.** | **Одређени интеграл, Њутн-Лајбницова формула** |
| **14.** | **Примене одређеног интеграла** |
| **15.** | **Припрема за завршни испит, подела потписа** |
| **Литература**

|  |
| --- |
|  Дорословачки Р., Мијатовић М., (2008) *Математика*, Алфа-граф НС, Нови Сад  |

 |
| **Број часова активне наставе 75** | **Теоријска настава: 45** | **Практична настава: 30** |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)** |
| **Предиспитне обавезе** | **35** | **Завршни испит**  | **65** |
| присуство на предавањима и вежбама | **5** | писмени испит | **30** |
| провера знања у току наставе (колоквијум-и) | **20** | усмени испит | **35** |
| остале активностии учешће студената у раду на предавањима и вежбама  | **10** |  |  |
| практичан рад: студија случаја |  |  |  |