



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA INGENIERÍA EN TURISMO

1. Datos generales

Materia: MATEMATICAS II

Código: FLC0284

Paralelo:

Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017

Profesor: PACHECO NIVEL JHEIMY LORENA

Correo electrónico: jlpacheco@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Ninguno

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta materia es importante por cuanto brinda al alumno herramientas básicas que le permitirán comprender las asignaturas que tomará posteriormente dentro de la carrera, así también le facilitará entender otras áreas desde una perspectiva cuantitativa para una adecuada interpretación de indicadores y resultados en el sector turístico.

La asignatura pretende cubrir contenidos de la matemática como son las ecuaciones cuadráticas, su aplicación y sistemas de funciones tanto exponenciales y logarítmicas.

Los contenidos se articulan con el currículo debido a que las funciones y sus gráficas son una base fundamental para comprender el comportamiento de los agentes económicos internos de la empresa y del mercado, que se estudian en las diversas asignaturas planteadas en la carrera.

3. Contenidos

1.	ECUACIONES SEGUNDO GRADO E INECUACIONES
1.1.	Solución de ecuaciones de segundo grado: por factorización y por la fórmula cuadrática. (4 horas)
1.2.	Ecuaciones que se reducen a una de segundo grado: fraccionarias, radicales, literales y cuadráticas. (4 horas)
1.3.	Aplicaciones: Ecuaciones de costo, ingreso y utilidad. Ecuaciones de oferta y demanda. Diversos problemas que se resuelvan por medio de ecuaciones. (6 horas)
1.4.	Inecuaciones. Método de resolución. Tipos. Aplicaciones (4 horas)
2.	FUNCIONES Y SUS GRÁFICAS
2.1.	Definición de función. Dominio y Rango. Notación funcional. (4 horas)
2.2.	Ejemplo de funciones como modelos matemáticos. (6 horas)
2.3.	Funciones especiales: función constante, función polinomial, función racional. (4 horas)
3.	FUNCIONES EXPONENCIALES Y LOGARÍTMICAS
3.1.	La Función Exponencial. Conceptos generales. Reglas de los exponentes. (4 horas)
3.2.	Propiedades de los logaritmos. Cambio de base. (6 horas)
3.3.	Aplicaciones: Resolución de ecuaciones exponenciales y logarítmicas. (6 horas)
4.	CÁLCULO DIFERENCIAL
4.1.	Límites, definición, propiedades, cálculo (4 horas)
4.2.	Definición de la derivada y reglas para la diferenciación (4 horas)
4.3.	La derivada como una razón de cambio (Regla del producto y regla del cociente; Regla de la cadena y regla de la potencia) (6 horas)
4.4.	Salida de Observación (2 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
ar. Conoce operaciones matemáticas y el manejo de variables que se articulan con su accionar profesional.	
-Resuelve diversos tipos de sistemas cuadráticos y analiza su resultado y aplicación.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Resuelve y gráfica las diversas funciones y relaciona su comportamiento con el sector económico y turístico.	-Evaluación escrita
as. Utiliza el razonamiento lógico - matemático como estrategia para la resolución de problemas.	
-Plantea y resuelve diversos tipos de problemas de razonamiento, aplicados al sector turístico.	-Evaluación escrita

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	capítulo 1		APORTE 1	5	Semana: 4 (10/04/17 al 12/04/17)
Evaluación escrita	capítulo 1 y 2		APORTE 2	15	Semana: 8 (08/05/17 al 13/05/17)
Evaluación escrita	capítulo 3		APORTE 3	10	Semana: 12 (05/06/17 al 10/06/17)
Evaluación escrita	todos los temas		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Evaluación escrita	todos los temas		SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017)

Metodología

Las clases se realizarán partiendo de la exposición teórica, por parte del docente, de los postulados, conceptos, teoremas, axiomas y demás que intervengan en la sesión; posteriormente se realizará un ejemplo de la aplicación de la teoría a través de la resolución de ejercicios tipo y problemas de aplicación práctica que contribuyan a su mejor desenvolvimiento estudiantil. Asimismo se promoverá el dinamismo en clase a través de preguntas y reflexiones sobre los temas tratados.

Como refuerzo se realizarán ejercicios en clase para ser resueltos de forma individual o en grupos (no más de 3 alumnos) y/o se enviará deberes para realizarlos de forma individual. Posteriormente se realizará la presentación en la pizarra de las soluciones planteadas por parte del alumno y el análisis de determinados ejercicios como refuerzo por parte del docente.

A través de las evaluaciones y de las acciones antes mencionadas será posible detectar aprendizajes no alcanzados por los alumnos, situación que permitirá tomar acciones pedagógicas necesarias para salvar estos posibles vacíos.

Criterios de Evaluación

En cada aporte, trabajo escrito o examen se valorará el planteamiento del ejercicio (50%), resolución mecánica (30%) incluye orden de ejecución de las operaciones , congruencia de la respuesta e interpretación de los resultados (20%). No se puntuará extra pero se tomará en cuenta aspectos como la pulcritud, puntualidad de entrega, ortografía y redacción.

El fraude académico (copia) por cualquier medio (impreso o digital) en cualquier evaluación o trabajo escrito será puesto a consideración de la máxima autoridad de la facultad para los fines que considere pertinentes.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LEITHOLD	Editorial OUP-Harla	Matemáticas previas al cálculo	2008	
Murray R. Spiegel	Mc Graw Hill	Algebra Superior	2007	A través del profesor
HAEUSSLER, Ernest F. Jr., RICHARD S. Paul, RICHARD J. Wood	Pearson	Matemáticas para Administración y Economía	2015	978-607-32-2916-6
GONZALEZ, M.O. y MANCIL, J. D.,	Editorial Kapeluz	Algebra Elemental Moderna Volumen II	2014	
ARYA, LARDNER, IBARRA	Editorial Pearson	Matemáticas aplicadas a la Administración y Economía	2009	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Autor

Título

URL

Vitutor

Vitutor Matemáticas

<http://www.vitutor.com/>

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación:

10/03/2017

Estado:

Aprobado