

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE BIOLOGÍA

1. Datos generales

Materia: INTRODUCCIÓN A LA EPISTEMOLOGÍA

Código: BIO0003

Paralelo:

Periodo : Septiembre-2018 a Febrero-2019

Profesor: CHACÓN VINTIMILLA GUSTAVO JAVIER

Correo electrónico gchacon@uazuay.edu.ec

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

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Es una materia base que provee un instrumental conceptual y metodológico para que los estudiantes puedan desarrollar capacidades de discernimiento entre conocimiento general y conocimiento científico, entre acción y relaciones entre el lenguaje, la mente, la naturaleza, la ciencia y el mundo. Por tanto, la epistemología se promueve como transversal en la malla curricular.

Esta materia introduce la filosofía de la biología, de la ecología y del ambiente. Explora temas clásicos como, por ejemplo, el problema de las especies, el altruismo biológico, etc., y examina con más detalle las discusiones más recientes sobre la transición hacia una moratoria de la depredación y dominio de la naturaleza mediante la reorganización social y el autocontrol individual y colectivo. Específicamente, la materia ayuda a los estudiantes a reflexionar críticamente la práctica científica y el lugar de la ciencia en un contexto más amplio y global.

La biología, la ecología y la forma como administramos la naturaleza obliga a asumir la idea de que no hay una entidad idéntica a sí misma que persista en el tiempo, sino un conjunto interactuante de procesos en sistemas abiertos que incluye necesariamente el papel predominante de la humanidad. En este sentido, el profesional en biología asume una postura ética (luego, deontológica) al analizar y reformular los vínculos humanidad – naturaleza y actuar con conocimiento universalmente válido y sólido para la sociedad.

3. Contenidos

1	Introducción
1.1	Ciencia y filosofía de la ciencia (3 horas)
1.2	Formas de conocimiento (3 horas)
1.3	Entre lo cualitativo, cuantitativo, mixto y "el sentido común" (3 horas)
1.4	¡El método no hace al investigador! Todo lo contrario... (3 horas)
2	Dimensiones éticas de la práctica científica
2.1	¿Qué responsabilidades tienen los científicos, si es que tienen alguna? (3 horas)
2.2	¿Los científicos son responsables de las consecuencias de sus descubrimientos? (3 horas)
2.3	¿Por qué la mala conducta científica, como el plagio, está mal y cómo podemos evitar tales casos? (2 horas)
3	Explicaciones y leyes en biología
3.1	Inferencias causales, enfoques contrafactuals y mecanicistas (3 horas)
3.2	Análisis o reduccionismo (3 horas)
4	El alcance explicativo de la teoría evolutiva
4.1	Aplicación a la ética evolutiva (3 horas)
4.2	¿Puede la evolución explicar la ética? (3 horas)
4.3	El influjo de Darwin sobre el pensamiento moderno (3 horas)
4.4	¿Tienen realmente lugar las revoluciones científicas de Thomas Kuhn? (2 horas)
5	La ontología de la biología
5.1	¿Existen las entidades biológicas como individuos? (3 horas)

5.2	¿Existen las entidades biológicas como especies? (3 horas)
5.3	¿Existen las entidades biológicas como razas, más aun, como razas humanas? (3 horas)
6	Función biológica
6.1	Teleología (2 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
r20. Manejar los conocimientos de las ciencias fundamentales	
-Comprender algunos supuestos importantes para producir conocimiento en biología, ecología y ambiente	-Evaluación escrita -Investigaciones -Prácticas de campo (externas)
-Desarrollar comprensión holística, comprensión de sistemas, procesos, emergencia de novedad, evolución y desarrollo epigenético para orientar el estudio de la carrera de biología y la profesión de biólogo	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Ensayo 1	Introducción	APORTE 1	6	Semana: 2 (24/09/18 al 29/09/18)
Foros, debates, chats y otros	Congreso de Bioética	Dimensiones éticas de la práctica científica, Explicaciones y leyes en biología	APORTE 1	10	Semana: 3 (01/10/18 al 06/10/18)
Evaluación escrita	Ensayos 2 y 3	Dimensiones éticas de la práctica científica, Explicaciones y leyes en biología, Introducción	APORTE 1	6	Semana: 3 (01/10/18 al 06/10/18)
Prácticas de campo (externas)	Ejercicios de observación, registro y explicación en ecología de campo	Dimensiones éticas de la práctica científica, El alcance explicativo de la teoría evolutiva, Explicaciones y leyes en biología, Introducción	APORTE 2	4	Semana: 8 (05/11/18 al 10/11/18)
Investigaciones	Investigación sobre percepciones del plagio en la Facultad	Dimensiones éticas de la práctica científica, El alcance explicativo de la teoría evolutiva, Explicaciones y leyes en biología, Función biológica, Introducción, La ontología de la biología	APORTE 3	4	Semana: 16 (02/01/19 al 05/01/19)
Evaluación escrita	Ensayo 4	Dimensiones éticas de la práctica científica, El alcance explicativo de la teoría evolutiva, Explicaciones y leyes en biología, Función biológica, Introducción, La ontología de la biología	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	Ensayo 5	Dimensiones éticas de la práctica científica, El alcance explicativo de la teoría evolutiva, Explicaciones y leyes en biología, Función biológica, Introducción, La ontología de la biología	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Clarke E		The problem of biological individuality en Biological Theory	2010	
Concepción DW	Teaching Philosophy	Reading philosophy with background knowledge and metacognition	2004	
Douglas HE	Philosophy of Science	Inductive risk and values in science	2000	
Day R, KN Laland, J Odling-Smee	Perspectives in Biology and medicine	Rethinking adaptation: The niche-construction perspective	2003	
Feinsinger P. 2012	Ecología en Bolivia	Lo que es, lo que podría ser y el análisis e interpretación de los datos en un estudio de campo	2012	
Ioannidis JP.	PLoS Medicine	Why most published research findings are false	2005	
Machery E	Philosophical Psychology	A plea for human nature	2008	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación:

Estado:

Validar