UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INTERNACIONALES

1. Datos generales

Materia: MATEMATICAS FINANCIERAS
Código: CJU0104
Paralelo:
Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017
Profesor: FAJARDO MONROY MARÍA GABRIELA
Correo electrónico gafajardo@uazuay.edu.ec

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

Prerrequisitos:

Código: CJU0103 Materia: MATEMATICAS

2. Descripción y objetivos de la materia

Las matemáticas financieras proporcionan al futuro profesional el concepto del valor del dinero en el tiempo, aspecto importante para escoger fuentes de financiamiento y analizar la viabilidad financiera de proyectos, estableciendo los costos financieros de los mismos.

Los principales temas de la asignatura son: Interés simple y compuesto, Anualidades, Amortización y Criterios de Evaluación Financiera (TIR - VAN).

Las Matemáticas Financieras necesitan de los conceptos básicos de las Matemáticas por lo que dicha asignatura es pre-requisito para cursarla. Por otra parte son instrumento necesario para Administración financiera y Formulación y Evaluación de proyectos.

3. Contenidos

1.	**Conceptos básicos**
1.1.	Progresiones Aritméticas. (3 horas)
1.2.	Progresiones Geométricas. (3 horas)
2.	**Interés Simple**
2.1.	Definiciones. (1 horas)
2.2.	Cálculo del Interés simple (1 horas)
2.3.	Valor Futuro o Monto (1 horas)
2.4.	Valor Actual o Presente (1 horas)
2.5.	Ecuación de Valor (4 horas)
3.	**Interés Compuesto**
3.1.	Definiciones (1 horas)
3.2.	Valor Futuro o Monto (1 horas)
3.3.	Cálculo del Interés (2 horas)
3.4.	Valor actual o presente (2 horas)
3.5.	Cálculo del tiempo: regla teórica. (2 horas)
3.6.	Cálculo del tiempo: regla comercial. (2 horas)
3.7.	Ejercicios Prácticos (4 horas)
4.	**Anualidades**
4.1.	Definiciones y clasificación (2 horas)
4.2.	Anualidad Simple Cierta y Ordinaria (0 horas)
4.2.1.	Valor Futuro y Valor Presente (2 horas)
4.2.2.	Cálculo de la renta (4 horas)

4.2.3.	Cálculo de la tasa de interés (4 horas)
4.5.4.	Cálculo del tiempo (4 horas)
5.	**Amortización y Fondos de Amortización**
5.1.	Definiciones y clasificación (2 horas)
5.2.	Elaboración de tablas de amortización (2 horas)
5.3.	Fondos de Amortización (2 horas)
5.4.	Ejercicios en Excel (2 horas)
6.	**Criterios de Evaluación Financiera**
6.1.	Definiciones (2 horas)
6.2.	Cálculo del Valor Actual Neto (2 horas)
6.3.	Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (2 horas)
6.4.	Ejercicios en Excel (6 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
am. Promocionar la oferta exportable del Ecuador a través de los centros de información comercial ubicados en el exterior	
-Aplicar los conocimientos adquiridos en casos reales en su vida profesional.	-Evaluación escrita
-Manejar los conceptos teóricos de las matemáticas financieras de manera que puedan ser aplicados en ejercicios prácticos.	-Evaluación escrita
-Resolver de manera lógica y ordenada ejercicios prácticos.	-Evaluación escrita

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita: capítulo 1.	Conceptos básicos	APORTE 1	5	Semana: 3 (03/04/17 al 08/04/17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita: capítulo 2.	Interés Simple	APORTE 1	5	Semana: 5 (17/04/17 al 22/04/17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita: capítulo 3.	Interés Compuesto	APORTE 2	5	Semana: 8 (08/05/17 al 13/05/17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita: capítulo 4.	Anualidades	APORTE 2	5	Semana: 11 (29/05/17 al 03/06/17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita: capítulo 5.	Amortización y Fondos de Amortización	APORTE 3	5	Semana: 13 (12/06/17 al 17/06/17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita: capítulo 6.	Criterios de Evaluación Financiera	APORTE 3	5	Semana: 15 (26/06/17 al 01/07/17)
Evaluación escrita	Examen Final	Amortización y Fondos de Amortización, Anualidades, Criterios de Evaluación Financiera, Interés Compuesto, Interés Simple	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Evaluación escrita	Examen de segunda convocatoria	Amortización y Fondos de Amortización, Anualidades, Criterios de Evaluación Financiera, Interés Compuesto, Interés Simple	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017)

Metodología

El aprendizaje del alumno se desarrolla básicamente con la conceptualización de reglas y propiedades, así como su aplicación en la resolución de problemas. Por esta razón, la estrategia metodológica se basa en los siguientes pasos:

- Exposición teórica del profesor sobre el tema.
- Resolución de problemas tipo.
- Trabajo en grupo de los alumnos.
- Deberes y trabajos fuera del aula

Criterios de Evaluación

Las evaluaciones escritas serán de carácter práctico.
Se evaluará el procedimiento lógico de resolución, la aplicación de fórmulas, el resultado obtenido y la interpretación del mismo. Se calificará el procedimiento hasta encontrar el primer error.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
M. O. González y J. D. Mancil.	Kapeluz	Algebra Elemental Moderna Volumen II	1987	
PORTUS GOVINDEN, LINCOYAN	McGraw-Hill	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	2012	958-600-596-8
PORTUS GOVINDEN, LINCOYAN	McGraw-Hill	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	2012	958-600-596-8

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Meza Orozco, Jhonny de Jesus	ECOE Edicines	Matemáticas Financieras aplicadas	2013	978-958-771-002-1

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 13/03/2017

Estado: Aprobado