



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

1. Datos generales

Materia: MATEMÁTICAS FINANCIERAS
Código: FAD0021
Paralelo: F
Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017
Profesor: SALAMEA ALVEAR GIANNI FABRICCIO
Correo electrónico: gsalamea@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

La materia pretende cubrir los siguientes tópicos: $\hat{}$ Tasas de interés $\hat{}$ Concepto del dinero en el tiempo $\hat{}$ Conversión del dinero en el tiempo $\hat{}$ Interés simple $\hat{}$ Interés compuesto $\hat{}$ Pagos parciales y compras a crédito $\hat{}$ Anualidades de varios tipos $\hat{}$ Gradientes $\hat{}$ Amortización $\hat{}$ Fondo de Amortización $\hat{}$ Fondo para depreciación $\hat{}$ 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.

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

ai. Aplicar las matemáticas al planteamiento y solución de problemas empresariales

-Elaborar propuestas sobre la mejor alternativa mediante la estimación e interpretación de indicadores económicos y financieros

-Evaluación escrita

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	Prueba escrita		APORTE 1	10	Semana: 6 (24-ABR-17 al 29-ABR-17)
Evaluación escrita	Prueba escrita		APORTE 2	10	Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)
Evaluación escrita	Prueba escrita		APORTE 3	10	Semana: 16 (03-JUL-17 al 08-JUL-17)
Evaluación escrita	Prueba escrita		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Evaluación escrita	Examen escrito		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
AYRES JR, FRANK.	McGraw-Hill	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	1993	968-451-127-2

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Autor	Título	Url
Gestiópolis	Matemáticas financieras: interés simple, compuesto y anualidades	https://www.gestiopolis.com/matematicas-financieras-interes-simple-compuesto-y-anualidades/
AF	Curso de Matemáticas Financieras	http://www.aulafacil.com/cursos/t3464/ciencia/matematicas/matematicas-financieras

Software

Autor	Título	Url	Versión
Microsoft	Excel		2010

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **15/03/2017**

Estado: **Aprobado**