UNIVERSIDAD DEL AZUAY

# FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS
# ESCUELA DE ESTUDIOS INTERNACIONALES

## 1. Datos

**Materia:** MATEMÁTICAS
**Código:** ESI0002
**Paralelo:** A
**Periodo :** Septiembre-2019 a Febrero-2020
**Profesor:** FAJARDO MONROY MARÍA GABRIELA
**Correo electrónico:** gafajardo@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 1

**Distribución de horas.**

| Docencia | Práctico | Autónomo: 56 | | Total horas |
|---|---|---|---|---|
| | | Sistemas de tutorías | Autónomo | |
| 48 | 16 | 16 | 40 | 120 |

**Prerrequisitos:**

Ninguno

## 2. Descripción y objetivos de la materia

El curso inicia con resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones. Continúa con logaritmos y finaliza con fundamentos de matemáticas financieras.
Las matemáticas son una herramienta de carácter cuantitativo útil para establecer relaciones y conclusiones de carácter logístico, económico, financiero y contable.
La materia aporta a la formación del futuro profesional dotándola de una capacidad de razonamiento lógico matemático, además de otorgarle herramientas útiles para el cálculo de equilibrios de producción y de mercado, así como el cálculo de intereses en inversiones y préstamos.

## 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

## 4. Contenidos

| | |
|---|---|
| **01.** | **Ecuaciones** |
| 01.01. | Ecuaciones Lineales (8 horas) |
| 01.02. | Ecuaciones cuadráticas (4 horas) |
| 01.03. | Problemas que se resuelven con ecuaciones (4 horas) |
| **02.** | **Sistemas de Ecuaciones** |
| 02.01. | Método de igualación (2 horas) |
| 02.02. | Método de sustitución (2 horas) |
| 02.03. | Método de suma y resta (2 horas) |
| 02.04. | Método gráfico (2 horas) |
| 02.05. | Sistemas no lineales (2 horas) |

| | |
|---|---|
| 02.06. | Problemas que se resuelven con sistemas de ecuaciones (2 horas) |
| **03.** | **Logarítmos** |
| 03.01. | Definición, leyes (4 horas) |
| 03.02. | Propiedades (4 horas) |
| **04.** | **Fundamentos de Matemáticas Financieras** |
| 04.01. | Interés Simple (4 horas) |
| 04.02. | Interés Compuesto (4 horas) |
| 04.03. | Anualidades (4 horas) |

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

| Resultado de aprendizaje de la materia | Evidencias |
|---|---|
| **au. Identificar los canales adecuados para realizar la distribución física de la mercadería** | |
| -Utilizar correctamente las medidas unidades de volumen y peso. | -Evaluación escrita<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |
| **bd. Utilizar técnicas de investigación para la recolección, tabulación y presentación de información** | |
| -Calcular algebraicamente equilibrios de mercado y producción, y mostrarlos gráficamente. | -Evaluación escrita<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |
| -Definir los intervalos de ganancia y pérdida en gráficas de curvas de ingreso y costo. | -Evaluación escrita<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |
| -Graficar funciones. | -Evaluación escrita<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |
| -Resolver ecuaciones de primero y segundo grado. | -Evaluación escrita<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |
| -Resolver ecuaciones exponenciales y logarítmicas. | -Evaluación escrita<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |

### Desglose de evaluación

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|---|---|---|---|---|---|
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Resolución de ejercicios prácticos | Ecuaciones | APORTE | 3 | Semana: 3 (23/09/19 al 28/09/19) |
| Evaluación escrita | Evaluación escrita | Ecuaciones | APORTE | 7 | Semana: 4 (30/09/19 al 05/10/19) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Resolución de ejercicios prácticos | Ecuaciones , Logarítmos, Sistemas de Ecuaciones | APORTE | 3 | Semana: 7 (21/10/19 al 26/10/19) |
| Evaluación escrita | Evaluación escrita | Logarítmos, Sistemas de Ecuaciones | APORTE | 7 | Semana: 8 (28/10/19 al 31/10/19) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Resolución de ejercicios prácticos | Fundamentos de Matemáticas Financieras, Logarítmos | APORTE | 3 | Semana: 14 (09/12/19 al 14/12/19) |
| Evaluación escrita | Evaluación escrita | Fundamentos de Matemáticas Financieras, Logarítmos | APORTE | 7 | Semana: 15 (16/12/19 al 21/12/19) |
| Evaluación escrita | Examen Final | Ecuaciones , Fundamentos de Matemáticas Financieras, Logarítmos, Sistemas de Ecuaciones | EXAMEN | 20 | Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20) |
| Evaluación escrita | Examen de segunda convocatoria | Ecuaciones , Fundamentos de Matemáticas Financieras, Logarítmos, Sistemas de Ecuaciones | SUPLETORIO | 20 | Semana: 21 ( al ) |

### Metodología

### Criterios de Evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|---|---|---|---|---|
| ÁLVAREZ, ALBERTO | McGraw-Hill | MATEMÁTICAS FINANCIERAS | 2005 | 958-41-0362-8 |
| LEITHOLD, LOUIS. | Oxford | MATEMÁTICAS PREVIAS AL CÁLCULO | 1992 | 978-970-613-056-3 |

#### Web

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|---|---|---|---|---|
| Jose Luis Villalobos | Pearson Prentice Hall | Matemáticas Financieras | 2009 | 978-970-26-1584-2 |
| Ernest Haeussler , Richard J. Wood y Richard S. Paul | Pearson Prentice Hall | Matemáticas para administración y economía | 2015 | 9786073229166 |

#### Web

### Software

| Autor | Título | Url | Versión |
|---|---|---|---|
| Microsoft Office | Excel | | 2010 |

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 10/09/2019

Estado: Aprobado