



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA

1. Datos

Materia: ESTADÍSTICA APLICADA
Código: FFC0402
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021
Profesor: BARRAZUETA SAMANIEGO JUAN FERNANDO
Correo electrónico: jfbarraz@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:
 Ninguno

Nivel: 4

Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo: 72 | | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
| | | Sistemas de tutorías | Autónomo | |
| 48 | 0 | 16 | 56 | 120 |

2. Descripción y objetivos de la materia

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.

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 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. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. 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. (1 horas) |
| 3. | Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados) |
| 3.1. | Medidas de posición, clases (1 horas) |
| 3.2. | Media aritmética (2 horas) |
| 3.3. | Mediana (2 horas) |
| 3.4. | Moda (2 horas) |
| 3.5. | Cuartil, quintil, decil, percentil (2 horas) |
| 3.6. | Aplicaciones en EXCEL (2 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 (2 horas) |
| 5. | Cuestionarios |
| 5.1. | Tipos de Cuestionarios (1 horas) |
| 5.2. | Elaboración de cuestionarios (2 horas) |
| 6. | Método Delphi |
| 6.1. | Pasos del método Delphi, Primer Vuelta (1 horas) |
| 6.2. | Metodología y tratamiento de la Segunda Vuelta (1 horas) |
| 7. | Relaciones entre Variables |
| 7.1. | Clasificación y dirección de la relación (1 horas) |
| 7.2. | La intensidad (1 horas) |
| 7.3. | Concepto de independencia estadística (2 horas) |
| 7.4. | Variables nominales (1 horas) |
| 7.5. | Variables de nivel ordinal (1 horas) |
| 7.6. | Nivel intervalar o proporcional (1 horas) |
| 7.7. | La forma de relación (2 horas) |
| 8. | Probabilidad |
| 8.1. | Conceptos generales: experimento. Tipos de eventos (1 horas) |
| 8.2. | Eventos, espacio muestral (1 horas) |
| 8.3. | Enfoques o fuentes de probabilidad (1 horas) |
| 8.4. | Reglas de adición y multiplicación (2 horas) |
| 8.5. | Técnicas de conteo: Principio de multiplicación, permutaciones y combinaciones. (2 horas) |

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

...

-Estructura y aplica propuestas curriculares inclusivas mediante una adecuada fundamentación teórica.

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|---|---|--|--------------------------|--------------|-----------------------------------|
| Evaluación escrita | Evaluación de conceptos básicos de estadística. | Introducción a la Estadística., Representaciones estadísticas y gráficas | APORTE DESEMPEÑO | 3 | Semana: 6 (19/04/21 al 24/04/21) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Aplicación de conceptos básicos de estadística. | Medidas de dispersión, Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados) | APORTE DESEMPEÑO | 3 | Semana: 10 (17/05/21 al 21/05/21) |
| Trabajos prácticos - productos | Trabajo de estadística | Cuestionarios , Introducción a la Estadística., Medidas de dispersión, Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados), Método Delphi, Probabilidad, Relaciones entre Variables, Representaciones estadísticas y gráficas | APORTE DESEMPEÑO | 4 | Semana: 13 (07/06/21 al 12/06/21) |
| Trabajos prácticos - productos | Trabajo final de estadística | Cuestionarios , Introducción a la Estadística., Medidas de dispersión, Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados), Método Delphi, Probabilidad, Relaciones entre Variables, Representaciones estadísticas y gráficas | EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO | 10 | Semana: 49 (al) |
| Evaluación escrita | Evaluación de estadística | Cuestionarios , Introducción a la Estadística., Medidas de dispersión, Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados), Método Delphi, Probabilidad, Relaciones entre Variables, Representaciones estadísticas y gráficas | EXAMEN FINAL SINCRÓNICO | 10 | Semana: 49 (al) |
| Trabajos prácticos - productos | Trabajo final de estadística | Cuestionarios , Introducción a la Estadística., Medidas de dispersión, Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados), Método Delphi, Probabilidad, Relaciones entre Variables, Representaciones estadísticas y gráficas | SUPLETORIO ASINCRÓNICO | 10 | Semana: 49 (al) |
| Evaluación escrita | Evaluación de estadística | Cuestionarios , Introducción a la Estadística., Medidas de dispersión, Medidas de posición (datos agrupados y noagrupados), Método Delphi, Probabilidad, Relaciones entre Variables, Representaciones estadísticas y gráficas | SUPLETORIO SINCRÓNICO | 10 | Semana: 49 (al) |

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|-------|-----------|--------|-----|------|
|-------|-----------|--------|-----|------|

| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|-------------------------------------|---|---|------|-------------------|
| BARBANCHO. A | Ariel | ESTADÍSTICA DE ELEMENTAL MODERNA | 1975 | 976-84-344-0121-1 |
| Ciro Martínez | ECOE EDICIONES | Estadística Básica Aplicada | 2012 | 978-958-648-766-5 |
| CRISTÓFOLI, MARÍA | McGraw-Hill / Interamericana Editores, S. A. de C. V. | MANUAL DE ESTADÍSTICA CON MICROSOFT EXCEL | 2004 | 970 10 4248 4 |
| Haber, Audrey y Runyon, Richard. | Addison-Wesley Iberoamericana | Estadística General | 1986 | 0-201-02657-0 |
| MARTÍNEZ, Ciro | ECOE | Estadística Básica Aplicada | 2012 | |
| MURRAY R. SPIEGEL, JOHN J. SCHILLER | McGraw Hill | PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA | 2010 | 978-6-07-150270-4 |

Web

| Autor | Título | Url |
|---------------------------|-------------------------|---|
| Ebrary | Estadística Descriptiva | : http://site.ebrary.com/lib/uasuaaysp/docDetail.action?docID=10472923&p00=estadistica%20descriptiva... |
| Banco Central del Ecuador | Estadísticas | www.bce.fin.ec |

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **03/03/2021**

Estado: **Aprobado**