UNIVERSITETI I MITROVICËS
'ISA BOLETINI'

Modeli i Programit mësimor të lëndës (Syllabusi)		
Fakulteti:	Fakulteti i Teknologjisë Ushqimore	
Departamenti:	Inxhinieri dheTeknologji Ushqimore	
Niveli:	Baçelor	
Kodi i lëndës:	101.ITU	
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	

PËRMBAJTJE	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, • t'i ndihmoj studentët të zhvillojnë aftësinë për të zgjidhur problemet duke përdorur algjebrën lineare. • të aplikoj algjebrën lineare në fushat e tjera • të zhvillojë arsyetime abstrakte dhe kritike duke studiuar vërtetimet logjike dhe metodat aksiomatike siç zbatohet në algjebrën lineare

<table>
<tr><td>ARRITSHMËRIA</td><td colspan="2">Në fund të kursit pritet që studenti/ja të jetë në gjendje të:

• Formulojnë vërtetimet matematikore duke përdorur rregullat e logjikës.
• Analizojnë argumentet përmes rregullave të logjikës.
• Kryejnë veprime me numra kompleksë.
• Kuptojnë elementet themelore të algjebrës matricore.
• Përdorin eliminimin e Gaussi-it dhe rregullat e Cramer për të zgjidhur sistemet e ekuacioneve lineare.
• Kryejnë veprime themelore me vektorë.
• Gjejnë ekuacionin e drejtëzës dhe rrafshit.
• Zbatojnë koncepte e algjebrës lineare për të modeluar, zgjidhur dhe analizuar situata të jetës së përditshme.</td></tr>
<tr><td rowspan="16">PROGRAMI</td><td>Javët</td><td>Tema</td></tr>
<tr><td>Java - I</td><td>Logjika matematike</td></tr>
<tr><td>Java - II</td><td>Bashkësitë dhe veprimet me bashkësi</td></tr>
<tr><td>Java - III</td><td>Strukturat algjebrike</td></tr>
<tr><td>Java - IV</td><td>Bashkësia e numrave real dhe kompleks. Veprimet me numra kompleks.</td></tr>
<tr><td>Java - V</td><td>Shumëzimi dhe pjesëtimi I numrave kompleks ne trajte trigonometrike. Fuqizimi dhe rrënjëzimi i numrave kompleks.</td></tr>
<tr><td>Java - VI</td><td>Matricat, veprimet me matrica dhe disa tipe speciale te matricave.</td></tr>
<tr><td>Java - VII</td><td>Determinantet dhe veprimet e tyre.</td></tr>
<tr><td>Java - VIII</td><td>Kollokviumi I.</td></tr>
<tr><td>Java - IX</td><td>Sistemet e ekuacioneve lineare dhe zgjidhja e tyre duke përdorur rregullën e Cramerit dhe metodën e eliminimit te Gausit.</td></tr>
<tr><td>Java - X</td><td>Sistemet e ekuacioneve lineare dhe zgjidhja e tyre duke përdorur matricën inverse.</td></tr>
<tr><td>Java - XI</td><td>Algjebra Vektoriale-veprimet me vektor trajta koordinatave e vektorëve.</td></tr>
<tr><td>Java - XII</td><td>Algjebra Vektoriale- Prodhimi skalar, vektorial dhe i përzier i vektorëve dhe aplikimet e tyre.</td></tr>
<tr><td>Java - XIII</td><td>Ekuacionet e drejtëzës dhe rrafshit në hapësirë.</td></tr>
<tr><td>Java - XIV</td><td>Pozitat reciproke e drejtëzave dhe rrafsheve. Distanca ne mes pikave, drejtëzave dhe rrafsheve. Sipërfaqet kuadratike.</td></tr>
<tr><td>Java - XV</td><td>Kollokviumi i II.</td></tr>
</table>

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** 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 • **Etika në mësim** 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. • **Afatet** 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. • **Rregullat e mirësjelljes dhe politikat akademike :** ○ pjesëmarrje aktive e studentëve në ligjërata ○ pjesëmarrje në diskutim, komente dhe shprehje e lirë e opinionit, mendimit dhe qëndrimit akademik (me argumente) ○ e obligueshme puna e pavarur dhe shfrytëzimi i burimeve shtesë të informacionit (ëeb-faqet e ndryshme shkencore, revista shkencore, përmbledhje punimesh të konferencave etj.) ○ respektimi i orareve të ligjëratave pa cenuar lirinë akademike (telefonat celularë pa zë) ○ respektimi i fjalës, mendimeve dhe ideve të kolegëve ○ tolerancë e ulët ndaj ardhjeve me vonesë dhe daljeve pa ndonjë arsye të qëndrueshme ○ përgatitja dhe pajisja me ligjëratat përkatëse, (obligim i mësimdhënësit).

Mitrovicë **Bartës/e i/e lëndës:**

_____/_____/____ _____

(Emër Mbiemër)

_____

(Nënshkrimi)