

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA DE MARKETING

1. Datos generales

Materia: ESTADÍSTICA I
Código: FAM103
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2022 a Febrero-2023
Profesor: TERREROS BRITO CARLOS MANUEL
Correo electrónico: tato@uazuay.edu.ec

Nivel: 1

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 32		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	32	16	16	96

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

La estadística I cubre los fundamentos: de la estadística en general y de la estadística descriptiva; y además, sienta los fundamentos de la probabilidad y de las distribuciones de probabilidad más utilizadas para la estadística inferencial. Estos temas se enfocan desde la perspectiva de la toma de decisiones en la economía y la administración.

En general, los métodos estadísticos, para: la recolección, procesamiento, análisis de datos y toma de decisiones, son herramientas que se requieren en todos los ámbitos de la gestión empresarial, privada o pública.

La estadística es importante para la gestión administrativa y la economía, en general, por cuanto contribuye a la toma de decisiones a partir del análisis de las evidencias empíricas. El diagnóstico y la proyección, fundamentados en el análisis estadístico son vitales para la planificación de los sectores públicos y privados

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

01.01.	¿Por qué estudiar estadística? / ¿Qué se entiende por estadística?
01.02.	Tipos de estadística - Tipos de variables - Niveles de medición
02.01.	Construcción de una tabla de frecuencias
02.02.	Construcción de distribuciones de frecuencias: datos cuantitativos
02.03.	Representación gráfica de una distribución de frecuencias: Histograma, polígono de frecuencias, distribuciones de frecuencia acumulativas
03.01.	La media poblacional
03.02.	Media de la muestra
03.03.	Propiedades de la media aritmética

03.04.	Media ponderada
03.05.	Mediana, Moda
03.06.	Posiciones relativas de la media, la mediana y la moda, Media geométrica
03.07.	Medidas de dispersión: Rango, desviación media, varianza y desviación estándar
03.08.	Interpretación y usos de la desviación estándar: Teorema de Chebyshev, Regla empírica
03.09.	Media y desviación estándar de datos agrupados: Media aritmética, desviación estándar
04.01.	Diagramas de puntos / Gráficas de tallo y hojas
04.02.	Otras medidas de posición: Cuartiles, deciles, percentiles. Diagramas de caja
04.03.	Sesgo
04.04.	Descripción de la relación entre dos variables
05.01.	¿Qué es la probabilidad?, Enfoques para asignar probabilidades
05.02.	Algunas reglas para calcular probabilidades
05.03.	Tablas de contingencia
05.04.	Diagrama de árbol
05.05.	Teorema de Bayes
05.06.	Principios de conteo
06.01.	¿Qué es una distribución de probabilidad?
06.02.	Variables aleatorias: Discreta, Continua.
06.03.	Media, varianza y desviación estándar de una distribución de probabilidad discreta.
06.04.	Distribución de probabilidad binomial
06.05.	Distribución de probabilidad de Poisson
07.01.	La familia de distribuciones de probabilidad normal
07.02.	Distribución de probabilidad normal estándar
07.03.	Aproximación de la distribución normal a la binomial

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

CM1. Propone soluciones a situaciones problemáticas aplicando el razonamiento lógico-matemático

Evidencias

-Analiza la recolección, procesamiento, análisis de datos y toma de decisiones	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
--	---

u. Asesora y aporta a la toma de decisiones empresariales.

-Maneja los fundamentos de la probabilidad y de las distribuciones de probabilidad más utilizadas para la estadística inferencial.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
--	---

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)	Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, ¿Qué es la estadística?	APORTE	6	Semana: 4 (11-OCT-22 al 15-OCT-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación individual escrita y/o sustentación de tareas.	Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, ¿Qué es la estadística?	APORTE	4	Semana: 4 (11-OCT-22 al 15-OCT-22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos, Estudio de los conceptos de la probabilidad	APORTE	6	Semana: 9 (14-NOV-22 al 16-NOV-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación individual escrita y/o sustentación de tareas.	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos, Estudio de los conceptos de la probabilidad	APORTE	4	Semana: 9 (14-NOV-22 al 16-NOV-22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)	Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta	APORTE	6	Semana: 14 (19-DIC-22 al 22-DIC-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación individual escrita y/o sustentación de tareas.	Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta	APORTE	4	Semana: 14 (19-DIC-22 al 22-DIC-22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos, Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta, Estudio de los conceptos de la probabilidad, ¿Qué es la estadística?	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (22-01-2023 al 28-01-2023)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos, Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta, Estudio de los conceptos de la probabilidad, ¿Qué es la estadística?	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
La estrategia metodológica por parte del alumno se basa en lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Resolución de estudios de caso fuera del aula Revisión bibliográfica fuera del aula. Preguntas e inquietudes para obtener retroalimentación. 	Autónomo
Se alternarán las clases teóricas y ejercicios prácticos con tareas dirigidas. La estrategia metodológica se basa en lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Exposición teórica del profesor sobre el tema. Ejemplos prácticos desarrollados por el profesor. Resolución por parte del alumno de ejercicios fuera del aula Revisión bibliográfica fuera del aula. Refuerzo por parte del profesor y conclusiones. 	Total docencia

