|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lënda** | **MATEMATIKA PËR SHKENCAT E USHQIMIT** | |
| Lloji Semestri ECTS Kodi | |
| OBLIGATIVE (O) 1 6 130MFS101 | |
| **Ligjeruesi i lëndës** | Laura Ajeti, PhD (c) | |
| **Asistenti i lëndës** |
| **Tutori i lëndës** |
| **Qëllimet dhe**  **Objektivat** | * Qёllimi kryesor i kёtij kursi ёshtё qё studenti i vitit tё parё tё njihet me disa nga konceptet elementare matematike si: matricat dhe veprimet me to, determinantat dhe vetitё e tyre, sistemet e ekuacioneve lineare. * Studenti të përgatitet me njohuri për funksionet, limitet e vargjeve dhe funksioneve, derivatet e funksioneve, integralet e pacaktuara dhe të caktuara, si dhe njohuri nga ekuacionet diferenciale, që gjejne zbatim si në disiplinat matematike ashtu edhe në shkencat natyrore, teknike, kompjuterike, ekonomike etj. | |
| **Rezultatet e pritshme** | Studenti do të aftësohet të zgjidhë ekuacionin e matricës, sistemi linear duke përdorur algoritmin e Gausit. Të njoh dhe skicojë grafikët e funksioneve themelore, të përcaktojë domenin e funksioneve më komplekse, dhe identifikimin e kthesave themelore të dhëna implicite ose parametrike. Llogarisë vlerat kufitare të vargjeve dhe funksioneve. Llogarisë derivatet e funksioneve, dhe të përcaktojë funksionin e vlerës së përafërt. Aplikojnë njehsim diferencial për probleme të ndryshme që lidhen me studimin e funksioneve dhe grafikët e tyre. Përdorin metoda themelore të integrimit, dhe për të lidhur konceptin e integralave të caktuara dhe të pacaktuara. Të zbatojë integralin e caktuar. | |
| **Përmbajtja** | **Plani javor** |
| Njoftimi i studentëve me programin e lëndës.    Matricat (kuptimi dhe veprimet me matrica).    Determinantet dhe vetitë e tyre. Matrica inverse.    Sistemet e ekuacioneve lineare.    Sistemet e ekuacioneve Homogjene.      Kuptimi i funksionit, vetitë dhe funksionet elementare |
|  | Vargjet numerike. Vargu aritmetik dhe gjeometrik. Limiti i vargut. Numri .    Kollekfiumi i pare    Limiti i funksionit dhe vazhdueshmëria e funksionit  Derivati I funksionit.Zbatimi I derivatit.Rregullat e derivimit  Derivati I funksioneve te perbera.Derivatet e rendeve te larta  Rregullat e L’Hospitalit.Shqyrtimi I vetive të funksionit përmes derivatit  Integrali I pacaktuar.Metoda e zëvendësimit dhe e integrimit parcial  Integrali i caktuar.Disa veti të integralit të caktuar.Zbatimi I integralit të caktuar  Kollekfiumi I dytë |
| **Literatura/**  **Referencat**  **Kontakti** | 1.Dr.sc.Rexhep Gjergji: Matematika për studentët e Fakultetit të MBE;draft book,Prishtinë  2.Dr.sc.Ajet Ahemti, Matematika për ekonomistë ,Prishtinë 2003  3.S.Shkodra, A Jusufi: Ligjerata në formë dispense  4.H.Peci, M.Doko:Matematika 1,Prishtinë 1996  5.Harshbarger R.&Reynolds J.:Mathematical applications,Boston New York(2004)  Email: **laura.ajeti@ubt-uni.net** |