



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

1. Datos generales

Materia: ESTADÍSTICA I PARA ADM Y CSU
Código: FAD0003
Paralelo: A, F
Periodo : Septiembre-2017 a Febrero-2018
Profesor: TERREROS BRITO CARLOS MANUEL
Correo electrónico: tato@uazuay.edu.ec

Nivel: 1

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

El silabo propuesto espera desarrollar los elementos básicos de la Estadística descriptiva: (Organización, distribución y representación de datos), Medidas de tendencia central. Medidas de variabilidad: usos y aplicaciones; y elementos de Estadística Diferencial. Probabilidades, distribución de probabilidad: discreta, binomial, continua. Distribución normal: usos e interpretaciones

Estadística I desarrolla a través de los componentes de Estadística Descriptiva e inferencial el tratamiento de la información , recopilando y organizando datos, de este modo presenta e interpreta los resultados de variables que se manejan en el campo de la Administración de Empresas y Contabilidad. Los logros que el estudiante alcance a través de la asignatura, le permitirá contar con las herramientas necesarias para utilizarlas en la Investigación Cuantitativa como base para la gestión de proyectos, emprendimiento y en la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre, disminuyendo el riesgo.

Esta materia es prerrequisito de Estadística II que se recibe en el segundo nivel , por lo tanto desarrolla en el estudiante las destrezas necesarias para el planteamiento de problemas y su resolución a través del análisis de datos y desarrollo de conclusiones. El manejo de las herramientas de la Estadística Descriptiva, aportan directamente a Investigación de Mercados y Proyectos.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1	Introducción
1.1	¿Por qué hay que tomar este curso y quién utiliza la estadística?
1.2	Historia
1.2	¿Porqué estudiar estadística?
1.3	Subdivisiones de la estadística
1.3	¿Qué se entiende por estadística?
1.4	Tipos de Estadística
1.4	Un enfoque simple y fácil de entender
1.5	Niveles de Medición
1.5	Características que facilitan el aprendizaje y como usarlas

1.6	Ética y Estadística
1.7	Revisión del capítulo / ejercicios de repaso
2	Agrupación y presentación de datos para expresar significados: Tablas y gráficas
2.1	¿Cómo podemos ordenar los datos?
2.2	Construcción de una tabla de frecuencias
2.2	Ejemplos de datos sin procesar
2.3	Ordenamiento de datos en arreglos y distribuciones de frecuencias
2.3	Frecuencia relativa de clase
2.4	Representación gráfica de datos cualitativos
2.4	Construcción de una distribución de frecuencias
2.5	Construcción de distribuciones de frecuencia: datos cuantitativos
2.5	Representación gráfica de distribuciones de frecuencias
2.6	Representación gráfica de una distribución de frecuencias
2.7	Distribuciones de frecuencias acumulativas
2.8	Revisión del capítulo / ejercicios de repaso
3	Medidas de tendencia central y dispersión en distribuciones de frecuencia
3.1	Estadística sumaria
3.2	La media aritmética
3.2	Medidas de ubicación: Media, Mediana, Moda, Posiciones relativas
3.3	La media ponderada
3.3	Media ponderada
3.4	La media geométrica
3.4	Media Geométrica
3.5	¿Porqué estudiar la dispersión?: Rango y varianza
3.5	La mediana
3.6	La moda
3.6	Varianza de la población, desviación estándar de la población
3.7	Dispersión: por qué es importante
3.7	Varianza y desviación estándar muestral
3.8	Rangos: medidas de dispersión útiles
3.8	Interpretación y usos de la desviación estándar: Teorema de Chebyshev, Regla Empírica
3.9	Dispersión: medidas de desviación promedio
3.9	Medía y desviación estándar de datos agrupados
3.10	Dispersión relativa: el coeficiente de variación
3.11	Revisión del capítulo / ejercicios de repaso
3.11	Análisis exploratorio de datos (AED)
4.2	Diagramas de punto
4.3	Gráfica de tallo y hojas
4.4	Otras medidas de posición: cuartiles, deciles, percentiles

