

Emri i Lëndës : Statistikë							
Kodi	Tipi	Semestri	Leksione (orë/javë)	Seminare (orë/javë)	Lab (orë/javë)	Kredite	ECTS
EMS 212	A	Pranverë	3.00	1.00	0.00	3.50	5.00
Lektori		Kevin Bica, Msc					
Asistenti							
Gjuha e kursit		Anglisht					
Niveli i lëndës		Bachelor					
Përshkrimi		Statistika është një kurs që prezanton me konceptet dhe metodat statistikore të përdorura përgjithësisht në biznes dhe ekonomi. Lënda ka për qëllim të pajisë studentët me aftësitë e mbledhjes, analizës, dhe interpretimit të të dhënave për të bërë vendimmarrje racional bazuar në informacion të saktë. Studentët do të mësojnë si të përdorin softëere statistikore për të analizuar të dhëna dhe do të prezantohen me teknika të ndryshme statistikore, që përfshijnë teorinë e probabilitetit, statistikën përshkruese, testimin e hipotezave, dhe analizën e regresionit. Gjithashtu përgjatë lëndës do të trajtohen tema lidhur me kampionimin dhe testimin, inferencën statistikore, dhe procesin e vendimmarrjes në rrethanat e paqartësisë. Në fund të kursit studentët do të kenë fituar një bazë solide të të kuptuarit të statistikës në botën reale të biznesit dhe ekonomisë.					
Objektivat		-Të ofrojë kuptim të qartë të koncepteve statistikore dhe metodave të përdorura në biznes dhe ekonomi. -Të prezantojë studentët me teknikat statistikore, që përfshijnë teorinë e probabilitetit, statistikën përshkruese, testiin e hipotezave, dhe analizën e regresionit. -Ti mësojë studentëve si të mbledhin dhe analizojnë të dhëna për të bërë vendimmarrje në rrethana paqartësie. -Të ofrojë një kuptim të inferencës statistikore në procesin e vendimmarrjes në rrethana paqartësie. -Të mësojë studentët si të aplikojnë metodat statistikore në situata reale ekonomike dhe të biznesit. -Të zhvillojë të menduarit dhe aftësitë kritike të analizës dhe interpretimit të të dhënave.					
Konceptet Kryesore		-Llojet e të dhënave (kategorike, numerike) - Masat e tendencës qendrore (mesatarja, mediana, mënyra) - Masat e dispersionit (vargu, varianca, devijimi standard) - Teoria e probabilitetit - Variabla të rastësishme - Shpërndarja normale - Testimi i hipotezave - Intervalet e besimit - Korrelacioni dhe regresioni - Teknikat e kampionimit					
Programi i Lëndës							
Java	Tema						
1	Prezantim me kursin e Statistikës. Prezantimi i Silabusit dhe Tëktit Shkollor.						
2	Statistika, Të Dhënat, dhe Mendimi Statistikor. Kapitulli 1 (fq. 25-55). Ky kapitull mbulon bazat e statistikës, që përfshijnë një hyrje në të dhënat dhe rëndësinë që ka të menduarit në mënyrë statistikore. Kapitulli shpjegon lloje e ndryshme të të dhënave dhe se si mund të grumbullohen ato, si dhe nivelet e ndryshme të klasifikimit. Kapitulli shtjellon edhe rëndësinë e përdorimit të metodave statistikore për të analizuar të dhënat dhe për të bërë vendimmarrje të bazuar në njohuri të drejtuar nga të dhënat. Përgjithësisht, kapitulli është themelor për të hedhur baza të forta të statistikës.						
3	Metodat për Përshkrimin e Grupeve të të Dhënave. Kapitulli 2 (fq. 63-87). Ky seksion parashtron teknika të ndryshme për përmbledhjen dhe përshkrimin e të dhënave cilësore. Ai përfshin organizimin e të dhënave në tabela frekuence, llogaritjen e përqindjeve, dhe krijimin e grafikëve me kollona. Kapitulli shpjegon dhe tendencën qendrore dhe luhatshmërinë e matjeve, e cila ndihmon në përcaktimin sasior dhe krahasimin e grupeve të të dhënave. Në përgjithësi, ky kapitull ofron një bazë solide për kuptuat dhe paraqitur të dhënat cilësore.						

