



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE BIOLOGÍA

#### 1. Datos generales

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

**Nivel:** 6

#### 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

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

|        |   |
|--------|---|
| 01.01. | Importancia de estudiar evolución           |
| 01.02. | Inferencia sobre relaciones evolutivas      |
| 02.01. | Selección natural y sus niveles             |
| 02.02. | La selección natural en acción              |
| 03.01. | Mutaciones y variación                      |
| 03.02. | Las bases genéticas de la selección natural |
| 03.03. | Evolución genotípica                        |
| 03.04. | Deriva genética                             |
| 03.05. | Evolución en el especio                     |
| 03.06. | Selección sexual                            |
| 04.01. | La creación de especies                     |
| 05.01. | Cooperación y conflicto                     |
| 05.02. | Interacciones entre especies                |

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 06.01. | Historia evolutiva del planeta |
| 06.02. | Macroevolución                 |
| 06.03. | Evolución del Homo sapiens     |

## 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-MAY-21 al 08-MAY-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-MAY-21 al 05-JUN-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-MAY-21 al 05-JUN-21)      |
|                                | APORTE CUMPLIMIENTO     |  | APORTE CUMPLIMIENTO      | 10           | Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)      |
|                                | APORTE ASISTENCIA       |  | APORTE ASISTENCIA        | 10           | Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)      |
| 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 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 | 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

| Descripción  | Tipo horas     |
|--|----------------|
| Trabos prácticos, resúmenes de lecturas, revisión de videos  | Autónomo       |
| La clase tendrá una modalidad teórico – práctica. Se tratará un tema por semana, que se expondrá como clase magistral, y se tendrá una práctica en relación con la temática. Las prácticas consistirán en lecturas, videos, preguntas, ejercicios que fomenten el pensamiento crítico. Todo el material se manejará en el campus virtual. Al mismo tiempo, tendremos la lectura colectiva de un libro que se realizará durante todo el semestre. | Horas Autónomo |
| La clase tendrá una modalidad teórico – práctica. Se tratará un tema por semana, que se expondrá como clase magistral, y se tendrá una práctica en relación con la temática. Las prácticas consistirán en lecturas, videos, preguntas, ejercicios que fomenten el pensamiento crítico. Todo el material se manejará en el campus virtual. Al mismo tiempo, tendremos la lectura colectiva de un libro que se realizará durante todo el semestre. | Horas Docente  |
| Se complementará los trabajos prácticos con clases magistrales   | Total docencia |

## Criterios de evaluación

| Descripción  | Tipo horas     |
|--|----------------|
| Los criterios de evaluación se sujetarán al reglamento universitario. La calificación será una combinación de las prácticas y dos pruebas parciales. Además, la lectura colectiva  | Autónomo       |
| Los criterios de evaluación se sujetarán al reglamento universitario. La calificación será una combinación de las prácticas y dos pruebas parciales. Además, la lectura colectiva del libro también será calificada. El examen final consistirá de un ensayo y de un examen sincrónico | Horas Docente  |
| Los criterios de evaluación se sujetarán al reglamento universitario. La calificación será una combinación de las prácticas y dos pruebas parciales. Además, la lectura colectiva del libro también será calificada. El examen final consistirá de un ensayo y de un examen sincrónico | Horas Práctico |
| Los criterios de evaluación se sujetarán al reglamento universitario. La calificación será una combinación de las prácticas y dos pruebas parciales. Además, la lectura colectiva  | Total docencia |

## 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

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

Software

---

Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **11/03/2021**

Estado: **Aprobado**