UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y ESPECIAL

1. Datos generales

Materia: ESTADISTICA

Código: FLC0210

Paralelo:

Periodo : Marzo-2018 a Julio-2018

Profesor: BARRAZUETA SAMANIEGO JUAN FERNANDO

Correo electrónico jfbarraz@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Estadística es una disciplina que se aplica en todos los campos de la actividad humana, por ello es indispensable asumirla como programa de estudio en esta carrera. El uso y manejo de datos estadísticos resultará clave para garantizar trabajos de investigación con alto nivel de académico y de confiabilidad. Además, proporcionará a los estudiantes las herramientas básicas para emprender en trabajos particulares de carácter investigativo.

La estadística como asignatura pretende cubrir los conceptos generales de introducción a la materia. Desarrolla aspectos de la estadística descriptiva y de la inferencial; propone estrategias para la toma de decisiones desde los datos estadísticos y abre un espacio a la teoría de las probabilidades.

La asignatura de estadística se constituye en una forma de recolectar, ordenar, analizar y exponer datos para inferir y pronosticar futuras evoluciones de factores ligados al quehacer educativo y del aula. Es una herramienta más que el estudiante podrá utilizar para analizar el medio educativo en el que se desenvolverá como profesional y otras asignaturas de su formación.

3. Contenidos

1.	**Introducción a la Estadística.**
1.1.	Conceptos generales (1 horas)
1.2.	Tipos de Estadística (1 horas)
1.3.	Población, muestra, datos e información (1 horas)
1.4.	Variables, tipos de variables (1 horas)
2.	**Representaciones estadísticas y gráficas**
2.1.	Datos sin agrupar y datos agrupados (1 horas)
2.2.	Distribución de frecuencias, elementos (1 horas)
2.3.	Cálculos para población y muestra (1 horas)
2.4.	Clases, tipos de clases (1 horas)
2.5.	Representaciones gráficas, tipos (1 horas)
2.6.	Aplicaciones en EXCEL. Desarrollo de gráficas. (4 horas)
3.	**Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados)**
3.1.	Medidas de posición, clases (2 horas)
3.2.	Media aritmética (2 horas)
3.3.	Mediana (2 horas)
3.4.	Moda (2 horas)
3.5.	Cuartil, quintil, decil, percentil (3 horas)
3.6.	Aplicaciones en EXCEL (4 horas)
4.	**Medidas de dispersión**

4.1.	Rango, rango intercuartílico (1 horas)
4.2.	Desviación media (1 horas)
4.3.	Varianza (1 horas)
4.4.	Desviación estándar (1 horas)
4.5.	Aplicaciones en EXCEL (4 horas)
5.	**Probabilidad**
5.1.	Conceptos generales: experimento. Tipos de eventos (1 horas)
5.2.	Eventos, espacio muestral (1 horas)
5.3.	Enfoques o fuentes de probabilidad (1 horas)
5.4.	Reglas de adición y multiplicación (2 horas)
5.5.	Técnicas de conteo: Principio de multiplicación, permutaciones y combinaciones. (2 horas)
6.	**Distribución de probabilidad discreta**
6.1.	Variables aleatorias: media, varianza, desviación estándar de una distribución discreta. (2 horas)
6.2.	Distribución binomial: probabilidades individuales y acumulativas. (2 horas)
6.3.	Características de las distribuciones binomiales. (1 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
au. Identifica y selecciona correctamente los recursos: didácticos/tecnológicos/especializados para las propuestas educativas	
-Establece las variables a investigar en determinado problema.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-Relaciona los conceptos estadísticos básicos y su aplicación para la interpretación apropiada de lo que se necesita averiguar.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-Utiliza los datos estadísticos para diagnosticar la situación del problema a investigar.	-Evaluación escrita -Reactivos -Trabajos prácticos - productos
av. Aplica correctamente los recursos didácticos/tecnológicos/especializados en propuestas educativas	
-Establece y desarrolla el proceso investigativo utilizando los parámetros establecidos por la Universidad.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
-Ordena la información según la necesidad del problema a estudiar.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Se evaluarán aspectos tratados en los capítulos 1 y 2	Introducción a la Estadística., Representaciones estadísticas y gráficas	APORTE 1	5	Semana: 6 (16/04/18 al 21/04/18)
Trabajos prácticos - productos	Se van a evaluar aspectos tratados en los capítulos 3 y 4	Medidas de dispersión, Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados)	APORTE 2	10	Semana: 11 (21/05/18 al 24/05/18)
Investigaciones	se vana evaluar aspectos tratados en los capítulos 5 y 6	Distribución de probabilidad discreta, Probabilidad	APORTE 3	15	Semana: 16 (25/06/18 al 28/06/18)
Evaluación escrita	Se van a evaluar los contenidos presentados durante el semestre.	Distribución de probabilidad discreta, Introducción a la Estadística., Medidas de dispersión, Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados), Probabilidad, Representaciones estadísticas y gráficas	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (15-07-2018 al 21-07-2018)
Evaluación escrita	Se van a evaluar los contenidos presentados durante el semestre.	Distribución de probabilidad discreta, Introducción a la Estadística., Medidas de dispersión, Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados), Probabilidad,	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		Representaciones estadísticas y gráficas			

Metodología

Durante las clases se aplicarán las siguientes estrategias metodológicas:
Aprendizaje basado en problemas.
Diálogo Heurístico
Clase magistral.
Trabajo autónomo.
Trabajo colaborativo.

Criterios de Evaluación

En los trabajos escritos se evaluará la ortografía, la redacción, la coherencia en la presentación de las ideas y la ausencia de copia textual.
Los trabajos individuales tendrán una introducción en donde se describa la problemática objeto de estudio, el desarrollo y discusión del tema,
y una conclusión que dé cuenta de las reflexiones alcanzadas por el estudiante. Debe existir una revisión bibliográfica que muestre la actualidad y pertinencia de lo tratado. En el análisis de casos, se evaluará la profundidad y pertinencia lógica de del contenido, así como la
aplicación de lo aprendido, el buen uso del idioma y las normas de redacción y serán retroalimentados oportunamente. En todas las pruebas
y lecciones escritas se calificará procedimiento de resolución y resultados obtenidos, considerando coherencia y certeza en la aplicación de
razonamientos y fórmulas. Además de la resolución de ejercicios todas las evaluaciones incluirán preguntas de razonamiento e interpretación
de datos. Tanto en las pruebas como en el examen final se evaluará el conocimiento teórico-práctico del estudiante según la adecuada
argumentación a preguntas de razonamiento-conocimiento y el cálculo procedimental de las fórmulas estadísticas; el examen final será
escrito.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
QUEZADA, Nel	MACRO	Metodología de la Investigación	2010	
Levin, Rubin, Balderas, Del Balle, Gómez	PEARSON	Estadística para Administración y Economía	2004	
MARTÍNEZ, Ciro	ECOE	Estadística Básica Aplicada	2012	
WALPOLE, Ronald y cols.	PEARSON	Probabilidad y Estadística	2009	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Eduardo Bologna	Brujas	Estadística para Psicología y Educación	2011	978-987-591-249-6
Murray R. Spiegel; Larry J. Stephens	McGraw-Hill	Estadística	2009	978-970-10-6887-8

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 07/03/2018

Estado: Aprobado