UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ESCUELA CONTABILIDAD SUPERIOR

1. Datos generales

Materia: MATEMÁTICAS FINANCIERAS
Código: FAD0021
Paralelo: F
Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017
Profesor: JARAMILLO NÚÑEZ DEL ARCO JULIO CÉSAR
Correo electrónico: jjaramil@uazuay.edu.ec

Nivel: 4

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Código: FAD0001 Materia: MATEMÁTICAS I PARA ADM, CSU Y ECE

2. Descripción y objetivos de la materia

Tasas de interés Concepto del dinero en el tiempo Conversión del dinero en el tiempo Interés simple Interés compuesto Pagos parciales y compras a crédito Anualidades de varios tipos Gradientes Amortización Fondo de Amortización Fondo para depreciación Conceptos generales de Tasa Interna de Retorno y de Valor Actual Neto.

Matemáticas financieras es una asignatura de una importancia básica, como herramienta para la resolución de los problemas financieros de la vida cotidiana y empresarial, porque permanentemente hace unos análisis de los factores económicos y no económicos, lo mismo que de los factores tangibles e intangibles en el proceso de toma de decisiones empresariales. También promueve una actitud proactiva y crítica ante los retos que enfrenta un ejecutivo para la obtención y manejo de las actividades financieras que la organización requiere.

Matemáticas Financieras utiliza como insumos básicos los parámetros aprendidos en los primeros niveles de Matemáticas, para la solución de problemas cotidianos, además sirve de herramienta primordial para el estudio y aplicación práctica en áreas tales como: Cálculo Actuarial, Evaluación de Inversiones, Finanzas, Elaboración y Evaluación de Proyectos, Evaluación de Inversiones.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	Definiciones. Fórmula fundamental. Fórmulas deducidas de la Fundamental
1.2	Fórmula del monto con relación al interés. Fórmulas del monto
1.3	Interés Simple exacto y ordinario
1.4	Valor Actual o Presente
1.5	Ecuaciones de Valor a Interés Simple
1.6	Tasa Nominal y Efectiva
1.7	Pagos Parciales y Compra a Plazos
2.1	Definición
2.2	Monto de un Capital a Interés Compuesto
2.3	Tasa Nominal, Efectiva y Equivalentes

2.4	Fórmula del Interés en relación al capital
2.5	Fórmula del Interés en relación al monto
2.6	Valor Actual o Presente
2.7	Descuento a Interés Compuesto
2.8	Ecuaciones de Valor a Interés Compuesto
2.9	Tiempo equivalente
3.1	Definición y Clasificación
3.2	Monto y Valor Presente de una Anualidad
3.3	Renta o Pago Periódico de una Anualidad
3.4	Número de períodos de pago
3.5	Tasa de una Anualidad
3.6	Tablas de Amortización
3.7	Tabla de Fondo de Amortización
3.8	Depreciación y Agotamiento
4.1	Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR), conceptos generales.
4.2	Reglas de decisión, ventajas y limitaciones
4.3	Procedimientos de Cálculo

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
at. Establecer estrategias de precios	
-Elaborar propuestas sobre la mejor alternativa mediante la estimación e interpretación de indicadores económicos y financieros	-Evaluación escrita
au. Desarrollar estrategias de publicidad y promoción	
-• Adquirir los conocimientos necesarios para el cálculo financiero en relación al Interés generado	-Evaluación escrita

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Temas 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 y 1.5		APORTE 1	5	Semana: 3 (03-ABR-17 al 08-ABR-17)
Evaluación escrita	Temas 1.6 y 1.7		APORTE 1	5	Semana: 5 (17-ABR-17 al 22-ABR-17)
Evaluación escrita	Temas 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 y 2.6		APORTE 2	5	Semana: 8 (08-MAY-17 al 13-MAY-17)
Evaluación escrita	Temas 2.7, 2,8, 2,9		APORTE 2	5	Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)
Evaluación escrita	Temas 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5		APORTE 3	5	Semana: 12 (05-JUN-17 al 10-JUN-17)
Evaluación escrita	Temas 3.6, 3.7, 3.8, 4.1, 4.2 y 4.3		APORTE 3	5	Semana: 14 (19-JUN-17 al 24-JUN-17)
Evaluación escrita	Toda la materia		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Evaluación escrita	Toda la materia		SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
PORTUS GOVINDEN, LINCOYAN	McGraw-Hill	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	2012	958-600-596-8
AYRES JR, FRANK.	McGraw-Hill	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	1993	968-451-127-2
MÉNDEZ ROJAS VICENTE	Facultad de Ciencias Económicas. U. Cuenca	MATEMÁTICAS FINANCIERAS CON EXCEL Y MATLAB	2003	99 78-14-082-39
MÉNDEZ ROJAS VICENTE	NO INDICA	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	2003	NO INDICA
PORTUS GOVINDEN, LINCOYAN	McGraw-Hill	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	1997	NO INDICA
ÁLVAREZ, ALBERTO	McGraw-Hill	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	2005	958-41-0362-8

Web

Autor	Título	Url
César Aching Guzmán	Aplicaciones Financieras De Excel Con Matemáticas Financieras	http://www.eumed.net/libros/2005/cag/index.htm
Cef. Centro De Estudios Financieros De España	Matemáticas Financieras, Libro De Operaciones Financieras	http://www.matematicas-financieras.com/operaciones-financieras.html
César Aching Guzmán	Libros De Matemáticas Financieras	http://matematicasfinancierascag.blogspot.com/
Renso Devotto Rato, Mauro Núñez Abarca	Matemáticas Financieras, Un Enfoque Para La Toma De Decisiones	http://www.euv.cl/archivos_pdf/libros_nuevos/matematicas_cap1.pdf

Software

Autor	Título	Url	Versión
Microsoft	Excel	Laboratorios de la UDA	2007
Pdfforge.Org	Pdf Creator	http://www.pdfforge.org/ Software libre, licencia GNU	2.5.1
Casa Productora Microsoft	Nombre Del Software Excel	Computadoras personales y Laboratorios de Informática UDA	2010
Pdfforge.Org	Pdf Creator	http://www.pdfforge.org/ Software libre, licencia GNU	1.7.2
Texas Instruments	Derive	Profesor y Laboratorios de Informática UDA	6.1

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 14/03/2017

Estado: Aprobado