



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

1. Datos generales

Materia: BIOLOGÍA GENERAL AL2 P200
Código: CTE0393
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2018 a Julio-2018
Profesor: PALACIOS OCHOA ROSA CECILIA
Correo electrónico: cpalacios@uazuay.edu.ec

Nivel: 2

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Biología General es una asignatura que se refiere al aprendizaje de la unidad básica de los seres vivos, sus características como: crecimiento, movimiento, reproducción, metabolismo, la organización incluyendo los sistemas orgánicos del ser humano como son el digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor. Permite que el estudiante realice ensayos de laboratorio para afianzar los conocimientos teóricos, y desarrollar destrezas principalmente sobre microscopía y reconocimiento de células.

Los conocimientos que se adquieren en la asignatura Biología General sirven de base para otras de la carrera, por cuanto estudia la célula como unidad fundamental y las características de los seres vivos, la organización de los principales órganos y sistemas que están relacionados con la digestión y nutrición que es de interés para el profesional ingeniero en alimentos.

La asignatura se relaciona directamente con la microbiología y la nutrición de los seres humanos en sus diferentes etapas de la vida.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.01.	Definiciones y características de un ser vivo
01.02.	Moléculas biológicas
01.03.	Clasificación de los organismos vivos, características de cada clase
02.01.	Principales características
02.02.	El microscopio y clases de microscopías
02.03.	Teoría y organización celular
02.04.	Técnicas de microscopía
03.01.	La membrana plasmática
03.02.	La pared celular
03.03.	El citoplasma y organelos
03.04.	Captación de energía: Fotosíntesis, glucólisis

03.04.	Observación de células vegetales al microscopio
04.01.	Características del sistema circulatorio
04.02.	Funcionamiento del corazón
04.03.	Componentes de la sangre
04.04.	Tipos de vasos sanguíneos
04.05.	Sistema linfático
04.06.	Observación de células sanguíneas al microscopio
05.01.	Importancia del intercambio de gases
05.02.	Componentes del aparato respiratorio
05.03.	Funcionamiento del aparato respiratorio
06.01.	Componentes del aparato digestivo
06.02.	Aspectos químicos de la digestión
06.03.	Metabolismo generalidades
07.01.	El sistema urinario y sus componentes
07.02.	Funciones del aparato urinario

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

bf. Conocer los procesos biológicos del ser humano y las funciones de los nutrientes para identificar problemas relacionados con la nutrición

-Comprender el funcionamiento de los sistemas circulatorio, digestivo, respiratorio y excretor

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-Conocer la estructura y organización específica de tejidos, órganos y sistemas. respiratorio y excretor

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba escrita	Fundamentos de Biología	APORTE 1	7	Semana: 3 (26-MAR-18 al 29-MAR-18)
Prácticas de laboratorio	Prueba e informe sobre las prácticas	La célula	APORTE 1	3	Semana: 4 (02-ABR-18 al 07-ABR-18)
Evaluación escrita	Prueba escrita #2 y #3	Estructura celular, Sistema circulatorio	APORTE 2	9	Semana: 7 (23-ABR-18 al 28-ABR-18)
Prácticas de laboratorio	Prueba e informe de laboratorio	Sistema circulatorio	APORTE 2	3	Semana: 8 (01-MAY-18 al 05-MAY-18)
Reactivos	Prueba	Digestión, Sistema respiratorio	APORTE 2	3	Semana: 10 (14-MAY-18 al 19-MAY-18)
Investigaciones	Sustentación e informe	Digestión, Sistema respiratorio	APORTE 3	2	Semana: 14 (11-JUN-18 al 16-JUN-18)
Reactivos	Prueba	Digestión, Sistema respiratorio	APORTE 3	2	Semana: 15 (18-JUN-18 al 23-JUN-18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ensayo sobre lectura dirigida	Digestión, Excreción, Sistema circulatorio, Sistema respiratorio	APORTE 3	1	Semana: 15 (18-JUN-18 al 23-JUN-18)
Evaluación escrita	Examen escrito	Digestión, Estructura celular, Excreción, Fundamentos de Biología, La célula, Sistema circulatorio, Sistema respiratorio	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (01-07-2018 al 14-07-2018)
Evaluación escrita	Examen escrito	Digestión, Estructura celular, Excreción, Fundamentos de Biología, La célula, Sistema circulatorio, Sistema respiratorio	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Ville, Claude	McGrawHill	Biología	2003	
Audersirk Teresa; Audersirk Gerald; Byers, Bruce	Pearson	La vida en la tierra	2008	
Curtis Helena; Barnes N.	Panamericana	Biología	2001	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Audersirk, Audersirk y Byers	Pearson	Biología La vida en la Tierra con Fisiología	2017	978-607-32-4151-9

Web

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **05/03/2018**

Estado: **Aprobado**