Fecha Aprobación:
12/03/2015

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE FILOSOFIA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESCUELA DE EDUCACION ESPECIAL

CARRERA DE EDUCACION INICIAL ESTIMULACION E INTERVENCION PRECOZ

Sílabo

1. Datos generales

Materia: ESTADISTICA
Código: FLC0210
Créditos: 3
Nivel: 8
Paralelo: A8-EEI
Eje de formación: BÁSICO
Periodo lectivo: PERIODO MAR/2015 - JUL/2015
Total de horas: 48
Profesor: GARATE MONCAYO ANITA MARCELA
Correo electrónico: agarate@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:
NO TIENE

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.

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 propuestas educativas	
- Establece las variables a investigar en determinado problema.	*- Resolución de ejercicios, casos y otros* *- Evaluación escrita* *- Reactivos*
- Relaciona los conceptos estadísticos básicos y su aplicación para la interpretación apropiada de lo que se necesita averiguar.	*- Evaluación escrita* *- Reactivos* *- Resolución de ejercicios, casos y otros*
- Utiliza los datos estadísticos para diagnosticar la situación del problema a investigar.	*- Evaluación escrita* *- Resolución de ejercicios, casos y otros* *- Reactivos*
av. Aplica correctamente los recursos: didácticos/tecnológicos/especializados en la intervención.	
- Establece y desarrolla el proceso investigativo utilizando los parámetros establecidos por la Universidad.	*- Reactivos* *- Evaluación escrita* *- Resolución de ejercicios, casos y otros*
- Ordena la información según la necesidad del problema a estudiar.	*- Reactivos* *- Evaluación escrita* *- Resolución de ejercicios, casos y otros*
- Utiliza las herramientas de EXCEL para el procesamiento y presentación de la información estadística.	*- Resolución de ejercicios, casos y otros* *- Evaluación escrita* *- Reactivos*

Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada
Resolución de ejercicios, casos y otros	trabajo grupal	1-2.6	APORTE I	2,00	9 de abril de 2015
Evaluación escrita	prueba 1	1-3.1	APORTE I	3,00	16 de abril de 2015
Reactivos	Examen interciclo	1-3.6	APORTE II	10,00	12 de mayo de 2015
Resolución de ejercicios, casos y otros	trabajo individual. resolución de hojas de trabajo	3.6-4.2	APORTE III	5,00	25 de mayo 2015
Evaluación escrita	prueba 2	3.6-5.2	APORTE III	5,00	11 de junio de 2015
Reactivos	prueba 3	3.6-5.5	APORTE III	5,00	23 DE JUNIO DE 2015
Reactivos	Examen interciclo	1-6	EXAMEN FINAL	20,00	2 DE JULIO DE 2015

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 todos los trabajos escritos se evaluará: la presentación, la ortografía, la redacción, la coherencia en la presentación de las ideas.
En los ejercicios de aplicación estad+istica (tareas en clase individuales y grupales) se evaluará: el procedimiento y la respuesta.
Tanto en las pruebas como en el examen final se evaluará el conocimiento teórico del estudiante según: las respuestas a ejercicios de aplicación.

5. Textos y otras referencias

Libros

BIBLIOGRAFÍA BASE

- MARTÍNEZ, Ciro.(2012). Estadística Básica Aplicada. COLOMBIA: ECOE. Disponible a través del profesor.
- QUEZADA, Nel.(2010). Metodología de la Investigación. PERÚ: MACRO. Disponible a través del profesor.
- SPIEGEL, Murray y STEPHENS, Larry.(2009). Estadística. MÉXICO: McGrawHill. Biblioteca Hernán Malo UDA. UDA-BG 68679.
- WALPOLE, Ronald y cols..(2009). Probabilidad y Estadística. MÉXICO D.F.: PEARSON. Disponible a través del profesor.

Web

BIBLIOGRAFÍA BASE

- Obtenido de Online Learning Center (OLC): http://www.mhhe.com/he/hmi5e.
- Obtenido de Estadística: http://youtu.be/J4N4_djoZEA.
- Sociedad española de estadística. Obtenido de Sociedad de Estadística e investigación operativa: www.seio.es/Estadistica.
- Obtenido de Historia de la Estadística: http://youtu.be/z8j81LFZmfc.

Software

BIBLIOGRAFÍA BASE

- Mc Graw Hill. STATS. 2010. Disponible a través del profesor.

Docente

Director Junta

Fecha Aprobación: **12/03/2015**

APROBADO