**SYLLABUSI i lëndës: Statistika**

|  |
| --- |
| **Të dhëna bazike të lëndës** |
| **Njësia akademike:** | FSHMN, Departamenti i Matematikës |
| **Drejtimi** | Matematikë |
| **Titulli i lëndës:** | Statistikë |
| **Niveli:** | Bachelor |
| **Statusi lëndës:** | E obligueshme |
| **Viti i studimeve:** | III |
| **Numri i orëve në javë:** | 3+2 |
| **Vlera në kredi – ECTS:** | 6 |
| **Koha / lokacioni:** | Departamenti i Matematikës  |
| **Mësimdhënësi i lëndës:** | Prof. Ass. Dr. Edmond Aliaga |
| **Detajet kontaktuese:** | edmond.aliaga@uni-pr.edu |
|   |
| **Përshkrimi i lëndës** | Kursi i kushtohet nocioneve bazike statistikore, shpërndarjeve, hipotezave statistikore dhe zbatimeve.  |
| **Qëllimet e lëndës:** | Qëllimi i kursit është njohja e studentëve me përpunimin dhe analizën e të dhënave, shfaqjen grafike të të dhënave dhe metodat themelore e procedurat e analizës statistikore të nevojshme për operacione të pavarura, si dhe analiza statistikore e rasteve nga praktika reale e biznesit. |
| **Rezultatet e pritura të nxënies:** | Pas përfundimit të këtij kursi studentët do të jetë në gjendje që të: * Demonstojnë aftësitë për të përdorur pako statistikore,
* Aplikojnë kompjuterët dhe teknologjitë e tjera të informacionit dhe komunikimit si një ndihmës,
* Analizojnë konceptet bazë dhe përkufizimet e probabilitetit dhe statistikat,
* Analizojnë rezultatet e hulumtimit,
* Kuptojnë rezultatet e analizës së të dhënave,
* Njohin nevojën për të përdorur përpunimin e të dhënave statistikore.
 |
|  |
| **Kontributi nё ngarkesën e studentit – Semestri II** |
| **Aktiviteti** | **Orë** | **Ditë/javë** | **Gjithsej** |
| Ligjërata me profesorin | 3 | 15 | 45 |
| Ushtrime me asistentin | 2 | 15 | 30 |
| Punë praktike | - | - | - |
| Konsultimet | 1 | 15 | 15 |
| Ushtrime  në teren | - | - | - |
| Kollokuiume, seminare | 2 | 2 | 4 |
| Detyra të  shtëpisë | 1 | 15 | 15 |
| 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   | 5 | - | 5 |
| **Totali** |   |   | **155 orë** |
|   |
| **Metodologjia e mësimëdhënies:**  | Ligjërata, ushtrime, konsultime. |
|  |  |
| **Metodat e vlerësimit:** | Vlerësimi i parë (kollokuium): 20%Vlerësimi i parë (kollokuium): 20%Provimi final: 60%Total: 100% |

|  |
| --- |
| **Plani i dizajnuar i mësimit:** |
| **Java** | **Ligjërata që do të zhvillohet** |
| ***Java e parë:*** | Kuptimet themelore në statistikë |
| ***Java e dytë:*** | Mënyrat e paraqitjes së të dhënave statistikore |
| ***Java e tretë*:** | Karakteristikat numerike të qendrës së shpërndarjes empirike: mesi aritmetik, mediana, mesi gjeometrik, mesi harmonik |
| ***Java e katërt:*** | Masat e shpërndarjes së të dhënave statistikore: kuartilët, devijimi interkuartil, devijimi mesatar absolut, devijimi standard |
| ***Java e pestë:*** | Momentet, asimetria, masa abolute e asimetrisë, masa relative e asimetrisë |
| ***Java e gjashtë*:** | Zgjedhja e “rastësishme” e mostrës në bazë të “numrave të rastësishëm” |
| ***Java e shtatë:*** | Mesi dhe dispersioni empirik i mostrave, shpërndarja e dendurive në mostra |
| ***Java e tetë:*** | Gama funksioni, shpërndarja $χ^{2}$, shpërndarja e studentit $t(n)$ |
| ***Java e nëntë:*** | Testimi i hipotezave statistikore, kuptimet themelore |
| ***Java e dhjetë:*** | Llojet e gabimeve |
| ***Java e njëmbëdhjetë*:** | Hipotezat statistikore parametrike për $μ$ |
| ***Java e dymbëdhjetë*:** | Hipotezat statistikore parametrike për $σ^{2}$ |
| ***Java e trembëdhjetë*:** | Hipotezat statistikore joparametrike, testi i përputhshmërisë |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:** | Hipotezat statistikore joparametrike, testi i krahasimit |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:** | Zbatime |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Literatura** |
| **Literatura bazë:** | * Sh. Leka, Teoria e Probabiliteteve dhe Statistika Matematike , Tiranë, 1998.
* F. Daly, D.J. Hand, M.C. Jones A.D. Lunn and K.J. McConway, *Elements of Statistics*, Addison-Wesley, 1995
* R. V. Hogg, J. McKean, A. T. Craig, *Introduction to Mathematical Statistics (7th ed.)*, Pearson, 2012
* Richard J. Larsen, Morris L. Marx, *An Introduction to Mathematical Statistics and Its Appications (5th ed.)*, Pearson, 2011
* R. S. Witte, J. S. Witte, *Statistics (9th ed.),* Wiley, 2009
 |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:** |
| Studentët do të vijojnë mësimin me rregull dhe do t’i kontribuojnë atmosferës kolegjiale e profesionale, duke e respektuar Statutin e Universitetit të Prishtinës dhe rregullat e tjera të Universitetit e Fakultetit. Në veçanti, studentët nuk do të kenë sjellje që përbëjnë plagjarizëm, bashkëpunim të palejueshëm, kopjim të testeve nga të tjerët ose lejim i të tjerëve për ta kopjuar testin, mashtrim ose përdorimin i çfarëdo mjeti për mashtrim në test. |