4.5	Diagrama de Caja, sesgo
4.6	Descripción de la relación entre dos variables: Tablas de contingencia
4.7	Revisión del capítulo / ejercicios de repaso
5.2	¿Qué es la probabilidad?
5.3	Enfoques para asignar probabilidades: Clásica, Empírica, Subjetiva
5.4	Reglas de adición para calcular probabilidades: Reglas especial, Complemento, General
5.5	Reglas de la multiplicación: Reglas Especial, General
5.6	Tablas de Contingencia: Diagramas de árbol
5.7	Teorema de Bayes
5.8	Principios de conteo: Fórmulas de Multiplicación, Permutaciones, Combinaciones
5.9	Revisión del capítulo / ejercicios de repaso
6.2	¿Qué es una distribución de probabilidad?
6.3	Variables aleatorias: Discreta, Continua.
6.4	Media, varianza y desviación estándar de probabilidad discreta
6.5	Distribución de probabilidad binomial
6.6	Distribución de probabilidad binomial acumulada
6.7	Distribución de probabilidad de Poisson

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ak. Organizar estadísticamente la información de la empresa.

-Aplicar adecuadamente los diversos métodos estadísticos para tratar los datos producidos en la empresa.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-Identificar variables que intervienen en situaciones de toma de decisiones en la empresa.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

au. Desarrollar estrategias de publicidad y promoción

-Procesa los datos para obtener medidas representativas tanto de tendencia central como de dispersión

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

av. Diseñar programas de ventas

-Comprender cómo funciona una distribución de probabilidad para su uso en inferencia estadística

-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 (únicamente se permite calculadora científica)	Agrupación y presentación de datos para expresar significados: Tablas y gráficas, Introducción	APORTE 1	6	Semana: 4 (16-OCT-17 al 21-OCT-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación individual escrita y/o sustentación oral de revisión bibliográfica	Agrupación y presentación de datos para expresar significados: Tablas y gráficas, Introducción	APORTE 1	4	Semana: 4 (16-OCT-17 al 21-OCT-17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (únicamente se permite calculadora científica)	Medidas de tendencia central y dispersión en distribuciones de frecuencia, Probabilidad I: Ideas introductorias	APORTE 2	6	Semana: 10 (27-NOV-17 al 02-DIC-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación individual escrita y/o sustentación oral de revisión bibliográfica	Medidas de tendencia central y dispersión en distribuciones de frecuencia, Probabilidad I: Ideas introductorias	APORTE 2	4	Semana: 10 (27-NOV-17 al 02-DIC-17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual	Distribuciones de probabilidad	APORTE 3	6	Semana: 15 (02-ENE-18 al 06-ENE-18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación individual escrita y/o sustentación oral de revisión bibliográfica	Distribuciones de probabilidad	APORTE 3	4	Semana: 15 (02-ENE-18 al 06-ENE-18)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual	Agrupación y presentación de datos para expresar significados: Tablas y gráficas, Distribuciones de probabilidad, Introducción, Medidas de tendencia central y dispersión en distribuciones de frecuencia, Probabilidad I: Ideas introductorias	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual	Agrupación y presentación de datos para expresar significados: Tablas y gráficas, Distribuciones de probabilidad, Introducción, Medidas de tendencia central y dispersión en distribuciones de frecuencia, Probabilidad I: Ideas introductorias	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LEVIN, RICHARD I.; RUBIN, DAVID S	Pearson	ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	2010	970-26-0497-4
LIND, MARCHAL, WATHEN	Mc Graw Hill	ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA	2012	978-607-15-0742-6
DOUGLAS LIND, WILLIAM MARCHAL Y SAMUEL WATHEN	MC GRAW HILL	ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA	2015	139786071513038

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Autor	Título	Url
INEC	INEC	http://www.inec.gob.ec/nuevo_inec/index.html
Ebrary	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail

Software

Autor	Título	Url	Versión
Microsoft Office	Microsoft Excel		2010 o sup

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **11/09/2017**

Estado: **Aprobado**