|  |  |
| --- | --- |
| **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,Prishtinë2.Dr.sc.Ajet Ahemti, Matematika për ekonomistë ,Prishtinë 20033.S.Shkodra, A Jusufi: Ligjerata në formë dispense4.H.Peci, M.Doko:Matematika 1,Prishtinë 19965.Harshbarger R.&Reynolds J.:Mathematical applications,Boston New York(2004)Email: **laura.ajeti@ubt-uni.net** |