UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

1. Datos generales

Materia: CICLO DE INDAGACIÓN BEG
Código: CTE0022
Paralelo:
Periodo : Septiembre-2017 a Febrero-2018
Profesor: CHACÓN VINTIMILLA GUSTAVO JAVIER
Correo electrónico gchacon@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

El Ciclo de Indagación es una asignatura que promueve la comprensión y aplicación de un tipo de método científico simplificado, asequible y que cobra fuerza en el ámbito de los estudios de campo en Biología y Ecología. Induce al estudiante a la formulación de preguntas relevantes para la conservación y la gestión de recursos naturales; a encontrar respuestas y reflexionar sobre asuntos científicos; a la construcción del conocimiento y a la generación de conductas relacionadas con actitudes propias de una cultura de la conservación.

El Ciclo de Indagación se convierte en una herramienta pedagógica que se desenvuelve alrededor de tres pasos fundamentales: - El estudiante (investigador) plantea una pregunta, estimulado por sus observaciones y su curiosidad o una inquietud, basándose en el marco conceptual o concepto de fondo derivado de sus experiencias y conocimientos previos. - Luego, diseña y ejecuta la forma más adecuada de recolectar y analizar la información para contestar la pregunta (experiencia ¿de primera mano¿). - En el paso final, se completa el proceso, reflexionando sobre los resultados de su acción y las posibles implicaciones que tienen estos resultados en el contexto particular en que planteó la pregunta. En este paso también surgen naturalmente las consideraciones sobre ámbitos mayores, o sobre la universalización y contextualización de los resultados y sus implicaciones.

Esta asignatura incentiva el aprendizaje del método científico desde un enfoque constructivista y acorde a los objetivos de la Carrera y a la aplicación del método como eje transversal en toda la malla curricular. Promueve el pensamiento crítico y la adquisición de destrezas en el uso del Ciclo de Indagación como una herramienta imprescindible para elaborar proyectos de investigación que deriven en estrategias de gestión o manejo de los recursos ecosistémicos.

3. Contenidos

1	**El Método Científico**
1.1	Las escuelas del pensamiento (1 horas)
1.2	Las clases de conocimiento (1 horas)
1.3	Los pasos del 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 (1 horas)
2.2	Primer paso: La pregunta contestable, comparable, atractiva, sencilla y directa (2 horas)
2.3	La observación basada en la curiosidad, el concepto de fondo y la inquietud particular (4 horas)
2.4	La configuración de la pregunta que inicia un Ciclo de Indagación (4 horas)
2.5	Segundo paso: La Acción con comparación y medición (2 horas)
2.6	El factor de diseño y la unidad de respuesta (3 horas)
2.7	El diseño de muestreo, el espacio y el tiempo, experimentación o descripción (3 horas)
2.8	Las variables, las unidades de evaluación y el método (3 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 (3 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 (3 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)
3.3	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)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
ah. Conocer el método científico y las técnicas adecuadas para la síntesis y análisis de datos.	
-Comprende los métodos generales y específicos de la investigación	-Evaluación escrita
-Diferencia el Ciclo de indagación del Método Científico formal y sus pasos	-Evaluación escrita
-Diferencia las características y la jerarquía del conocimiento científico en comparación con los otros	-Evaluación escrita
ai. Diseñar investigaciones científicamente sólidas, tanto a nivel metodológico como estadístico.	
-Diferencia los tipos de investigación y sus aplicaciones	-Evaluación escrita -Informes
-Elabora preguntas que inician un Ciclo de Indagación	-Informes
-Elabora problemáticas, objetivos y metodologías básicas para contestar la pregunta	-Informes
-Reconoce la utilidad de las herramientas estadísticas para el diseño de investigaciones	-Informes
ak. Demostrar comprensión de conocimientos para análisis e interpretación de resultados.	
-Obtiene datos científicos sencillos, los representa visualmente y los interpreta en respuesta a la pregunta	-Informes

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Informes	Aporte	El Método Científico	APORTE 1	10	Semana: 3 (10/10/17 al 14/10/17)
Evaluación escrita	Preguntas	Documentación de la información, El Ciclo de Indagación, El Método Científico	APORTE 2	10	Semana: 7 (06/11/17 al 11/11/17)
Evaluación escrita	Preguntas	Documentación de la información, El Ciclo de Indagación, El Método Científico	APORTE 3	10	Semana: 15 (02/01/18 al 06/01/18)
Evaluación escrita	Preguntas	Documentación de la información, El Ciclo de Indagación, El Método Científico	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Preguntas	Documentación de la información, El Ciclo de Indagación, El Método Científico	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018)

Metodología

Se usará Power Point, lecturas escogidas y salidas al campo en los alrededores de la Facultad de Ciencia y Tecnología y en la Estación Científica El Gullán.

Criterios de Evaluación

En todos los trabajos escritos (informes) se evaluará el cumplimiento de lo solicitado en su momento, la ortografía, la redacción, la coherencia en la presentación de las ideas y la ausencia de copia textual. Debe existir siempre una revisión bibliográfica que muestre la actualidad y pertinencia de lo tratado.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
CURTIS H, BARNES NS	Editorial Médica Panamericana	BIOLOGÍA	2001	950-06-0423-X -84-7903-48

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 28/09/2017

Estado: Aprobado