|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Të dhëna bazike të lëndës** | | | | |
| **Njësia akademike:** | | **FAKULTETI I GJEOSHKENCAVE** | | |
| **Titulli i lëndës:** | | Matematika I | | |
| **Niveli:** | | **BACHELOR** | | |
| **Statusi lëndës:** | | **Obligative** | | |
| **Viti i studimeve:** | | **I /sem I** | | |
| **Numri i orëve në javë:** | | **2+2** | | |
| **Kodi ose shifra e lëndës:** | |  | | |
| **Vlera në kredi – ECTS:** | | **6** | | |
| **Koha / lokacioni:** | |  | | |
| **Mësimëdhënësi i lëndës:** | | **Prof asoc. Dr Sabri Sadiku** | | |
| **Detajet kontaktuese:** | | [sabri.sadiku@u](mailto:sabri.sadiku@u)mib.net | | |
|  | | | | |
| **Përshkrimi i lëndës** | Logjika matematike Bashkësit.Veprimet me bashkësi. Relacionet. Funksionet. Permutacionet Strukturat algjebrike Bashkësia e numrave realë Bashkësia e numrave kompleks Matricat.Veprimet me matrica Determinantat.Matrica inverse Sistemi i ekuacioneve lineare.Formulat e kramerit Metoda e gausit.Sistemi i ekuacoineve lineare homogjene . Ekuacioni i rrafshit Ekuacioni i drejtëzës në hapsirë Rrafshi dhe drejtëza .Raportet në mes tyre.Sipërfaqet sferike, cilindrike,rrotulluese. Koordinatat cilindrike dhe sferike në hapësirë. | | | |
|
| **Qëllimet e lëndës:** | Studenti duhet fiton njohuri të mjaftueshme nga disiplinat matematikore si që janë: Algjebra e gjykimeve, teoria e bashkësive, relacionet,funksionet,  Bashkësitë numerike ,matricat, determinantat, vektorët,sistemet e ekuacioneve lineare, rrafshin ,drejtëzën , sipërfaqet ,ashtu që këto njohuri të fituara nga disiplinat matematikore t’i aplikon pa problem në fushën e materialeve dhe metalurgjisë. | | | |
| **Rezultatet e pritura të nxënies:** | 1. Veprimet matematikore në bashkësitë numerike.  2. Veprimet me matrica dhe determinanta së paku të rendit te tretë.  3. Të zgjidhë sistemet lineare së paku të rendit të tretë .  4. Veprimet me vektor | | | |
|  | | | | |
| **Kontributi nё ngarkesёn e studentit ( gjё qё duhet tё korrespondoj me rezultatet e tё nxёnit tё studentit)** | | | | |
| **Aktiviteti** | | **Orë** | **Ditë/javë** | **Gjithësej** |
| Ligjërata | | 3 | 15 | 45 |
| Ushtrime teorike/laboratorike | | 2 | 15 | 30 |
| Punë praktike | | - | - | - |
| Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet | | 2 | - | 2 |
| Ushtrime në teren | | - | - | - |
| Kollokfiume,seminare | | 2 | 3 | 6 |
| Detyra të shtëpisë | | 2 | 10 | 20 |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | | 4 | 15 | 60 |
| Përgaditja përfundimtare për provim | | 7 | 1 | 7 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final) | | 2 | 3 | 6 |
| Projektet,prezentimet ,etj | | - | - | - |
| **Totali** | |  |  | 176 |
|  | | | | |
| **Metodologjia e mësimëdhënies:** | Ligjërata, diskutim, punë në grupe, ushtrime ,detyra të shtëpisë, punime seminarike. | | | |
|  |  | | | |
| **Metodat e vlerësimit:** | Vlerësimi do behët si në vazhdim:  Vlerësimi i parë: 30%  Vlerësimi i dytë 25%  Detyrat e shtëpisë dhe angazhime tjera 10%  Vijimi i rregullt 5%  Provimi final 30%  Total 100% | | | |
|  | | | | |
| **Literatura bazë:** | 1. Dr. Ejup Hamiti :Matematika I. | | | |
| **Literatura shtesë:** | 1. Mr.sc.S.Sadiku&F.Merovci: Matematika I, Përmbledhje detyrash tё zgjidhura.Prishtine 2008  2. Dr.sc.Sadri Shkodra : Matematika I;2004  3. Dr.sc.Abdullah Zejnullahu , Dr.sc.Fevzi Berisha : Matematika I;  4. Mr.sc. Zenun Loshaj : Përmbledhje detyrash të zgjidhura nga Matematika I | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Plani i dizejnuar i mësimit:** | |
| **Java** | **Ligjerata që do të zhvillohet** |
| ***Java e parë:*** | Logjika matematike |
| ***Java e dytë:*** | Bashkësitë. Veprimet me bashkësi. |
| ***Java e tretë*:** | Funksionet. Permutacionet. |
| ***Java e katërt:*** | Strukturat algjebrike . |
| ***Java e pestë:*** | Bashkësia e numrave realë. |
| ***Java e gjashtë*:** | Bashkësia e numrave kompleks. |
|  | **Vlerësimi i parë intermediar** |
| ***Java e shtatë:*** | Matricat. Veprimet me matrica . |
| ***Java e tetë:*** | Determinantat.Determinantat e rendit te trete. |
| ***Java e nëntë:*** | Matrica inverse |
|  | **Punimi i pare seminarik** |
| ***Java e dhjetë:*** | Sistemi i ekuacioneve lineare. Formulat e kramerit. |
| ***Java e njëmbedhjetë*:** | Ekuacioni i rrafshit |
|  | **Vlerësimi i dytë intermedier** |
| ***Java e dymbëdhjetë*:** | Ekuacioni i drejtëzës në hapësirë . |
| ***Java e trembëdhjetë*:** | Rrafshi dhe drejtëza .Raportet në mes tyre . |
| ***Java ekatërmbëdhjetë*:** | Sipërfaqet sferike,cilindrike,rrotulluese. |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:** | Koordinatat cilindrike dhe sferike në hapësirë.. |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:** |
| Vijimi i rregullt i ligjëratave ;mbajtja e qetësisë në mësim ; shkyçja e telefonave celular;hyrja në salle me kohë etj. |