UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

1. Datos generales

Materia: MATEMÁTICAS FINANCIERAS

Código: FAD0021

Paralelo:

Periodo : Marzo-2018 a Julio-2018

Profesor: SALAMEA ALVEAR GIANNI FABRICCIO

Correo electrónico gsalamea@uazuay.edu.ec

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

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.

La materia pretende cubrir los siguientes tópicos: ¿ 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 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. Contenidos

1	**Interés Simple**
1.1	Definiciones. Fórmula fundamental. Fórmulas deducidas de la Fundamental (2 horas)
1.2	Fórmula del monto con relación al interés. Fórmulas del monto (2 horas)
1.3	Interés Simple exacto y ordinario (2 horas)
1.4	Valor Actual o Presente (4 horas)
1.5	Ecuaciones de Valor a Interés Simple (6 horas)
1.6	Tasa Nominal y Efectiva (2 horas)
1.7	Pagos Parciales y Compra a Plazos (2 horas)
2	**Interés Compuesto**
2.1	Definición (1 horas)
2.2	Monto de un Capital a Interés Compuesto (2 horas)
2.3	Tasa Nominal, Efectiva y Equivalentes (2 horas)
2.4	Fórmula del Interés en relación al capital (2 horas)
2.5	Fórmula del Interés en relación al monto (1 horas)
2.6	Valor Actual o Presente (2 horas)
2.7	Descuento a Interés Compuesto (2 horas)
2.8	Ecuaciones de Valor a Interés Compuesto (6 horas)
2.9	Tiempo equivalente (2 horas)
3	**Anualidades de diverso tipo**

3.1	Definición y Clasificación (2 horas)
3.2	Monto y Valor Presente de una Anualidad (2 horas)
3.3	Renta o Pago Periódico de una Anualidad (3 horas)
3.4	Número de períodos de pago (2 horas)
3.5	Tasa de una Anualidad (4 horas)
3.6	Tablas de Amortización (4 horas)
3.7	Tabla de Fondo de Amortización (4 horas)
3.8	Depreciación y Agotamiento (3 horas)

4. 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 -Evaluación escrita
aj. Construir modelos simples para la toma de decisiones.	
-Estimular la capacidad de análisis y resolución de problemasManejar Modelos Matemáticos-económicos	-Evaluación escrita -Evaluación escrita
az. Utilizar las TIC´s en la gestión	
-Desarrollar el Razonamiento Inductivo y deductivoDesarrollar adecuadamente los modelos cuantitativos	-Evaluación escrita -Evaluación escrita

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba		APORTE 1	10	Semana: 6 (16/04/18 al 21/04/18)
Evaluación escrita	Prueba		APORTE 2	10	Semana: 10 (14/05/18 al 19/05/18)
Evaluación escrita	Prueba		APORTE 3	10	Semana: 16 (25/06/18 al 28/06/18)
Evaluación escrita	Examen		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (01-07-2018 al 14-07-2018)
Evaluación escrita	Examen		SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Las clases se imparten de forma presencial con la explicación de cada tema en base a los textos base y ejercicios de los mismos, así como los desarrollados por el docente. Las calificaciones son recopiladas por medio de las pruebas escritas constantes por cada tema impartido, promediando sobre diez puntos para cada parcial. Los estudiantes en las clases deberán participar resolviendo ejercicios en clase tanto en la pizarra y en grupos.

Criterios de Evaluación

Las evaluaciones son consideradas para su calificación, en base al planteamiento del problema realizado por el estudiante, así como el proceso de resolución aplicado a cada caso, de forma que el nota obtenida refleje el razonamiento aplicado.
La nota de cada parcial sobre 10 puntos, es el promedio de evaluaciones escritas semanales que se receptarán, abarcando la totalidad de temas expuestos en clase.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
AYRES JR, FRANK.	McGraw-Hill	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	1993	968-451-127-2

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Lincoyan Portus G	McGraw Hill	Matemáticas Financieras		9586005968

Web

Software

Autor	Título	URL	Versión
Microsoft	Excel		2010

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 01/03/2018

Estado: Aprobado