



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE ECONOMÍA

1. Datos

Materia: ESTADÍSTICA I
Código: FAM0003
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021
Profesor: FREIRE PESANTEZ ANDREA ISABEL
Correo electrónico: afreire@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:

Ninguno

Nivel: 1

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 32		Total horas	Créditos
		Sistemas de tutorías	Autónomo		
32	32	16	16	96	5

2. Descripción y objetivos de la materia

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 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.

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. Contenidos

01.	¿Qué es la estadística?
01.01.	¿Por qué estudiar estadística? / ¿Qué se entiende por estadística? (2 horas)
01.02.	Tipos de estadística - Tipos de variables - Niveles de medición (2 horas)
02.	Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica
02.01.	Construcción de una tabla de frecuencias (2 horas)
02.02.	Construcción de distribuciones de frecuencias: datos cuantitativos (2 horas)
02.03.	Representación gráfica de una distribución de frecuencias: Histograma, polígono de frecuencias, distribuciones de frecuencia acumulativas (2 horas)
03.	Descripción de datos: medidas numéricas
03.01.	La media poblacional (2 horas)
03.02.	Media de la muestra (2 horas)
03.03.	Propiedades de la media aritmética (2 horas)
03.04.	Media ponderada (2 horas)
03.05.	Mediana, Moda (2 horas)
03.06.	Posiciones relativas de la media, la mediana y la moda, Media geométrica (2 horas)

03.07.	Medidas de dispersión: Rango, desviación media, varianza y desviación estándar (2 horas)
03.08.	Interpretación y usos de la desviación estándar: Teorema de Chebyshev, Regla empírica (2 horas)
03.09.	Media y desviación estándar de datos agrupados: Media aritmética, desviación estándar (2 horas)
04.	Descripción de datos: presentación y análisis de datos
04.01.	Diagramas de puntos / Gráficas de tallo y hojas (2 horas)
04.02.	Otras medidas de posición: Cuartiles, deciles, percentiles. Diagramas de caja (2 horas)
04.03.	Sesgo (2 horas)
04.04.	Descripción de la relación entre dos variables (2 horas)
05.	Estudio de los conceptos de la probabilidad
05.01.	¿Qué es la probabilidad?, Enfoques para asignar probabilidades (2 horas)
05.02.	Algunas reglas para calcular probabilidades (2 horas)
05.03.	Tablas de contingencia (2 horas)
05.04.	Diagrama de árbol (2 horas)
05.05.	Teorema de Bayes (2 horas)
05.06.	Principios de conteo (2 horas)
06.	Distribuciones de probabilidad discreta
06.01.	¿Qué es una distribución de probabilidad? (2 horas)
06.02.	Variables aleatorias: Discreta, Continua. (2 horas)
06.03.	Media, varianza y desviación estándar de una distribución de probabilidad discreta. (2 horas)
06.04.	Distribución de probabilidad binomial (2 horas)
06.05.	Distribución de probabilidad de Poisson (2 horas)
07.	Distribuciones de probabilidad continua
07.01.	La familia de distribuciones de probabilidad normal (2 horas)
07.02.	Distribución de probabilidad normal estándar (2 horas)
07.03.	Aproximación de la distribución normal a la binomial (2 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ak. Utiliza los programas computacionales como herramienta indispensable en la ejecución de su trabajo

-• Utilizar programas básicos de procesamiento de datos

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

as. Investiga con seriedad la realidad socioeconómica de los países, utilizando con solvencia métodos cuantitativos y modelos econométricos.

-Utiliza los métodos estadísticos para comprender y solucionar problemas que pueden surgir en la gestión empresarial

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

CE1. Responde científicamente a preguntas de investigación a través del uso de herramientas metodológicas

-Utiliza programas básicos de procesamiento de datos

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

s. Aplica los conceptos y herramientas de gestión contable, financiera y legal.

-Utilizar programas básicos de procesamiento de datos.

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Capítulos del 1 al 4	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,	APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 7 (04/11/20 al 07/11/20)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		¿Qué es la estadística?			
Evaluación escrita	Capítulos 5 al 7	Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta, Estudio de los conceptos de la probabilidad	APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 20 (01/02/21 al 06/02/21)
Trabajos prácticos - productos	Todos los capítulos	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 FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Evaluación escrita	Todos los capítulos	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 FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)
Trabajos prácticos - productos	Todos los capítulos	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 ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Evaluación escrita	Todos los capítulos	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 SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LEVIN, RICHARD Y RUBIN, DAVID	Pearson Educación	ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	2004	978-970-260-497-6
WEBSTER, ALLEN L.	McGraw-Hill	ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y ECONOMÍA	2000	958-410-072-6

Web

Autor	Título	Url
Sistema Integrado De	Siise	www.siise.gob.ec
Instituto Nacional de	Estadísticas	http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/

Software

Autor	Título	Url	Versión
Microsoft Corp.	Microsoft Excel	Laboratorios de Informática de la U.D.A	2016

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 15/09/2020

Estado: Aprobado