



Fecha Aprobación:
06/03/2014

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE FILOSOFIA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESCUELA DE TURISMO

CARRERA DE INGENIERIA EN TURISMO

Sílabo

1. Datos generales

Materia: MATEMATICAS II

Código: FLC0284

Créditos: 4

Nivel: 2

Paralelo: A2-ITR

Eje de formación: BÁSICO

Periodo lectivo: PERIODO MAR/2014 - JUL/2014

Total de horas: 64

Profesor: CORDOVA LEON JOSE FERNANDO

Correo electrónico: jfcordova@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

NO TIENE

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. (6 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. (4 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. (4 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. (6 horas)
- 3.2. Funciones logarítmicas: definiciones y graficación. (6 horas)
- 4.1. Límites, definición, propiedades, cálculo (2 horas)
- 3.3. Propiedades de los logaritmos. Cambio de base. (4 horas)
- 3.4. Aplicaciones: Resolución de ecuaciones exponenciales y logarítmicas. (2 horas)

4. CÁLCULO DIFERENCIAL

- 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) (10 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

<i>Resultado de aprendizaje de la materia</i>	<i>Evidencias</i>
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.	- Documento de ejercicios y tareas resueltas dentro del aula - Pruebas escritas
- - Resuelve y gráfica las diversas funciones y relaciona su comportamiento con el sector económico y turístico.	- Exámenes escritos - Pruebas escritas
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.	- Documento de ejercicios y tareas resueltas fuera del aula - Exámenes escritos

Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada

Metodología

Para el desarrollo de la materia se plantean diversas actividades de aprendizaje basadas en trabajo autónomo, donde el alumno será capaz de resolver problemas de conocimiento básico y aplicativo, y por otro lado el trabajo colaborativo al desarrollar grupos de discusión sobre los diversos temas de clase.

Criterios de Evaluación

Se plantearán ejercicios que los estudiantes analizarán, discutirán y resolverán en el aula en forma individual y grupal, en interacción compañeros – profesor. Además en las fechas indicadas cada alumno o grupo entregará un informe escrito con la solución de los talleres que se han propuesto para ser resueltos fuera del aula, los mismos que serán valorados y evaluados tomando en cuenta su presentación, planteamiento de cada caso o problema y el método de resolución.

La prueba tendrá como finalidad valorar la comprensión de los contenidos avanzados hasta esa fecha, en el afán de retroalimentar el conocimiento de los estudiantes y realizar refuerzos en aquellas áreas que lo necesiten. El examen se aplicará al final del curso y pretende establecer el nivel alcanzado por los estudiantes. Se plantearán y valorarán ejercicios prácticos en donde el alumno deberá resolver los diversos problemas de forma analítica.

5. Textos y otras referencias

Libros

BIBLIOGRAFÍA BASE

- ARYA, LARDNER, IBARRA.(2009). Matemáticas aplicadas a la Administración y Economía. México: Editorial Pearson. Biblioteca Hernán Malo. UDA-BG 68735.
- GONZALEZ, M.O. y MANCILL, J. D.,(2014). Algebra Elemental Moderna Volumen II. Argentina: Editorial Kapeluz. Biblioteca Hernán Malo. UDA-BG 61208.
- HAEUSSLER, Ernest.(2008). Matemáticas para Administración y Economía. México: Editorial Pearson. Biblioteca Hernán Malo. 68539-68844.
- LEITHOLD.(2008). Matemáticas previas al cálculo. México: Editorial OUP-Harla. Biblioteca Hernán Malo. 64161-64376.
- MURRAY, R. Spiegel.(2007). Algebra Superior. México: Mc. Graw Hill. A través del profesor.

Web

BIBLIOGRAFÍA BASE

- Irán Guadalupe Guerrero Tejero. Obtenido de Biblioteca SCIELO: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982010000200019&lang=pt.
- Rosemary Rizo-Patrón. Obtenido de Biblioteca SCIELO: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1016-913X2012000100007&lang=pt.

Software

BIBLIOGRAFÍA

Docente

Director Junta

Fecha Aprobación: **06/03/2014**

APROBADO