



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

1. Datos generales

Materia: MATEMÁTICAS I
Código: CTE0183
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: MARTINEZ MOLINA MARIA SIMONE
Correo electrónico: smartinez@uazuay.edu.ec

Nivel: 1

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
6				6

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 Geometría y Trigonometría, constituye el inicio para el estudio de Matemáticas II, Matemáticas III, Análisis Vectorial, Matemáticas IV y Estadística, como parte de las ciencias de la ingeniería

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

ae. Aplicar los cálculos físicos, químicos, matemáticos e informáticos como herramientas básicas para la resolución de problemas.

-¿ Resolver problemas de geometría analítica relacionados con la línea recta

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

-Relacionar las funciones y sus gráficas a la resolución de problemas.

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

bg. Generar modelos matemáticos para la solución de problemas ingenieriles reales

-¿ Relacionar las funciones y sus gráficas con la resolución de problemas de modelos matemáticos.

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

-Resolver ecuaciones y desigualdades.

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

-Resolver problemas de la geometría analítica relacionados con la línea recta. -Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Temas: 1 al 3.4	Ecuaciones y desigualdades, Geometría analítica	APORTE 1	7	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Trabajos prácticos - productos	Temas 1 al 3.5	Ecuaciones y desigualdades, Geometría analítica	APORTE 1	3	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Evaluación escrita	Temas: 3.5 al 3.11	Funciones y sus gráficas	APORTE 2	7	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Trabajos prácticos - productos	Temas: 3.5 al 3.11	Funciones y sus gráficas	APORTE 2	3	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Evaluación escrita	Temas: 4 al 4.4	Límites y continuidad	APORTE 3	7	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Trabajos prácticos - productos	Temas 4 al 4.4	Límites y continuidad	APORTE 3	3	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Evaluación escrita	Temas del 1 al 4.4	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	Examen Escrito	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
AYRES, FRANK	McGraw Hill	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	1978	968-451-182-5
LEITHOLD, LOUIS	Mexicana	Cálculo con geometría analítica	2005	970-613-182-5
LEITHOLD, LOUIS	Wxford Press	MATEMÁTICAS PREVIAS AL CÁLCULO	1992	970613056-X
LEITHOLD, LOUIS	Wxford Press	MATEMÁTICAS PREVIAS AL CÁLCULO	1992	970613056-X
LEITHOLD, LOUIS	Mexicana	Cálculo con geometría analítica	2005	970-613-182-5

Web

Autor	Título	Url
Leo Goliath, Luis Rey Laffita E & Libro Azpiazú, Pedro Osmany Guerrero Seide, Eloy		http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10384508&p00=matematicas
Juana Cerdán Soriano, Joan Micó, David	E & Libro	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10045134&p00=matematicas
David Jornet, Vicente Montesinos, Alicia Roca	E & Libro	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10045548&p00=matematicas
García, Gómez Y Larios	Http://Site.Ebrary.Com	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10378216&p00=funciones%20graficas
González, Leandro Saavedra, Miryam	Http://Site.Ebrary.Com	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10345203&p00=funciones+y+graficas

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LEITHOLD, LOUIS	Mexicana	MATEMÁTICAS PREVIAS AL CÁLCULO	2001	978-970-613-182-9
LEITHOLD, LOUIS	Mexicana	MATEMÁTICAS PREVIAS AL CÁLCULO	2001	978-970-613-182-9

Web

Software

Autor	Título	Url	Versión
Softonic	Geogebra	http://geogebra.softonic.com/?ex=SWH-1696.1	2015

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **30/08/2016**

Estado: **Aprobado**