**Titulli i lëndës: Matematika e aplikuar ne biznes dhe ekonomi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Informatat themelore për lëndën** | | | |
| **Njësia akademike:** | FSHMN, Departamenti i Matematikës | | |
| **Titulli i lëndës:** | Matematika e aplikuar ne biznes dhe ekonomi | | |
| **Niveli:** | Bachelor | | |
| **Statusi i lëndës:** | Zgjedhore | | |
| **Viti i studimeve:** | Viti i parë / Semestri i dytë | | |
| **Numri i orëve në javë:** | 2+2 | | |
| **Kreditë ECTS:** | 3 | | |
| **Koha / Vendi:** | N/A, FSHMN | | |
| **Mësimdhënësi:** | Dr. sc. Elver Bajrami | | |
| **Të dhënat kontaktuese:** | elver.bajrami@uni-pr.edu | | |
|  | | | |
| **Përshkrimi i lëndës:** | Zbatimi i ekuacioneve dhe inekuacioneve lineare dhe atyre kuadratike në fushën e biznesit dhe ekonomisë. Funksioni i kostos variabile, funksioni i të hyrave dhe funksioni i profitit. Modele të ndryshme matematike. Vija buxhetore; funksioni i këkrkesës dhe ai i ofertës, pika ekuilibruese e tregut. Zbatimi i ekuacioneve dhe inekuacioneve eksponenciale dhe logaritmike në fushën e biznesit dhe ekonomisë | | |
| **Qëllimet e lëndës:** | Qëllimi i këtij kursi është përgatitja e studentëve që njohuritë e tyre nga matematika t’i shfrytëzojnë për zgjidhjen e problemeve të ndryshme nga jeta reale, si në ekonomi, biznes, banka, sigurime, etj. | | |
| **Rezultatet e pritshme të nxënies:** | Pas përfundimit të kursit studenti do të jetë në gjendje që të :   1. Shfrytëzojnë njohuritë nga matematika për të transformuar një problem ekonomik (biznesor apo financiar) në atë matematik. 2. Zgjidhin probleme të ndryshme nga fusha e ekonomisë, biznesit apo finacat, duke gjetur zgjidhjen optimale të problemit. 3. Analizojë rastet kufitare (ekstreme) të një problemi praktik. 4. Ndërtojë ndonjë model matematik për të gjetur zgjidhjet e ndonjë problemi që mund të haset në jetën reale me fokus të veçantë në financa dhe sigurime. 5. Të dallojnë raste e përdorimit të formulave të veçanta në problemet konkrete | | |
|  | | | |
| **Ngarkesa e studentit (duhet të jetë në përputhje me Rezultatet e Nxënies të studentit)** | | | |
| **Aktiviteti** | **Orë mësimore** | **Ditë/Javë** | **Gjithsej** |
| Ligjëratat | 2 | 15 | 30 |
| Teori/Punë në laborator/Ushtrime | 2 | 15 | 30 |
| Punë praktike | - | - | - |
| Përgatitje për test intermediar | - | - | - |
| Konsultime me mësimdhënësin | 1 | 15 | 15 |
| Puna në terren | - | - | - |
| Testi, punimi seminarik | 1 | 15 | 15 |
| Detyrë shtëpie | - | - | - |
| Mësimi individual (në bibliotekë apo në shtëpi) | 1 | 15 | 15 |
| Përgatitja për provimin final | 1 | 15 | 15 |
| Koha e vlerësimit (testi, kuizi, provimi final) | 1 | 15 | 15 |
| Projektet, prezantimet, detyrat, etj. | 1 | 15 | 15 |
| Shto ndonjë aktivitet tjetër që nuk është në tabelë... | - | - | - |
| **Total** |  |  | **150** |
|  | | | |
| **Metodat e mësimdhënies:** | Ligjërata, diskutime, ushtrime, konsultime, detyra shtëpie, kollokuiume dhe provime | | |
| **Metodat e vlerësimit:** | Detyrat e shtëpisë 5%; vijimi i rregullt: 5%; kolokuiumi I: 20%; kolokuiumi II: 20%; provimi final 50%. | | |
|  | | | |
| **Literatura primare:** | Edward T. Dowling: *Theory and Problems of Mathematical Methods for Business and Economics,* McGraw-Hill, 2009. | | |
| **Literatura shtesë:** | David C. Lay: *Linear Algebra,* University of Maryland—College Park, 2012.  Williams, H. P.: Model Solving in Mathematical Programming, 1993. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Hartimi i planit mësimor** | |
| **Java** | **Titulli i ligjëratës** |
| ***Java 1:*** | Ligjëratë: Njohje me lëndën / Shqyrtimi i syllabusit  Lexim: Syllabusi i lëndës |
| ***Java 2:*** | Zbatimi i ekuacioneve lineare (modelet lineare) |
| ***Java 3*:** | Zbatimi i inekuacioneve (modelet e profitit) |
| ***Java 4:*** | Funksionet kuadratike, modelet sezonale. |
| ***Java 5:*** | Interpretimi gjeometrik i të hyrave ndaj kostos – Profiti |
| ***Java 6*:** | Vija buxhetore |
| ***Java 7:*** | Modelet matricore te zbatimit në biznes |
| ***Java 8:*** | Kollukiumi parë |
| ***Java 9:*** | Zbatimi i vargjeve në ekonomi dhe biznes |
| ***Java 10:*** | Vargjet aritmetike dhe gjeometrike me zbatime |
| ***Java 11*:** | Shumat aritmetike dhe gjeometrike me zbatime ne ekonomi |
| ***Java 12*:** | Modelet jo lineare të pikës ekuilibruese |
| ***Java 13*:** | Modele të ndryshme për pikën rentabile |
| ***Java 14*:** | Disa funksione karakteristike në ekonomi |
| ***Java 15*:** | Kollukviumi i dytë |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe Kodi i Sjelljes** |
| Vijimi i rregullt në ligjërata e ushtrime i obligueshëm. Telefonat mobil nuk lejohen te përdoren gjatë ligjëratave. Në sallën e mësimit studentët duhet të gjenden para fillimit të ligjëratës. |