4	Matja Numerike e Tendencës Qëndrore. Masat Numerike të Ndryshueshmërisë. Përdorimi i Mesatares dhe Devijimit Standard për të Përshkruar të Dhënat. Kapitulli 2 (fq. 87-113). Kapitulli 2 mbulon matjen numerike të tendencës qëndrore, masat numerik të ndryshueshme, që përfshin mesataren, mesin, variancën, devijimin standard etj. Ky seksion shpjegon llogaritjen dhe interpretimin e këtyre metrikave dhe përdorimin e tyre në përshkrimin e të dhënave. Ai ofron njohur themelore në statistikë dhe analizë të dhënash.
5	Masat Numerike të Qendrimit Relativ. Metodat e Zbulimit të Pikave të Jashtme. Kapitulli 2 (fq. 113-135). Seksioni i fundit i kapitullit të dytë shpjegon metrika të ndryshme statistikore që përdoren për të analizuar pozicionin relativ të një observimi brenda një grupi të dhënash dhe si të identifikohen dhe zgjidhen të dhënat e jashtme. Kapitulli ofron një vështrim të përgjithshëm të teknikave të ndryshme që mund të përdoren për të dalluar këto pika të jashtme, dhe ka për qëllim të pajisë studentët me mjetet dhe njohuritë e nevojshme për të kuptuar dhe analizuar më mirë grupet e të dhënave.
6	Probabiliteti. Ngjarjet, Hapësirat e Kampionit, dhe Probabiliteti. Bashkësitë dhe Kryqëzimet. Kapitulli 3 (fq. 156-175). Kapitulli i tretë i librit përfshin bazat e teorisë së probabilitetit. Ky kapitull diskuton për ngjarjet, hapësirat e kampionit, dhe probabilitetin dhe shpjegon se si të llogariten gjasat që një ngjarje mund të ndodhë. Ai gjithashtu shpjegon bashkësitë dhe kryqëzimet e ngjarjeve, të cilat janë esenciale në teoritë e probabilitetit. Në fund të seksionit, studentët duhet të kenë një kuptim solid të koncepteve bazë të teorisë së probabilitetit, e cila është e vlefshme në shumë fusha të ndryshme.
7	Kuiz dhe përsëritje para provimit gjysëm-final.
8	Provimi gjysëm-final
9	Probabilitetit. Probabiliteti i Kushtëzuar. Ligji Baye dhe Ligji Multiplikativ dhe Ngjarjet e Pavaruara. Kapitulli 3 (fq. 175-197). Seksioni i dytë i kapitullit të tretë përfshin konceptet themelore të teorisë së probabilitetit, siç është probabiliteti i kushtëzuar, ligji baye, ligji multiplikativ, dhe ngjarjet e pavaruara. Këto koncepte janë esenciale në fushën e statistikës dhe janë gjerësisht të përdorura në fusha të ndryshme që përfshijë shkencën, inxhinierinë, ekonominë, dhe shkencat sociale. Kapitulli ofron një pasqyrë gjithëpërfshirëse të këtyre koncepteve dhe aplikimet e tyre në sekna me të dhëna reale.
10	Variablat e Vazhdueshme të Rastësishme. Shpërndarja e Probabilitetit. Kapitulli 4 (fq. 213-228). Kapitulli 4 mbulon konceptin e variablave të rastësishme dhe shpërndarjet e probabilitetit, duke u fokusuar veçanërisht në variablat e rastësishme diskrete. Ai thellohet në analizën e rezultateve që kanë vlera të dallueshme, të ndara dhe eksploron shpërndarjet e probabilitetit që lidhen me këto variabla.
11	Variabla të Rastësishme Diskrete. Shpërndarja Binominale. Kapitulli 4 (fq. 228-241). Ky seksion i kapitullit përfshin temën e ndryshimit të rastësishme diskrete dhe eksploron në mënyrë të caktuar analizën binomiale. Ai eksploron karakteristikat dhe aplikimet e këtyre variablave dhe përcaktimeve, duke parë një kuptim të konceptit të një probabiliteti dhe statistikash.
12	Variabla të rastësishme të vazhdueshme. Shpërndarjet e probabilitetit. Kapitulli 4 (fq. 248-266). Seksioni i dytë përfshin temën e variablave të rastësishme të vazhdueshme dhe shpërndarjet e probabilitetit. Ai diskuton vetitë e ndryshoreve të rastësishme të vazhdueshme dhe si të llogariten probabilitetet duke përdorur funksionet e densitetit të probabilitetit. Për më tepër, kapitulli mbulon koncepte të rëndësishme si vlerat e pritshme dhe variancat e variablave të rastësishme të vazhdueshme, si dhe shpërndarjen normale dhe aplikimet e saj në skenarë të botës reale.
13	Shpërndarja e Kampionëve. Kapitulli 5 (fq. 297-316). Kapitulli 5, Shpërndarjet e kampionimit, diskuton konceptin e shpërndarjes së kampionit në statistikë. Ai shpjegon se si një statistikë e kampionit mund të përdoret për të vlerësuar një parametër të popullsisë. Kapitulli mbulon tema të ndryshme si teorema e kufirit qendror, devijimi standard dhe intervalet e besimit. Ai përfshin gjithashtu shembuj praktikë për të ndihmuar në kuptimin më të mirë të materialit mësimor.
14	Konkluzionet e Bazuara në një Kampion të Vetëm: Vlerësimi me intervale besimi. Kapitulli 6 (fq. 330-347). Kapitulli 9-të i librit mbulon temën e DOE dhe ANOVA. DOE është një qasje sistematike në planifikimin dhe kryerjen e eksperimenteve për të kuptuar më mirë marrëdhënien mes variablës hyrëse dhe dalëse. ANOVA, nga ana tjetër, është një teknikë statistikore e përdorur për të analizuar diferencën midis mesatares së grupeve dhe për të përcaktuar nëse këto diferenca janë statistikiisht të qëndrueshme apo janë si rrjedhojë e rastësisë.
15	Vlerësimi i Projekteve dhe Përsëritje për Provimin Final.
16	Provimi Final

