**SYLLABUSI i lëndës: Statistikë**

|  |
| --- |
| **Të dhëna bazike të lëndës** |
| **Njësia akademike:** | FSHMN, Departamenti i Matematikës |
| **Drejtimi** | Matematikë financiare ne banka dhe sigurime |
| **Titulli i lëndës:** | **Statistikë** |
| **Niveli:** | Bachelor |
| **Statusi lëndës:** | E obligueshme |
| **Viti i studimeve:** | III |
| **Numri i orëve në javë:** | 2+2 |
| **Vlera në kredi – ECTS:** | 6 |
| **Koha / lokacioni:** | Departamenti i Matematikës |
| **Mësimdhënësi i lëndës:** | Dr. sc. Menderes Gashi |
| **Detajet kontaktuese:** | E-mail: menderes\_gashi@yahoo.com |
|   |
| **Përshkrimi i lëndës** | Në këtë kurs do të jepen bazat e statistkës.Do të përkufizohen elementet e analizës statistikore. Fazat e studimit statistikor;.Paraqitja grafike e tëdhënave statistikore; Bar grafet; Masat e tendencës qendrore (mesi aritmetik, moda,mediana, mesi gjeometrik dhe mesi harmonik);Devijimi standard dhe masat tjera tëshpërndarjes. Paketat kompjuterike statistikore. Mostrat dhe statistikat e mostres (mostrimi i rastesishem i thjeshte, i stratifikuar dhe ai sistematik). Shpërndarjet themelore në Statistikë (Shpërndarja $χ^{2}$, Shpërndarja $t(n))$. Vleresimi statistikor per vlerat e parametrave te popullacionit si vlerësim pikesor dhe vlerësim intervalor.  |
| **Qëllimet e lëndës:** | Metodat statistikore në ditët e sotme kanë njëinfluencë të jashtëzakonshme në shumë fusha si nëekonomi, biznes, edukim, agrikulturë, elektronikë,mjekësi, biologji, fizikë, shkencat politike,psikologji, sociologji dhe në një numër të madh tëfushave tjera të shkencave dhe të inxhinierisë.Qëllimi i kursit është që studentët të aftësohen përmënyrën e shfrytëzimit të të dhënave statistikore,interpretimit të tyre, dhe përmes tyre të bëhetstudini i dukurive shoqërore, ekonomike, natyroreetj. Të aftësohen për grumbullimin, organizimin,klasifikimin, analizimin, nxjerrjen e përfundimevedhe prezentimin e të dhënave apo të përfundimeve. Përmbajtjet e statistikës do të zbatohen me ndihmën e paketave kompjuterike statistikore (softueri statistikor R, PSPP,…). |
| **Rezultatet e pritura të nxënies:** | Pas përfundimit të kursit studenti do të jetë nëgjendjë:- Të shfrytëzojë të dhënat statistikore,interpretimin e tyre, dhe me anë të tyre të bëjstudimin e dukurive shoqërore, ekonomike,natyrore etj.- Të bëjë paraqitjen grafike të të dhënave;- Të gjejë mesataret e ndryshme të ponderuarapër të dhënat statistikore;- Të aplikojë quartilet, decilet, persentilet nësituata të ndryshme praktike ;- Të aplikojë shpërndarjen e variablave te rastesishme në probleme praktike; - Te vleresojë parametrat e popullacionit bazuar ne mostrat e nxjerra. |
|  |
| **Kontributi nё ngarkesën e studentit** |
| **Aktiviteti** | **Orë** | **Ditë/javë** | **Gjithsej** |
| Ligjërata me profesorin | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime me asistentin | 2 | 15 | 30 |
| Punë praktike | - | - | - |
| Konsultimet | 1 | 15 | 15 |
| Ushtrime  në teren | - | - | - |
| Kollokuiume, seminare | 2 | 2 | 4 |
| Detyra të  shtëpisë | 2 | 15 | 30 |
| Koha e studimit vetanak | 2 | 15 | 30 |
| Përgatitja përfundimtare për provim | 5 | 1 | 5 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final) | 2 | 3 | 6 |
| Projektet, prezantimet, etj   | - | - | - |
| **Totali** |   |   | 150 orë |

