



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE BIOLOGÍA

1. Datos

Materia: EVOLUCIÓN
Código: BIOI603
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021
Profesor: TINOCO MOLINA BORIS ADRIÁN
Correo electrónico: btinoco@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:
 Ninguno

Nivel: 6

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

Se cubrirá la historia del desarrollo de la teoría evolutiva, los principales mecanismos de cambio evolutivo, teorías sobre la creación de especies, el cambio de las formas de vida en el planeta, y la historia evolutiva del Homo sapiens. La teoría evolutiva explica el desarrollo de la vida en el planeta. Por tanto es clave y transversal en el curriculum de biología.

La teoría evolutiva explica el desarrollo de la vida en el planeta, y es clave entenderla si se quiere comprender los procesos biológicos actuales, y su gestión para manejo y conservación.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

| | |
|--------|---|
| 01. | INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA |
| 01.01. | Importancia de estudiar evolución (4 horas) |
| 01.02. | Inferencia sobre relaciones evolutivas (4 horas) |
| 02. | SELECCIÓN NATURAL Y ADAPTACIÓN |
| 02.01. | Selección natural y sus niveles (2 horas) |
| 02.02. | La selección natural en acción (2 horas) |
| 03. | COMO FUNCIONA LA EVOLUCIÓN |
| 03.01. | Mutaciones y variación (4 horas) |
| 03.02. | Las bases genéticas de la selección natural (4 horas) |
| 03.03. | Evolución genotípica (4 horas) |

| | |
|------------|--|
| 03.04. | Deriva genética (4 horas) |
| 03.05. | Evolución en el especie (4 horas) |
| 03.06. | Selección sexual (4 horas) |
| 04. | ESPECIACIÓN |
| 04.01. | La creación de especies (8 horas) |
| 05. | INTERACCIONES ENTRE ESPECIES |
| 05.01. | Cooperación y conflicto (4 horas) |
| 05.02. | Interacciones entre especies (4 horas) |
| 6 | HISTORIA DE LA VIDA EN EL PLANETA |
| 06.01. | Historia evolutiva del planeta (4 horas) |
| 06.02. | Macroevolución (4 horas) |
| 06.03. | Evolución del Homo sapiens (4 horas) |

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

r04. Comprende fundamentos de la ciencia para su desempeño profesional

| | |
|---|--|
| -Conoce los métodos modernos empleados en el estudio de la Evolución. | -Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Trabajos prácticos - productos |
| -Demuestra conocer y entender los conceptos y teorías. | -Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Trabajos prácticos - productos |

r16. Relaciona las dinámicas entre la ciencia y la curiosidad humana a través de preguntas científicas

| | |
|--|--|
| -Comprende claramente las causas y patrones responsables del proceso evolutivo | -Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Trabajos prácticos - productos |
|--|--|

Desglose de evaluación

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|--------------------------------|-------------------------|--|--------------------------|--------------|--|
| Foros, debates, chats y otros | Lectura de libro | COMO FUNCIONA LA EVOLUCIÓN, ESPECIACIÓN, HISTORIA DE LA VIDA EN EL PLANETA, INTERACCIONES ENTRE ESPECIES, INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA, SELECCIÓN NATURAL Y ADAPTACIÓN | APORTE DESEMPEÑO | 2 | Semana: 8 (03/05/21 al 08/05/21) |
| Evaluación escrita | Prueba de conocimientos | COMO FUNCIONA LA EVOLUCIÓN, ESPECIACIÓN, HISTORIA DE LA VIDA EN EL PLANETA, INTERACCIONES ENTRE ESPECIES, INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA, SELECCIÓN NATURAL Y ADAPTACIÓN | APORTE DESEMPEÑO | 4 | Semana: 12 (31/05/21 al 05/06/21) |
| Trabajos prácticos - productos | Trabajo practico | COMO FUNCIONA LA EVOLUCIÓN, ESPECIACIÓN, HISTORIA DE LA VIDA EN EL PLANETA, INTERACCIONES ENTRE ESPECIES, INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA, SELECCIÓN NATURAL Y ADAPTACIÓN | APORTE DESEMPEÑO | 4 | Semana: 12 (31/05/21 al 05/06/21) |
| Evaluación escrita | Examen | COMO FUNCIONA LA EVOLUCIÓN, ESPECIACIÓN, HISTORIA DE LA VIDA EN EL | EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO | 10 | Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021) |

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|--------------------|-------------|--|-------------------------|--------------|--|
| | | PLANETA, INTERACCIONES ENTRE ESPECIES, INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA, SELECCIÓN NATURAL Y ADAPTACIÓN | | | |
| Evaluación escrita | Examen | COMO FUNCIONA LA EVOLUCIÓN, ESPECIACIÓN, HISTORIA DE LA VIDA EN EL PLANETA, INTERACCIONES ENTRE ESPECIES, INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA, SELECCIÓN NATURAL Y ADAPTACIÓN | EXAMEN FINAL SINCRÓNICO | 10 | Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021) |
| Evaluación escrita | Examen | COMO FUNCIONA LA EVOLUCIÓN, ESPECIACIÓN, HISTORIA DE LA VIDA EN EL PLANETA, INTERACCIONES ENTRE ESPECIES, INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA, SELECCIÓN NATURAL Y ADAPTACIÓN | SUPLETORIO ASINCRÓNICO | 10 | Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021) |
| Evaluación escrita | Examen | COMO FUNCIONA LA EVOLUCIÓN, ESPECIACIÓN, HISTORIA DE LA VIDA EN EL PLANETA, INTERACCIONES ENTRE ESPECIES, INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA, SELECCIÓN NATURAL Y ADAPTACIÓN | SUPLETORIO SINCRÓNICO | 10 | Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021) |

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------|------|------|
| Futyuma D., M. Kirkpatrick. | Oxford University Press. | Evolution | 2017 | |
| Zimmer C., D. J. Emlen. | W.H. Freeman and Company | Evolution, Making Sense of Life. | 2016 | |

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 11/03/2021

Estado: **Aprobado**