



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE BIOLOGÍA

1. Datos

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
Prerrequisitos:
 Ninguno

Nivel: 1

Distribución de horas.

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

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	El Método Científico
1.1	El pensamiento (1 horas)
1.2	Las clases de conocimiento (1 horas)
1.3	El método científico (3 horas)
1.4	Métodos de investigación generales (1 horas)
1.5	Métodos de investigación específicos (1 horas)
2	El Ciclo de Indagación
2.1	Los pasos del Ciclo de Indagación (2 horas)
2.2	Primer paso: La pregunta contestable, comparable, atractiva, sencilla y directa, y coherente (3 horas)
2.3	La observación basada en la curiosidad, el concepto de fondo y la inquietud particular (6 horas)

2.4	La configuración de la pregunta que inicia un Ciclo de Indagación (6 horas)
2.5	Segundo paso: La Acción con comparación y medición (2 horas)
2.6	El factor de diseño y la unidad de respuesta (5 horas)
2.7	El diseño de muestreo, el espacio y el tiempo, experimentación o descripción (5 horas)
2.8	Las variables, las unidades de evaluación y el método (5 horas)
2.9	El cronograma de actividades y el presupuesto (1 horas)
2.10	Tercer paso: La Reflexión sobre resultados e interpretación (2 horas)
2.11	El análisis de datos y su presentación en tablas y figuras (6 horas)
2.12	Las implicaciones del mensaje de los resultados y el contexto más amplio (2 horas)
2.13	Cuarto paso: La aplicación. Reflexiones sobre el seguimiento y monitoreo del proyecto (4 horas)
3	Documentación de la información
3.1	La investigación en Internet (1 horas)
3.2	Las fuentes primarias y secundarias de información (2 horas)
3.2	Los manuales de estilo para la redacción (1 horas)
3.4	Los formatos para la presentación de diseños de investigación (2 horas)
3.5	Los formatos para la presentación de resultados (2 horas)

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 (30/09/19 al 05/10/19)
Trabajos prácticos - productos	Promedio de trabajos practicos	El Método Científico	APORTE	5	Semana: 4 (30/09/19 al 05/10/19)
Evaluación escrita	Prueba escrita	El Ciclo de Indagación	APORTE	5	Semana: 8 (28/10/19 al 31/10/19)
Trabajos prácticos - productos	Promedio de trabajos practicos	El Ciclo de Indagación	APORTE	5	Semana: 8 (28/10/19 al 31/10/19)
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 (13/01/20 al 18/01/20)
Investigaciones	Investigacion	Documentación de la información, El Ciclo de Indagación, El Método Científico	EXAMEN	5	Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20)
Evaluación escrita	Prueba teorica	Documentación de la información, El Ciclo de Indagación, El Método Científico	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 11/09/2019

Estado: **Aprobado**