|  |  |
| --- | --- |
| **Metodologjia e mesimdhenies:** | Ligjërata , ushtrime, konsultime. |
|  |  |
| **Metodat e vlerësimit:** | Detyrat e shtëpisë 5%; vijimi i rregullt: 5%; testi I 20%; testi 2 20% (provimi me shkrim 50%); provimi me gojë 50%; totali: 100%. Notimi përfundimtar do të jetë: 50%-59% (gjashtë); 60%-69% (shtatë); 70%-79% (tetë); 80%-89% (nëntë) dhe 90%-100% (dhjetë). |

|  |
| --- |
| **Literatura** |
| **Literatura bazë:** | * G. Girone, T. Salvemini, Leksione të statistikës, Tiranë, 2000.
* M. Naqo, Statistika matematike, Tiranë,2005.
* Aczel, A. D. – Sounderpandian, J.: Complete Business Statistics, 5th Edition, Mc Grew-Hill, 2002.
* D.R. Anderson, D.J. Sweeney, T.A. Williams, Statistics for biznes and economics, Mason Ohio, 2011.
 |
|  | * Muray R. Spiegel, Larry Stephens, Theory and problems of Statistics, 3d edition, McGrow-Hill, 1999.
* P. Dalgaard, Introductory Statistics with R, Second Edition, 2008
 |
| **Literatura shtesë:** |  |

|  |
| --- |
| **Plani i dizajnuar i mësimit:** |
| **Java** | **Ushtrimi që do të zhvillohet** |
| ***Java e parë:*** | Hyrje në statistike (kuptimi i statistikës, statistika deskriptive dhe inferenciale, analiza statistikore, bashkësia statistikore dhe karakteristika e elementeve të bashkësisë statistikore, shkalla dhe llojet e karakteristikes) |
| ***Java e dytë:*** | Fazat e hulumtimit statistikor (përcaktimi i planit dhe përgatitja e planit të hulumtimit, grumbullimi i organizuar i të dhënave statistikore, grupimi i të dhënave statistikore, paraqitja tabelare e të dhënave statistikore, paraqitja grafike e të dhënave statistikore (grafet siperfaqesore, histogrami, shumëkendeshi)) |
| ***Java e tretë*:** | Hyrje ne paketat kompjuterike statistikore  |
| ***Java e katërt:*** | Vlerat mesatare të serive numerike (mesi aritmetik, mesi gjeometrik, mesi harmonik, kuantilet, moda) |
| ***Java e pestë:*** | Masat e shpeëndarjes (rangu i variacionit, interkuartili, gjerësia interkuartile, varianca dhe devijimi standard, devijimet e mesme absolute, koeficienti i variacionit, koeficienti i devijimit kuartil) |
| ***Java e gjashtë*:** | Karakteristika e standardizuar |
| ***Java e shtatë:*** | Llojet e shpërndarjeve (Masat e asimetrisë, masat e sheshtësisë) |
| ***Java e tetë:*** | Mostrat dhe statistikat e mostrës (mostrimi i rastësishëm i thjeshtë, i stratifikuar dhe ai sistematik) |
| ***Java e nëntë:*** | Shpërndarjet themelore në Statistikë (Shpërndarja $χ^{2}$, Shpërndarja $t(n))$.  |
| ***Java e dhjetë:*** | Shpërndarja e parametrave të mostres. Shpërndarja e meseve aritmetike të mostrave.Shpërndarja e ndryshimeve të meseve aritmetike të mostrave. |
| ***Java e njëmbëdhjetë*:** | Shpërndarja e proporcioneve të mostrave. Shperndarja e variancës së mostrave |
| ***Java e dymbëdhjetë*:** | Vlerësimi intervalor i mesit aritmetik te popullacionit |
| ***Java e trembëdhjetë*:** | Vlerësimi intervalor indryshimit të meseve aritmetike të popullacionit |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:** | Vlerësimi intervalor i proporcionit të popullacionit  |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:** | Vlerësimi imtervalor i variances së popullacionit |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:** |
|  Vijimi i rregullt në ligjërata e ushtrime i obligueshëm. Në sallën e mësimit studentët duhet të gjenden para fillimit të ligjëratës. Gjatë orës mësimore telefonat celular duhet të jenë të shkyçur. |