

SYLLABUSI i lëndës: Analiza matematike I (Drejtimi Financiar)

| Të dhëna bazike të lëndës | |
|----------------------------------|---|
| Njësia akademike: | FSHMN (Departamenti i Matematikës - Drejtimi i Përgjithshëm), Universiteti i Prishtinës |
| Titulli i lëndës: | Analiza matematike I |
| Niveli: | Bachelor |
| Statusi lëndës: | Obligative |
| Viti i studimeve: | I-të |
| Numri i orëve në javë: | 3+2 |
| Vlera në kredi – ECTS: | |
| Koha / lokacioni: | E mërkure, 9.45 – 12.15, Laboratori V (semestri I) |
| Mësimdhënësi i lëndës: | Naim Braha |
| Detajat kontaktuese: | nbraha@yahoo.com |
| Përshkrimi i lëndës | |
| | Kjo lëndë do t'u mundësojë studentëve që të fitojnë njohurite themelore në lidhje me konceptin e bashkësive numerike, vetive e vazhdueshmerise se numrave reale, konceptin e limit të vargut dhe veprimet me limite të vargjeve, funksionin, limitin e tyre, vazhdueshmerine, derivatin dhe zbatimet e tyre në buxhet, analiza statistikore, përqindjet, rentat periodike, depozitimet, funksionin e elasticitetit të cmimeve, arrtjen e të hyrave dhe daljeve ekuilibruese, modelet ekonomike si modeli makroekonomik I Keyesianit. |
| Qëllimet e lëndës: | Qëllimet themelore janë të njohurit e të dhenave të njehsimit diferencial dhe zbatimeve të tyre. Ku këtu nënluptohet njohurite themelore të vlerave kufitare (limiteve), vazhdueshmerise dhe derivateve |
| Rezultatet e pritura të nxënies: | Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që: 1. që të ketë njohuri mbi bashkësitë numerike, në veqanti mbi bashkësitë e numrave reale dhe kompleks 2. të dijë konceptet themelore mbi vargjet dhe limitet e tyre 3. të dijë klasat themelore të funksioneve dhe vetive të tyre 4. të dijë limitet e funksioneve dhe veprimet me to 5. të dijë perkufizimin dhe vetive të funksioneve të vazhdueshme 6. të dijë problemet të cilat lidhen me derivatin e funksionit dhe zbatimet e tij në probleme të |

| | | | |
|---|---|------------------|-----------------|
| | ndryshme, si ne paraqitjen garafike te funksioneve; | | |
| Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondojë me rezultatet e të nxënit të studentit) | | | |
| Aktiviteti | Orë | Ditë/javë | Gjithsej |
| Ligjërata | 3 | 15 | 45 |
| Ushtrime teorike/laboratorike | 2 | 15 | 30 |
| Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet | 2 | 2 | 4 |
| Kolokiume, seminare | 2 | 2 | 4 |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | | | 67 |
| Ngarkesa totale orë | | | 150 |
| Metodologjia e mësimdhënies: | Ligjërata, diskutime gjatë ligjëratave, konsultime në grupe apo individuale, kolokiume, provime. | | |
| Metodat e vlerësimit: | Detyrat e shtëpisë 15% Testi i parë 40% Testi i dytë 45% Ose provimi final 85% | | |
| Literatura | | | |
| Literatura bazë: | Brian S. Thomson, Judith B. Bruckner, Andrew M. Bruckner: Elementary real analysis, thomson *bruckner, 2001. (e preferuare) N. Braha dhe I. Shehu, Analiza matematike I, Prishtine, 2006(e preferuare) K. Bukuroshi, analiza Matematike I, Tirane , 1977. | | |
| Literatura shtesë: | William Trench, Real Analysis, 2012 G.M.Fihtengolz, Matematiceski Analiz, Tom, I, II, III Walter Rudin, Principles of mathematical analysis, McGraw-Hill, 1976. | | |
| Java | Ligjërata që do të zhvillohet | | |
| Java e parë: | kuptimet e bashkesive numerike dhe veprimet me to (zbatime) | | |
| Java e dytë: | bashkesia e numrave reale dhe kompleks, | | |
| Java e tretë: | kuptimi i vargut numerike(zbatime te vargut aritmetike dhe gjeometrik, zbatimet ne perqindje), | | |

| | |
|------------------------------|--|
| Java e katërt: | limitet e vargjeve numerike (kamatat e vazhdueshme te numri e, depozitat,elasticiteti i cmimit) |
| Java e pestë: | serite numerike, konvergjenca e tyre, |
| Java e gjashtë: | kriteret per konvergjencen e serive numerike, |
| Java e shtatë: | funksionet elementare(drejteza e buxhetit dhe ekuilibri), |
| Java e tetë: | vetite e funksioneve, |
| Java e nëntë: | limitet e funksioneve, |
| Java e dhjetë: | veprimet me limitet e funksioneve dhe njehsimet e limiteve permes tyre |
| Java e njëmbëdhjetë: | funksionet e vazhdueshme, |
| Java e dymbëdhjetë: | Teoremat themelore mbi vazhdueshmerine e funksioneve, |
| Java e trembëdhjetë: | derivatetet e funksioneve(zbatimet ne probleme me vlera maksimale dhe minimale), |
| Java e katërmëdhjetë: | teoremat mbi te mesmen, |
| Java e pesëmbëdhjetë: | zbatimi i derivateve te funksioneve ne paraqitjen grafike te funksioneve(modeli makroekonomik i Keysit). |

| 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 | |