UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

1. Datos generales

Materia: MATEMÁTICAS BIOLÓGICAS I
Código: CTE0181
Paralelo: B
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: NARVAEZ ESPINOZA FABIAN RODRIGO
Correo electrónico: frnarvaeze@uazuay.edu.ec

Nivel: 1

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
5				5

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Matemáticas I inicia con una visión general de ecuaciones y desigualdades; luego, provee de una introducción a la geometría analítica, para pasar al estudio de las funciones y sus gráficas. La asignatura concluye con el estudio de los límites y continuidad, como una introducción al cálculo diferencial.

Matemáticas I favorece el razonamiento y las secuencias lógicas que permiten al estudiante obtener las bases para la comprensión del Cálculo Diferencial, Cálculo Integral de una variable, el Cálculo Infinitesimal de varias variables y las Ecuaciones Diferenciales, herramientas básicas para su formación profesional.

Esta asignatura, conjuntamente con Física I, constituye el inicio para el estudio de Matemáticas II, que son fundamentales en el desarrollo de experimentos e investigaciones en ciencias biológicas.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
aa. Manejar los conocimientos de las ciencias fundamentales.	
-Analizar los límites y continuidad de funciones para la construcción de sus gráficas.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Definir y modelizar matemáticamente un suceso o evento natural.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Relacionar las funciones y sus gráficas a la resolución de problemas.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Resolver problemas que involucran ecuaciones y desigualdades.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Capítulo 1	ECUACIONES Y DESIGUALDADES	APORTE 1	4	Semana: 3 (26-SEP-16 al 01-OCT-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 1	ECUACIONES Y DESIGUALDADES	APORTE 1	2	Semana: 3 (26-SEP-16 al 01-OCT-16)
Evaluación escrita	Capítulo 1	ECUACIONES Y DESIGUALDADES	APORTE 1	4	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 2	GEOMETRÍA ANALÍTICA	APORTE 2	2	Semana: 7 (24-OCT-16 al 29-OCT-16)
Evaluación escrita	Capítulo 2	GEOMETRÍA ANALÍTICA	APORTE 2	4	Semana: 8 (31-OCT-16 al 01-NOV-16)
Evaluación escrita	Capítulo 2	GEOMETRÍA ANALÍTICA	APORTE 2	4	Semana: 9 (07-NOV-16 al 09-NOV-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 3	FUNCIONES Y SUS GRÁFICAS	APORTE 3	2	Semana: 12 (28-NOV-16 al 03-DIC-16)
Evaluación escrita	Capítulo 3	FUNCIONES Y SUS GRÁFICAS	APORTE 3	4	Semana: 13 (05-DIC-16 al 10-DIC-16)
Evaluación escrita	Capitulo 3	FUNCIONES Y SUS GRÁFICAS	APORTE 3	4	Semana: 14 (12-DIC-16 al 17-DIC-16)
Evaluación escrita	Toda la materia	ECUACIONES Y DESIGUALDADES, FUNCIONES Y SUS GRÁFICAS, GEOMETRÍA ANALÍTICA, LÍMITES Y CONTINUIDAD	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Toda la materia	ECUACIONES Y DESIGUALDADES, FUNCIONES Y SUS GRÁFICAS, GEOMETRÍA ANALÍTICA, LÍMITES Y CONTINUIDAD	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
JORGE WENTWORTH ; DAVID EUGENIO SMITH	Porruna	GEOMETRÍA PLANA Y DEL ESPACIO	2000	978-970-07-2128-6
LOUIS LEITHOLD	Oxford	MATEMÁTICAS PREVIAS AL CÁLCULO	1992	978-970-613-056-3

Web

Autor	Título	Url
Organización Anónimo	Matemáticas	www.thatquiz.org/es

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
CONAMAT	NO INDICA	MATEMÁTICAS SIMPLIFICADAS	2009	9786074425314

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 28/09/2016

Estado: Aprobado