|  |
| --- |
| **Të dhëna bazike të lëndës** |
| **Njësia akademike:**  | FSHMN, Departamenti i Matematikës |
| **Titulli i lëndës:** | Matematika elementare |
| **Niveli:** | Bachelor |
| **Statusi lëndës:** | Obligative |
| **Viti i studimeve:** | I-rë |
| **Numri i orëve në javë:** | 2+2 |
| **Vlera në kredi – ECTS:** | 6 |
| **Koha / lokacioni:** |  |
| **Mësimdhënësi i lëndës:** | Ramadan Limani |
| **Detajet kontaktuese:**  | r\_limani@yahoo.com |
|  |
| **Përshkrimi i lëndës** | Kjo lëndë përfshinë pjesë të matematikës së shkollës së mesme dhe do t’u mundësojë studentëve që të përforcojnë njohuritë elementare nga matematika. Ky kurs përbëhet nga këto pjesë: Bashkësitë dhe veprimet me bashkësi, bashkësitë numerike, numrat realë. Pasqyrimet dhe llojet e tyre, kompozimi i pasqyrimeve dhe vetitë e tij, disa funksione karkateristike. Ekuacionet dhe inekuacionet lineare me një të panjohur, **z**batime të ekuacioneve dhe inekuacioneve lineare me një të panjohur. Ekuacioni kuadratik, funksionet kuadratike me një ndryshore, zbatime të funksioneve kuadratike me një të ndryshore, inekuacionet kuadratike me një të panjohur. Funksionet eksponenciale, ekuacionet dhe inekuacionet eksponenciale. Logaritmet, vetitë e logaritmeve dhe funksionet logaritmike, ekuacionet dhe inekuacionet logaritmike dhe zbatimet e logaritmeve. Trigonometria plane. |
| **Qëllimet e lëndës:** | Qëllimi kryesor i kursit do të jetë aftësimi i studentëve që njohuritë e fituara nga ky kurs t’i shfrytëzojnë me sukses në kurset tjera dhe në jetën e përditshme.  |
| **Rezultatet e pritura të nxënies:** | Pas përfundimit të suksesshëm të kursit, studentët do të jenë në gjendje që të:* **Përdorë me lehtësi kuptimet matematike, të mësuara në këtë kurs, në kurset tjera dhe në jetën e përditshme;**
* **Përkufizojë kuptimet më të rëndësishme në këtë kurs dhe të sjellë shembuj për të përshkruar ato kuptime;**
* **Zbatojë këto kuptime për konvertimin e problemeve të ndryshme nga jeta reale në një problem matematik dhe të zgjidhë atë matematikisht, kurse zgjidhjet e fituara t’i interpretojë në kuptimin e problemit nga jeta reale;**
* Të analizojnë situata të ndryshme të një problemi nga ekonomia (biznesi), apo jeta reale duke gjetur zgjidhjen optimale të tij;
* Të analizojë kompleksitetitn e një algogaritmi, duke analizuar rastin më të keq, më të mirë dhe rastin mesatar të tij;
* Të shprehet në mënyrë të qartë gojarisht dhe me shkrim gjatë zgjidhjes së një problemi matematik, apo nga jeta e përditshme.
 |
|  |
| **Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondojë me rezultatet e të nxënit të studentit)** |
| **Aktiviteti**  | **Orë**  |  **Ditë/javë**  | **Gjithsej** |
| Ligjërata | 2 | 15 | 30  |
| Ushtrime teorike/laboratorike | 2 | 15 | 30 |
| Punë praktike |  |  |  |
| Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet | 1 | 15 | 15 |
| Ushtrime në teren |  |  |  |
| Kollokuiume, seminare | 2 | 2 | 4 |
| Detyra të shtëpisë |  |  |  |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | 4 | 15 | 60 |
| Përgatitja përfundimtare për provim |  |  | 8 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final) |  |  | 3 |
| Projektet, prezantimet ,etj |  |  |  |
| **Totali**  |  |  | **150** |
|  |
| **Metodologjia e mësimdhënies:**  | Ligjërata, diskutime, ushtrime, konsultime, detyra shtëpie, kollokuiume, provime. |
|  |  |
| **Metodat e vlerësimit:** | Vlerësimi i parë (kollokuium): 20%Vlerësimi i dytë (kollokuium): 20%Vijimi i rregullt: 10%Provimi final: 50%Total: 100% |
| **Literatura**  |
| **Literatura bazë:**  | 1. R. Limani: *Kursi i matematikës elementare* (dispencë).
