



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INTERNACIONALES

1. Datos generales

Materia: MATEMATICAS FINANCIERAS

Código: CJU0104

Paralelo:

Periodo : Marzo-2018 a Julio-2018

Profesor: PINOS LUZURIAGA LUIS GABRIEL

Correo electrónico lpinos@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Código: CJU0103 Materia: MATEMATICAS

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

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 -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 y presentación de ejercicios	Conceptos básicos, Interés Simple	APOORTE 1	2	Semana: 3 (26/03/18 al 29/03/18)
Evaluación escrita	prueba escrita	Conceptos básicos, Interés Simple	APOORTE 1	8	Semana: 4 (02/04/18 al 07/04/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	resolución de ejercicios	Anualidades, Interés Compuesto	APOORTE 2	2	Semana: 9 (07/05/18 al 09/05/18)
Evaluación escrita	prueba escrita	Anualidades, Interés Compuesto	APOORTE 2	8	Semana: 9 (07/05/18 al 09/05/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	resolución de ejercicios	Amortización y Fondos de Amortización, Criterios de Evaluación Financiera	APOORTE 3	2	Semana: 13 (04/06/18 al 09/06/18)
Evaluación escrita	prueba escrita	Amortización y Fondos de Amortización, Criterios de Evaluación Financiera	APOORTE 3	8	Semana: 14 (11/06/18 al 16/06/18)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Amortización y Fondos de Amortización, Anualidades, Conceptos básicos, Criterios de Evaluación Financiera, Interés Compuesto, Interés Simple	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (01-07-2018 al 14-07-2018)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Amortización y Fondos de Amortización, Anualidades, Conceptos básicos, Criterios de Evaluación Financiera, Interés Compuesto, Interés Simple	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

1. Se realizará la presentación por parte del profesor de la materia en donde se profundizará la aplicación de contenidos
2. Los estudiantes realizarán ejercicios en clase sobre el tema propuesto
3. Los estudiantes realizarán ejercicios como tarea
4. Se hará un breve repaso del tema visto en la clase anterior.

Criterios de Evaluación

1. La calificación estará en función, del Planteamiento, Desarrollo y Resultado
2. Se calificará el adecuado razonamiento y el manejo de conceptos en la resolución de problemas
3. Cualquier acto de copia será castigado de acuerdo a las normas de la universidad.

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
Vicente Mendez	Cuenca : 21 ediciones	Matemáticas financieras : con excel matlab	2003	9978-14-082-39

Web

Autor	Título	URL
Merino, María Vadillo, Fernando	Matemática financiera con matlab	http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=233117223003
Carlos Aliaga V	Amortización de préstamos con cuotas uniformes vencidas a interés simple	http://www.scielo.org.co/scielo.php?

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **01/03/2018**

Estado: **Aprobado**