

Sílabo del Curso

BIOLOGÍA

Emitido por: jfmoncay

Carrera: Telecomunicaciones

1. Código y nombre del curso

BIOG1001 - BIOLOGÍA

2. Créditos y horas dirigidas por el profesor

2 créditos y 3 horas de docencia

3. Nombre del coordinador o instructor del curso

ANDREA SOFÍA REYES CHEJIN

4. Texto guía, título, autor y año

- AUDESIRK T.. BILOGIA, LA VIDA EN LA TIERRA (Octava Edición)
 - a. Otro material suplementario
- Audesirk T.. Biología (Novena Edición)
 - Johnson, Alexander S. & Lewis, Julian & Morgan, David L. & Raff, Martin C. & Roberts, Keith & Peter Walter. Molecular biology of the cell (6. ed.;

5. Información específica del curso

- a. Breve descripción del contenido del curso (descripción del catálogo)

Los estudiantes serán introducidos a comprender las funciones e interacciones de los sistemas biológicos desde una perspectiva cuantitativa, se explicará el papel de la biología en las Ingenierías y Licenciaturas de la ESPOL. También serán introducidos a utilizar técnicas y métodos de análisis de datos experimentales a través de casos de estudio. Se analizará un modelo de sistema biológicos. Finalmente, se anima a los estudiantes a resolver problemas a través de la investigación, el análisis crítico y la creatividad (trabajando en un proyecto que presentarán en el túnel de conocimiento).

- b. Este curso es: Obligatorio

6. Objetivos específicos del curso

- a. Resultados específicos de aprendizaje
 - 1.- Relacionar la biología con otras ciencias como herramienta de conocimiento científico para el estudio de los seres vivos.
 - 2.- Estudiar las moléculas biológicas, la célula, sus componentes, funcionamiento y reproducción como bases fundamentales de la vida.
 - 3.- Comprender las bases genéticas de la herencia que determinan las formas en que los genes interactúan y se expresan en procesos biológicos y tecnológicos que rigen la vida.
 - 4.- Examinar las diferentes teorías del origen de las especies desde el ámbito científico y filosófico, reconociendo los rasgos morfológicos distintivos, de cada reino animalia y plantae.
 - 5.- Valorar la influencia de los factores bióticos y abióticos en los ecosistemas, como mecanismo de conservación del medio ambiente.



Sílabo del Curso

BIOLOGÍA

Emitido por: jfmoncay

Carrera: Telecomunicaciones

6.- Desarrollar proyectos de aplicación de la Biología, en equipos multidisciplinares.

b. Indique explícitamente cuáles de los resultados de aprendizaje listados en el Criterio 3, o cualquier otro resultado, son desarrollados en el curso

7. Lista resumida de los temas a cubrir

- 1.- El Estudio de la vida
- 2.- Bases moleculares y celulares de la vida
- 3.- Introducción a la Genética
- 4.- Evolución y Sistemática
- 5.- Poblaciones, comunidades y ecosistemas
- 6.- Aplicaciones de la biología en el mundo actual