 |
| **Literatura shtesë:**  | 1. Terry H. Wesner, Harry L. Nustad: *Intermediate Algebra with applications, WCB Group 1991.*
2. Dr. M. Efendija, dr. Q. Haxhibeqiri, R. Limani: *Matematika 11 për gjimnazet e drejtimit Matematikë-Informatikë.*
 |

|  |
| --- |
| **Plani i dizajnuar i mësimit:**  |
| **Java** | **Ligjërata që do të zhvillohet** |
| ***Java e parë:*** | *Njohja e studentëve me materialin mësimor dhe procedurat lidhur me vlerësimin përfundimtar.* |
| ***Java e dytë:*** | *Bashkësitë dhe veprimet me bashkësi. Bashkësitë numerike. Numrat realë.* |
| ***Java e tretë*:** | *Pasqyrimet dhe llojet e tyre. Zbatime të pasqyrimeve në shkencën kompjuterike. Disa funksione karkateristike (vlera absolute, sgn dhe pjesa e plotë) dhe vetitë e tyre.* |
| ***Java e katërt:*** | *Fuqitë dhe vetitë e tyre. Rrënjët dhe vetitë e tyre. Identitetet themelore algjebrike. Thjeshtimi i shprehjeve algjebrike.* |
| ***Java e pestë:***  | *Ekuacionet dhe inekuacionet lineare me një të panjohur*. |
| ***Java e gjashtë*:** | *Zbatime të ekuacioneve dhe inekuacioneve lineare me një të panjohur*. |
| ***Java e shtatë*:** | *Ekuacionet kuadratike dhe ato bikuadratike me një të panjohur.* |
| ***Java e tetë:***  | *Funksionet kuadratike me një ndryshore.* |
| ***Java e nëntë:***  | *Kollokuiumi I* |
| ***Java e dhjetë:*** | *Inekuacionet kuadratike me një të panjohur.* |
| ***Java e njëmbëdhjetë*:** | *Funksionet eksponenciale. Ekuacionet dhe inekuacionet eksponenciale.* |
| ***Java e dymbëdhjetë*:**  | *Logaritmet, vetitë e logaritmeve dhe funksionet logaritmike.* |
| ***Java e trembëdhjetë*:**  | *Njësitë për matjen e këndeve. Funksionet trigonometrike të këndeve të ngushta në trekëndëshin kënddrejtë.*  |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:**  | *Rrethi trigonometrik dhe funksionet trigonometrike të këndit të çfarëdoshëm. Formulat e adicionit dhe rrejdhimet e tyre.* |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:**  | *Kollokuiumi II* |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:** |
| Studentët do të vijojnë mësimin me rregull dhe do t’i kontribuojnë atmosferës kolegjiale e profesionale, duke e respektuar Statutin e Universitetit të Prishtinës dhe rregullat e tjera të Universitetit e Fakultetit. Në veçanti, studentët nuk do të kenë sjellje që përbëjnë plagjiarizëm, bashkëpunim të palejueshëm, kopjim të testeve nga të tjerët ose lejim i të tjerëve për ta kopjuar testin, mashtrim ose përdorimin i çfarëdo mjeti për mashtrim në test ose provim. Po ashtu përdorimi i celularëve, apo mjeteve tjera elektronike që e pengojnë procesin e mësimit, do të jetë i ndaluar. Vijueshmëria e rregullt është obligative. |