UNIVERSITETI I MITROVICËS
'ISA BOLETINI'

| Modeli i Programit mësimor të lëndës (Syllabusi) | | |
|---|---|---|
| **Fakulteti:** | Fakulteti i Teknologjisë Ushqimore | |
| **Departamenti:** | Teknologji | |
| **Niveli:** | Baçelor | |
| **Kodi i lëndës:** | 101.T.I | |
| **Lënda:** | Matematika I | |
| **Statusi i lëndës:** | Obligative | |
| **Semestri:** | Dimëror | (Dimëror / Veror) |
| **Fondi i orëve:** | 3+2 | (Sipas programit të aprovuar) |
| **ECTS:** | 7 | (Sipas programit të aprovuar) |
| **Orari/Salla** | 305 | |
| **Viti akademik:** | | |
| **Mësimdhënës/e:** | Prof. asoc. dr Faton Merovci | |
| **Asistent/e:** | Ma.Arbëri Krasniqi, Phd Candidate | |
| **Kontaktet:** | Mësimdhënës/e | Asistent/e |
| Email: | faton.merovci@umib.net | arberi.krasniqi@umib.net |
| Telefon: | 044412263 | |

| | |
|---|---|
| **PERMBAJTJE** | Logjika matematike. Bashkësitë dhe veprimet me bashkësi. Strukturat algjebrike. Bashkësia e numrave realë dhe kompleksë. Matricat, veprimet me matrica dhe disa tipe speciale të matricave. Determinantat dhe rangu i matricës. Vektorët. Sistemi i ekuacioneve lineare, Ekuacioni i rrafshit, Ekuacioni i drejtëzës në hapësirë, pozita reciproke e dy drejtëzave në hapësirë dhe drejtëzës e rrafshit. Sipërfaqet kuadratike. |
| **QËLLIMI** | • të pajisë studentët me disa koncepte dhe metoda të algjebrës lineare, siç përshkruhen ne syllabus,<br>• t'i ndihmoj studentët të zhvillojnë aftësinë për të zgjidhur problemet duke përdorur algjebrën lineare.<br>• të aplikoj algjebrën lineare në fushat e tjera<br>• të zhvillojë arsyetime abstrakte dhe kritike duke studiuar vërtetimet logjike dhe metodat aksiomatike siç zbatohet në algjebrën lineare |

| | | |
|---|---|---|
| **ARRITSHMËRIA** | **Në fund të kursit pritet që studenti/ja të jetë në gjendje të:**<br><br>• Formulojnë vërtetimet matematikore duke përdorur rregullat e logjikës.<br>• Analizojnë argumentet përmes rregullave të logjikës.<br>• Kryejnë veprime me numra kompleksë.<br>• Kuptojnë elementet themelore të algjebrës matricore.<br>• Përdorin eliminimin e Gaussi-it dhe rregullat e Cramer për të zgjidhur sistemet e ekuacioneve lineare.<br>• Kryejnë veprime themelore me vektorë.<br>• Gjejnë ekuacionin e drejtëzës dhe rrafshit.<br>• Zbatojnë koncepte e algjebrës lineare për të modeluar, zgjidhur dhe analizuar situata të jetës së përditshme. | |
| **PROGRAMI** | **Javët** | **Tema** |
| | **Java - I** | Logjika matematike |
| | **Java - II** | Bashkësitë dhe veprimet me bashkësi |
| | **Java - III** | Strukturat algjebrike |
| | **Java - IV** | Bashkësia e numrave real dhe kompleks. Veprimet me numra kompleks. |
| | **Java - V** | Shumëzimi dhe pjesëtimi I numrave kompleks ne trajte trigonometrike. Fuqizimi dhe rrënjëzimi i numrave kompleks. |
| | **Java - VI** | Matricat, veprimet me matrica dhe disa tipe speciale te matricave. |
| | **Java - VII** | Determinantet dhe veprimet e tyre. |
| | **Java - VIII** | Kollokviumi I. |
| | **Java - IX** | Sistemet e ekuacioneve lineare dhe zgjidhja e tyre duke përdorur rregullën e Cramerit dhe metodën e eliminimit te Gausit. |
| | **Java - X** | Sistemet e ekuacioneve lineare dhe zgjidhja e tyre duke përdorur matricën inverse. |
| | **Java - XI** | Algjebra Vektoriale-veprimet me vektor trajta koordinatave e vektorëve. |
| | **Java - XII** | Algjebra Vektoriale- Prodhimi skalar, vektorial dhe i përzier i vektorëve dhe aplikimet e tyre. |
| | **Java - XIII** | Ekuacionet e drejtëzës dhe rrafshit në hapësirë. |
| | **Java - XIV** | Pozitat reciproke e drejtëzave dhe rrafsheve. Distanca ne mes pikave, drejtëzave dhe rrafsheve. Sipërfaqet kuadratike. |
| | ***Java - XV*** | Kollokviumi i II. |

**LITERATURA**

**Literatura themelore.**

Hamiti, E.(2008). Matematika I, Shtëpia Botuese Libri Shkollor, Prishtinë.

