

SYLLABUSI i lëndës: Analiza matematike II (Drejtimi i matematikes)

Të dhëna bazike të lëndës	
Njësia akademike:	FSHMN (Departamenti i Matematikës - Drejtimi i matematikës), Universiteti i Prishtinës
Titulli i lëndës:	Analiza matematike II
Niveli:	Bachelor
Statusi lëndës:	Obligative
Viti i studimeve:	I-të
Numri i orëve në javë:	3+3
Vlera në kredi – ECTS:	9
Koha / lokacioni:	
Mësimdhënësi i lëndës:	Naim Braha
Detajet kontaktuese:	nbraha@yahoo.com
Përshkrimi i lëndës	
	Kjo lëndë do t'u mundësojë studentëve që të fitojnë njohuritë themelore në lidhje me konceptin e integralit të pacaktuar, integralit të caktuar si sipërfaqe të një figure rrafshore, zbatimet e integraleve në njehsimet të gjatësive të vijave rrafshore, vëllimin dhe sipërfaqen e trupave rrotullues, integralet jo të veta, kuptimi I serive polinomiale dhe disa kuptime themelore nga hapësirat metrike.
Qëllimet e lëndës:	Qëllimet themelore janë të njohuritë dhe të dhënat e njehsimit integral me zbatime si dhe metodat e pafundme të njehsimeve të integraleve. Në këtu nënkuptohet njohuritë nga integralet e pacaktuara të caktuara, jo të veta, serive polinomiale dhe disa elemente të hapësirave metrike.
Rezultatet e pritura të nxënies:	Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që: 1. që të ketë njohuri mbi integralet e pacaktuara 2. që të ketë njohuri mbi integralet e caktuara dhe zbatimet praktike të tyre 3. që të ketë njohuri mbi integralet jo të veta me zbatime 4. të dije zberthimin e funksioneve në seri polinomiale 5. të zbatojë zberthimin në seri polinomiale për njehsim të integraleve 6. të dije kuptimet themelore nga hapësirat metrike
Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondojë me rezultatet e të nxënies të studentit)	

Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej
Ligjërata	3	15	45
Ushtrime teorike/laboratorike	3	15	45
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet	2	2	4
Testet periodike, seminare	2	2	4
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	6	15	90
Ngarkesa totale orë			188
Metodologjia e mësimdhënies:			
	Ligjërata, diskutime gjatë ligjëratave dhe ushtrimeve, konsultime në grupe apo individuale, ushtrime teorike, teste periodike, provimi final.		
Metodat e vlerësimit:			
	Detyrat e shtëpisë 15% Testi i parë 40% Testi i dytë 45% Ose provimi final që ka 85%		
Literatura			
Literatura bazë:	Brian S. Thomson, Judith B. Bruckner, Andrew M. Bruckner: Elementary real analysis, Thomson, 2001. (e preferuare) N. Braha dhe I. Shehu, Analiza matematike I, Prishtine, 2006(e preferuare) K. Bukuroshi, analiza Matematike I, Tirane , 1977.		
Literatura shtesë:	<i>William Trench, Real Analysis, 2012</i> <i>G.M.Fihtengolz, Matematiceski Analiz, Tom, I, II, III</i> Walter Rudin, Principles of mathematical analysis, McGraw-Hill, 1976. V.Zorich, Mathematical Analysis 1,2, Springer, 2004		
Java			
Java	Ligjërata që do të zhvillohet		
<i>Java e parë:</i>	kuptimi i integralit të pacaktuar dhe vetitë themelore		
<i>Java e dytë:</i>	metodat e zëvendësimit dhe parçiale		
<i>Java e tretë:</i>	integralet racionale		
<i>Java e katërt:</i>	Integralet iracionale		
<i>Java e pestë:</i>	integralet trigonometrike dhe ato transcendente		
<i>Java e gjashtë:</i>	definimi dhe veti të integralit të caktuar		
<i>Java e shtatë:</i>	klaset e funksioneve të integrueshme		

<i>Java e tetë:</i>	formula e Njuten-Laibnicit dhe zbatimet e saj
<i>Java e nëntë:</i>	kuptimi i integralit jo te vete dhe vetite
<i>Java e dhjetë:</i>	<i>disa kritere te konvergjes se integraleve jo te veta</i>
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	serite funksionale, konvergjenca e tyre dhe kriteret e konvergjences
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	<i>serite polinomiale me zbatime</i>
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	kuptimi i hapësirave metrike
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	konvergjenca, plotesia, vazhdueshmeria
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	Kompaktesia , lidhmeria

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:

Vijueshmeria ne ligjerata dhe ushtrime eshte e obligueshme, nuk lejohet perdorimi i mjeteve elektronike si telefoni dhe te tjera. Nese studenti mungone me shume se 4 here ne ligjerata apo ushtrime e ndegjone lenden perseri vitin tjeter. Mos disiplinua ndeshkohet me masa disiplinore te parapara me statut te Universitetit te Prishtines