Crterios de evaluaci3n

Descripci3n	Tipo horas
<ul style="list-style-type: none">La capacidad de razonamiento se evaluar3 en todas las tareas realizadas fuera del aula, a trav3s de la sustentaci3n de las mismas.En la resoluci3n de ejercicios se evaluar3 la correcta aplicaci3n de los conceptos te3ricos, as3 como el planteamiento l3gico para la soluci3n de un problema. Adem3s, se tomar3 en cuenta la interpretaci3n de la respuesta hallada.La correcta conceptualizaci3n de cada una de las preguntas y el procedimiento empleado tendr3n un porcentaje m3s alto en la calificaci3n, con respecto al valor correcto de la respuesta y su interpretaci3n.En todas las tareas que incluyan textos escritos, se evaluar3 la ortograf3a, la redacci3n y el uso correcto de los signos de puntuaci3n.	Aut3nomo
<ul style="list-style-type: none">La capacidad de razonamiento se evaluar3 en cada una de las pruebas a trav3s de la inclusi3n de preguntas que midan la destreza del estudiante en el desarrollo de procesos l3gicos.En la resoluci3n de ejercicios se evaluar3 la correcta aplicaci3n de los conceptos te3ricos, as3 como el planteamiento l3gico para la soluci3n de un problema. Adem3s, se tomar3 en cuenta la interpretaci3n de la respuesta hallada.La correcta conceptualizaci3n de cada una de las preguntas y el procedimiento empleado tendr3n mayor valor en la calificaci3n, pero tambi3n se tomar3 en cuenta la exactitud de la respuesta y su interpretaci3n.En todas las tareas que incluyan textos escritos, se evaluar3 la ortograf3a, la redacci3n y el uso correcto de los signos de puntuaci3n.La asistencia no ser3 considerada como parte de la evaluaci3n.Cualquier acto relacionado con plagio ser3 sancionado.	Total docencia

6. Referencias

Bibliograf3a base

Libros

Autor	Editorial	T3tulo	A3o	ISBN
LEVIN R; RUBIN D	Pearson	ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACI3N Y ECONOMÍA	2010	978-607-32-0723-2
LIND, MARCHAL WATHEN	Mac Graw Hill	ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA	2008	978_970_10_6674_4

Web

Autor	T3tulo	Url
INEC	Ecuador en Cifras	https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/
INEC	Ecuador en Cifras	https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/

Software

Autor	T3tulo	Url	Versi3n
Microsoft	Excel		10
R	R studio		4.2.1

Revista

Bibliograf3a de apoyo

Libros

Autor	Editorial	T3tulo	A3o	ISBN
Mendenhall, W. & Sincich, T.	Prentice Hall	Probabilidad y Estadística para Ingenier3a y Ciencias	1997	
KAZMIER LEONARD	Mc. Graw Hill	ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACI3N Y ECONOMÍA	2006	970-10-5918-2

Web

Autor	T3tulo	Url
Leonard J. Kazmier, Alfredo D3az Mata, and Eslava G3mez	Estadística aplicada a administraci3n y econom3a (2a. ed.)	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaqsp/detail.action?docID=3196438&query=estadistica+para+administracion+
Jes3s Rodr3guez Franco and Alberto Isaac Pierdant Rodr3guez	Estadística para administraci3n	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaqsp/detail.action?docID=3227823&query=estadistica+para+administracion+
Banco Central del Ecuador	Publicaciones estadísticas	www.bce.fin.ec

Software

Autor	Título	Url	Versión
IBM	Software IBM SPSS		22

Revista

Autor	Volumen	Título	Año	DOI
Naciones Unidas	2	Como hacer comprensibles los datos	2008	https://unece.org
INEC	5	Revista de estadística y Metodologías	null	https://www.inec.org
: Fernando Quevedo	Medwave. Año XI, No. 3	Medidas de tendencia central y dispersión	2011	https://dsp.facmed.uncp.edu.ve

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **12/09/2022**

Estado: **Aprobado**