

SYLLABUS: Matematikë për ekonomistë

Të dhëna bazike të lëndës	
Njësia akademike:	Fakulteti Ekonomik
Titulli i lëndës:	Matematikë për ekonomistë
Niveli:	Beachelor
Statusi lëndës:	Obligative
Viti i studimeve:	Viti I-rë, semestri I-rë
Numri i orëve në javë:	2+2
Vlera në kredi – ECTS:	6 ECTS
Koha / lokacioni:	Fakulteti Ekonomik
Mësimdhënësi i lëndës:	Prof.Ajet Ahmeti; Prof.Nimete Berisha
Detajet kontaktuese:	ajet.ahmeti@uni-pr.edu ; nimete.berisha@uni-pr.edu
Përshkrimi i lëndës	Zotrimi i planprogramit nga studentet i lëndës së Matematikës do të jep një bazë të mjaftueshme teorike për kuptimin dhe interpretimin e shumë problemeve si nga matematika po ashtu edhe në zbatimin e saj në lëmi të ndryshme. Kuptimin dhe interpretimin e njohurive nga probleme të ndryshme matematikore Jep lehtësi në kuptimin dhe interpretimin e rezultateve dhe disa njohurive nga lëmi profesionale të ekonomisë.
Qëllimet e lëndës:	Ky kurs ka për qëllim të ofroj koncepte nga pjesë të algjebres lineare, kuptimin e funksionit si dhe studimin e përgjithshëm të tij, kuptimin e integralit të caktuar dhe të pacaktuar.
Rezultatet e pritura të nxënies:	Pas përfundimit të këtij kursi, studenti do të jetë në gjendje që të: - përvetëson elemente të algjebres lineare; - njoh kuptimin e funksionit, mënyrën e dhënies së funksionit, disa klasa funksionesh si dhe studimi i përgjithshëm të tij; - kupton integralin e caktuar dhe të pacaktuar.

Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithësej
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	20 min	15	5
Ushtrime në teren			
Kollokfiume,seminare	2	2	4
Detyra të shtëpisë	2	13	26
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	15	45
Përgaditja përfundimtare për provim	10	1	10
Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final)			
Projektet, prezentimet ,etj			
Totali			150
Metodologjia e mësimdhënies:			
	Mënyra e të mësuarit do të jetë dy orë ligjërata dhe dy orë ushtrime për 15 javë. Ligjëratat mbahen sipas literatures bazë , Në çdo segment të ligjeratës si dhe të ushtrimeve përkatëse, studentët aktivizohen me komente, pyetje dhe skjarime plotësuese si pasojë e pyetjeve. Niveli i disiplinës mbahet i lartë me qëllim që studentët eventualisht të papërqëndruar aktivisht të mos i pengojnë atyre që aktivisht janë të përqendruar dhe të interesuar. Konsultimet janë caktuar sipas orarit të mësipërm. Mirpo në rast nevojë mund të caktohen konsultimet shtesë në marrëveshje me profesorin.		
Metodat e vlerësimit:			
	Vlerësimi i njohurive dhe aftësive të arritura bëhet përmes: - Sistemit të pjesëmarrjes aktive në leksione e posaqërisht në ushtrime, që vlerësohet me 10% të suksesit. - Sistemit të vlerësimit të kolokfunit të parë 35% të suksesit. - Sistemit të vlerësimit provimit final 55% të		

	suksesit. - Në rast të mos suksesit në kolokfiume organizohet provimi i cili e përmban tërë materialin. - Për notë kaluese, studenti duhet të ketë realizuar 50 %. Përshkrim i përgjithshëm i vlerësimit Kolokviumi realizohet me dy orë provimi me shkrim, Provimi përfundimtar realizohet me 2 orë provim me shkrim në grupe të përshtatshme për kushte objektive të realizimit të provimit. Studentët e pa kënaqur me rezultatin kanë të drejtë ankese.
Literatura	
Literatura bazë:	1.Ajet Ahmeti: Matematika për ekonomistë, Prishtinë, 2012. 2.Faton Berisha: Matematika Per Biznes, 2005
Literatura shtesë:	1. R.J.Harshbarjer; J.J.Reynolds: Mathematical Applications for the Menagment,Life,and Social Scences, Houghton Mifflin Company, 2007 2. Edward T. Dowling, Introduction to Mathematical Economics, McGraw-Hill, 2001 3. Eugene Don , Joel Lerner “ Basic business mathematics ” Schaum's outlines, Mc GRAW – HILL 2000.
Plani i dizajnuar i mësimit:	
Java	Ligjerata që do të zhvillohet
Java e parë:	• MATRICAT. PËRCAKTORËT ❖ Kuptimi i matricës ❖ Shumëzimi i matrices me numër ❖ Mbledhja e matricave ❖ Shumëzimi i matrieve dhe fuqia e matricës katrore