Hartel, R. W., Hyslop, D. B., & Howell Jr, T. A. (2008). *Math concepts for food engineering*. CRC Press.

**Literatura plotësuese:**

Aleskerov, F., Ersel, H., & Piontkovski, D. (2011). *Linear algebra for economists*. Springer Science & Business Media.

https://perhuaman.files.wordpress.com/2014/06/linear-algebra-for-economists-fuad-aleskerov-2011.pdf

Sadiku, S., Merovci, F. (2008). Matematika I-përmbledhje detyrash të zgjidhura, GrafoBeni, Prishtinë.

.

**METODOLOGJIA E MËSIMDHËNJËS**

Ligjërata, diskutim, punë në grupe, ushtrime ,detyra të shtëpisë, punime seminarike.

**Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit – 1 ECTS kredi = 25 orë)**

| Aktiviteti | Orë | Ditë/javë | Gjithsej |
|---|---|---|---|
| Ligjërata | 3 | 15 | 45 |
| Ushtrime teorike/laboratorike | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime në terren | - | - | - |
| Punë praktike | - | - | - |
| Konsultime me mësimdhënësin/asistenten | | | |
| Kolokiume /seminare | 2 | 2 | 4 |
| Detyra të pavarura | 2 | 12 | 24 |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | 3 | 15 | 45 |
| Përgatitja përfundimtare për provim | 5 | 2 | 10 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final) | 2 | 5 | 10 |
| Projektet, prezantimet , etj | 1 | 7 | 7 |
| Gjithsejt | | | 175 |

**VLERËSIMI**

| **Metodat e vlerësimit** [sipas Statutit dhe Rregullores për studime të UMIB-it] | |
|---|---|
| Testet/Kollokviumet | 40 |
| Punim seminarik | 20 |
| Provimi final | 40 |

| | |
|---|---|
| **POLITIKAT AKADEMIKE** | • **Puna me kompjuter**<br>Punimet me shkrim duhet doemos të jenë të shkruara me kompjuter. Në punime janë të obligueshme respektimi i kritereve qoftë për aspektin vizual ashtu edhe përmbajtjesor të punimeve të kërkuara. Gjatë punimeve kërkohet që të respektohen rregullat drejtshkrimore dhe stili APA<br><br>• **Etika në mësim**<br>Punimet e ndryshme semestrale duhet të jenë punime të secilit student. Nuk do të ketë tolerancë për kopjime, "huazime" nga interneti apo çfarëdo materiali tjetër. Punimet e njëjta apo të ngjashme do të kenë vlerësime negative në vlerësimin përfundimtar të studentit.<br><br>• **Afatet**<br>Në marrëveshje me studentët do të përcaktohen afatet e dorëzimit të punimeve. Nuk do të këtë tolerancë për vonesë në dorëzimin e punimeve. Mosardhja në orën kur është shpjeguar detyra nuk e arsyeton studentin për mosdorëzim të punimit. Afati do të jepet më herët. Po qe se do të udhëtoni jashtë vendit, atëherë duhet të dorëzoni punimi më herët. Studenti/ja ka të drejtë të kërkojë konsultim me profesorin sa herë e sheh të arsyeshme dhe të nevojshme për kryerjen e punimit të tij/saj.<br><br>• **Rregullat e mirësjelljes dhe politikat akademike :**<br>o pjesëmarrje aktive e studentëve në ligjërata<br>o pjesëmarrje në diskutim, komente dhe shprehje e lirë e opinionit, mendimit dhe qëndrimit akademik (me argumente)<br>o e obligueshme puna e pavarur dhe shfrytëzimi i burimeve shtesë të informacionit (ëeb-faqet e ndryshme shkencore, revista shkencore, përmbledhje punimesh të konferencave etj. )<br>o respektimi i orareve të ligjëratave pa cenuar lirinë akademike (telefonat celularë pa zë)<br>o respektimi i fjalës, mendimeve dhe ideve të kolegëve<br>o tolerancë e ulët ndaj ardhjeve me vonesë dhe daljeve pa ndonjë arsye të qëndrueshme<br>o përgatitja dhe pajisja me ligjëratat përkatëse, (obligim i mësimdhënësit). |

**Mitrovicë** **Bartës/e i/e lëndës:**

_____/_____/____ _____

(Emër Mbiemër)

_____

(Nënshkrimi)