



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE BIOLOGÍA

1. Datos generales

Materia: DISEÑO DE INVESTIGACIONES
Código: BIO0002
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2019 a Febrero-2020
Profesor: TINOCO MOLINA BORIS ADRIÁN
Correo electrónico: btinoco@uazuay.edu.ec

Nivel: 1

Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo: 96 | | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
| | | Sistemas de tutorías | Autónomo | |
| 64 | 0 | 16 | 80 | 160 |

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Un componente fundamental de la formación de los biólogos es la investigación. En esta materia se cubren aspectos relacionados con el planteamiento y diseño de preguntas científicas.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

| | |
|-----|--|
| 1.1 | El pensamiento |
| 1.2 | Las clases de conocimiento |
| 1.3 | El método científico |
| 1.4 | Métodos de investigación generales |
| 1.5 | Métodos de investigación específicos |
| 2.1 | Los pasos del Ciclo de Indagación |
| 2.2 | Primer paso: La pregunta contestable, comparable, atractiva, sencilla y directa, y coherente |
| 2.3 | La observación basada en la curiosidad, el concepto de fondo y la inquietud particular |
| 2.4 | La configuración de la pregunta que inicia un Ciclo de Indagación |
| 2.5 | Segundo paso: La Acción con comparación y medición |
| 2.6 | El factor de diseño y la unidad de respuesta |
| 2.7 | El diseño de muestreo, el espacio y el tiempo, experimentación o descripción |
| 2.8 | Las variables, las unidades de evaluación y el método |
| 2.9 | El cronograma de actividades y el presupuesto |

| | |
|------|---|
| 2.10 | Tercer paso: La Reflexión sobre resultados e interpretación |
| 2.11 | El análisis de datos y su presentación en tablas y figuras |
| 2.12 | Las implicaciones del mensaje de los resultados y el contexto más amplio |
| 2.13 | Cuarto paso: La aplicación. Reflexiones sobre el seguimiento y monitoreo del proyecto |
| 3.1 | La investigación en Internet |
| 3.2 | Los manuales de estilo para la redacción |
| 3.2 | Las fuentes primarias y secundarias de información |

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

r06. Conocer el método científico y las técnicas adecuadas para la síntesis y análisis de datos

-Conocer el método científico y las técnicas para diseñar investigaciones

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Trabajos prácticos -
productos

r08. Diseña investigaciones científicamente sólidas, tanto a nivel metodológico como estadístico

-Demostrar comprensión de conocimientos para análisis e interpretación de resultados

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|--------------------------------|--|---|------------|--------------|--|
| Evaluación escrita | Prueba escrita | El Método Científico | APORTE | 5 | Semana: 4 (30-SEP-19 al 05-OCT-19) |
| Trabajos prácticos - productos | Promedio de trabajos practicos | El Método Científico | APORTE | 5 | Semana: 4 (30-SEP-19 al 05-OCT-19) |
| Evaluación escrita | Prueba escrita | El Ciclo de Indagación | APORTE | 5 | Semana: 8 (28-OCT-19 al 31-OCT-19) |
| Trabajos prácticos - productos | Promedio de trabajos practicos | El Ciclo de Indagación | APORTE | 5 | Semana: 8 (28-OCT-19 al 31-OCT-19) |
| Evaluación escrita | Prueba practica | Documentación de la información | APORTE | 5 | Semana: 17-18 (29-12-2019 al 11-01-2020) |
| Trabajos prácticos - productos | Trabajo practico | Documentación de la información | APORTE | 5 | Semana: 17-18 (29-12-2019 al 11-01-2020) |
| Evaluación escrita | Examen escrito sobre resolucion de problemas | Documentación de la información, El Ciclo de Indagación, El Método Científico | EXAMEN | 15 | Semana: 19 (13-ENE-20 al 18-ENE-20) |
| Investigaciones | Investigacion | Documentación de la información, El Ciclo de Indagación, El Método Científico | EXAMEN | 5 | Semana: 19 (13-ENE-20 al 18-ENE-20) |
| Evaluación escrita | Prueba teorica | Documentación de la información, El Ciclo de Indagación, El Método Científico | SUPLETORIO | 20 | Semana: 21 (al) |

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **11/09/2019**

Estado: **Aprobado**