	❖ Fuqizimi i matrices
Java e dytë:	PËRCAKTORËT ❖ Përcaktorët ❖ Matrica inverse ❖ Rangu i matrices
Java e tretë:	• SISTEMET E EKUACIONEVE LINEARE ❖ Sistemet e ekuacioneve lineare ❖ Rregulla e Krameri
Java e katërt:	• SISTEMET E EKUACIONEVE LINEARE ❖ Zgjidhja e sistemit të ekuacioneve lineare me metoden e Gausit ❖ Sistemet e ekuacioneve lineare homogjene
Java e pestë:	• FUNKSIONI ❖ Kuptimi i funksionit ❖ Mënyra të dhënjes së funksionit ❖ Llojet e pasqyrimeve . Kompozimi,pasqyrimi inverz ❖ Disa klasa të veqanta funksionale ❖ Funksioni çift dhe tek ❖ Funksionet periodike ❖ Kufizueshmëria e funksioneve ❖ Funksionet monotone
Java e gjashtë:	• LIMITI I VARGUT ❖ Kuptimi i vargut numerik ❖ Monotonia dhe kufizueshmëria e vargut numerik ❖ Limiti i vargut ❖ Rregullat në lidhje me limitet e vargjeve
Java e shtatë:	• PROGRESIONI ARITMETIK DHE GJEOMETRIK

	❖ Progresioni aritmetik ❖ Shuma e n kufizave të progresionit aritmetik ❖ Progresioni gjeometrik ❖ Shuma e n kufizave të progresionit gjeometrik
Java e tetë:	• LIMITI I FUNKSIONIT ❖ Kuptimi i limitit të funksionit ❖ Veprimet matematike me limite ❖ Disa limite të rëndësishme ❖ Asimptotat e grafikut të funksionit ❖ Vazhdueshmëria e funksionit
Java e nëntë:	• DERIVATI I FUNKSIONIT ❖ Kuptimi i derivatit të funksionit ❖ Rregullat e derivimit ❖ Tabela e formulave dhe rregullave themelore të derivimit
Java e dhjetë:	• DERIVATI I FUNKSIONIT ❖ Kuptimi gjeometrik i derivatit ❖ Kuptimi i diferencialit dhe interpretimi gjeometrik i tij. ❖ Derivatet e rendeve të larta
Java e njëmbëdhjetë:	• ZBATIMI I DERIVATIT TË FUNKSIONIT ❖ Monotonia e funksionit ❖ Ekstremumet e funksionit.
Java e dymbëdhjetë:	• ZBATIMI I DERIVATIT TË FUNKSIONIT ❖ Përkulshmëria e lakores. Pika e infleksionit ❖ Plani i përgjithshëm i shqyrtimit të funksionit dhe ndërtimit të grafikut të tij
Java e trembëdhjetë:	❖ ZBATIMI I DERIVATIT TË FUNKSIONIT NË EKONOMI

Java e katërmbëdhjetë:	• INTEGRALI I PACAKTUAR ❖ Integrali i pacaktuar ❖ Kuptimi dhe vetitë e integralit të pacaktuar ❖ Dy metoda temelore të integrimit ❖ Metoda e zëvendësimit ❖ Metoda e integrimit të pjesëshëm
Java e pesëmbëdhjetë:	• INTEGRALI I CAKTUAR ❖ Integrali i caktuar ❖ Metoda për njehsimin e integralit të caktuar ❖ Integrimi me anen e zëvendësimit ❖ Integrimi me pjesë

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:
Cakto politikat e mirësjelljes konfor statusit të UP-së. Niveli i disiplinës mbahet i lartë me qëllim që studentët eventualisht të papërqëndruar aktivisht të mos i pengojnë atyre që aktivisht janë të përqëndruar dhe të interesuar. Konsultimet janë caktuar sipas orarit të mësipërm. Mirëpo në rast nevojë mund të caktohen konsultime shtesë në marrëveshje me profesorin.