

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** Facultad de Ciencias Marinas
- 2. Programa Educativo:** Licenciatura en Oceanología, Biotecnología en Acuicultura y Ciencias Ambientales
- 3. Plan de Estudios:**
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Estadística Avanzada
- 5. Clave:**
- 6. HC: 02 HL: 00 HT: 02 HPC: 00 HCL: 00 HE: 02 CR: 06**
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Básica
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Obligatoria
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Estadística

Equipo de diseño de PUA

Beatriz Martín Atienza

Firma

Vo.Bo. de Subdirector de Unidad Académica

Víctor Antonio Zavala Hamz

Fecha: Agosto 2017

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Esta unidad de aprendizaje proporcionará al estudiante las herramientas de inferencia estadística fundamentales para su aplicación en los programas de la Facultad de Ciencias Marinas. De esta forma estará capacitado para analizar datos y tomar decisiones con fundamentos científicos en diferentes ámbitos de su vida profesional. Esta unidad de aprendizaje se ofrece en la etapa básica con carácter de obligatoria en los programas de estudios de las Licenciaturas de Oceanología, Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura. Tiene como requisito para cursarla el haber aprobado la asignatura de Estadística.

III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar y describir el comportamiento de datos físicos, biológicos, geológicos y químicos, mediante la aplicación de los métodos de análisis estadístico, para inferir y tomar decisiones sobre fenómenos naturales, con una actitud crítica, propositiva y responsable.

IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO

Elabora y entrega un proyecto final en donde se analice y describa un fenómeno natural a través del análisis de datos multivariados. El proyecto se deberá entregar en formato de reporte científico.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

UNIDAD I. Introducción y repaso de fundamentos básicos de estadística

Competencia:

Analizar datos recabados en muestreos y/o experimentos físicos, biológicos, geológicos y químicos, a través de la identificación de variables cualitativas y cuantitativas para inferir características de una población, con una actitud crítica.

Contenido:

Duración: 4 horas

- 1.1. Estadística y el método científico
- 1.2. Poblaciones y muestras
- 1.3. Tipos de variables
 - 1.3.1. Cualitativas
 - 1.3.2. Cuantitativas
- 1.4. Distribuciones muestrales
 - 1.4.1. Medias
 - 1.4.2. Proporciones
 - 1.4.3. Varianzas
- 1.5. Muestreo y experimentación
 - 1.5.1. Tipos de muestreo
 - 1.5.2. Elementos de diseño experimental