Parakushtet	Studenti duhet të frekuentojë lëndën në masën minimale prej 75%.
Literatura	• McClave, J. T., Benson, P. G., & Sincich, T. (2021). Statistics for Business and Economics (14th ed.). Pearson.
Referenca të tjera	• Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A., Camm, J. D., & Cochran, J. J. (2019). Statistics for Business & Economics (14th ed.). Cengage Learning. • Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2018). Statistical techniques in business and economics. McGraw-Hill Education. • Keller, G. (2015). Statistics for Management and Economics (10th ed.). Cengage Learning. • Doane, D. P., & Seward, L. E. (2019). Applied Statistics in Business and Economics (6th ed.). McGraw-Hill Education.

Rezultatet e Lëndës dhe Kompetencat

1	Të zhvillojnë të kuptuarit bazë të koncepteve dhe metodave statistikore
2	Të fitojnë aftësi për të mbledhur, analizuar, dhe interpretuar të dhënat
3	Të fitojnë njohuri lidhur me kampionimin, matjen, dhe vendim-marrjen
4	Të aplikojnë metoda të matjes statistikore në situata reale.
5	Të mësojnë rreth teknikave të ndryshme statistikore dhe të zhvillojnë të menduarit kritik.

Mënyra e Vlerësimit të Lëndës

Notat e Ndërmjetme	Sasia	Përqindja
Gjysmë finale	1	30
Kuize	0	0
Projekte	1	20
Projekte semestrale	0	0
Punë laborator	0	0
Pjesëmarrja në mësim	1	10
Kontributi i notave të ndërmjetme mbi vlerësimin final		60
Kontributi i provimit final mbi vlerësimin final		40
Total		100

Ngarkesa ECTS (Në Bazë të Ngarkesës së Studentit)

Aktivitetet	Sasia	Kohëzgjatja (orë)	Ngarkesa Totale (orë)
Kohëzgjatja e kursit (Duke përfshirë edhe javën e provimeve : 16x Orët totale të kursit)	16	4	64
Orët e studimit jashtë klase (Parapërgatitje, Praktika etj)	14	3	42
Detyra	1	4	4
Gjysmë finale	1	5	5
Provimi final	1	7	7
Të tjera	0	0	0
Ngarkesa totale e orëve			122
Ngarkesa totale e orëve / 25 (orë)			4.88
ECTS			5.00