

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA DE MARKETING

1. Datos generales

Materia: MATEMÁTICAS FINANCIERAS
Código: FAM0016
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2022 a Agosto-2022
Profesor: PESANTEZ DELGADO MAURICIO FERNANDO
Correo electrónico: mauriciop76@uazuay.edu.ec

Nivel: 4

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 96		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
64	0	16	80	160

Prerrequisitos:

Ninguno

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 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.

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.

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.
1.3	Interés simple: exacto y ordinario
1.4	Descuento a interés simple exacto y ordinario
1.5	Valor actual o presente a interés simple
1.6	Ecuaciones del valor a interés simple
1.7	Tasas nominal y efectiva de interés

1.8	Pagos parciales (regla comercial y regla americana), compra a plazos
2.1	Definición de interés compuesto
2.2	Monto de un capital a interés compuesto
2.3	Tasas equivalentes
2.4	Fórmula del interés en relación al capital
2.5	Fórmula del interés en relación al monto
2.6	Ecuaciones de valor a interés compuesto
2.7	Valor actual o presente a interés compuesto
2.8	Tiempo equivalente
3.1	Definición y clasificación de las anualidades
3.2	Monto y valor presente de una anualidad de diverso tipo
3.3	Renta o pago periódico de una anualidad de diverso tipo
3.4	Número de períodos de pago de una anualidad de diverso tipo
3.5	Tasa de interés de una anualidad de diverso tipo
3.6	Anualidades variables: gradiente aritmética y gradiente geométrica
3.7	Tablas de amortización (métodos: francés, alemán y americano), tasas constante y variable
3.8	Tabla del fondo de amortización, tasa constante y variable
3.9	Depreciación y agotamiento- tabla del fondo de depreciación
4.1	Valor actual neto (VAN) y tasa interna de retorno (TIR), conceptos generales
4.2	Reglas de decisión, ventajas y limitaciones

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

CAD. Identifica, plantea y resuelve problemas que orientan la organización al cumplimiento de metas y objetivos.

Evidencias

-Desarrollar razonamiento inductivo y deductivo.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

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

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

h. Conoce metodologías, herramientas y técnicas aplicables en el campo administrativo financiero.

-Adquirir los conocimientos necesarios para el cálculo financiero en relación al Interés generado.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba	Interés compuesto, Interés simple	APORTE	8	Semana: 5 (18-ABR-22 al 23-ABR-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación y evaluación de actividades de labor en clase.	Interés compuesto, Interés simple	APORTE	2	Semana: 5 (18-ABR-22 al 23-ABR-22)
Evaluación escrita	Prueba	Anualidades de diverso tipo (vencidas, anticipadas, diferidas, caso general y variables), Interés compuesto	APORTE	8	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación y evaluación de actividades de labor en clase.	Anualidades de diverso tipo (vencidas, anticipadas, diferidas, caso general y variables), Interés compuesto	APORTE	2	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
Evaluación escrita	Prueba	Anualidades de diverso tipo (vencidas, anticipadas, diferidas, caso general y variables), Métodos de evaluación de inversiones, conceptos generales	APORTE	8	Semana: 15 (27-JUN-22 al 02-JUL-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación y evaluación de actividades de labor en clase.	Anualidades de diverso tipo (vencidas, anticipadas, diferidas, caso general y variables), Métodos de evaluación de inversiones, conceptos generales	APORTE	2	Semana: 15 (27-JUN-22 al 02-JUL-22)
Evaluación escrita	Examen Final	Anualidades de diverso tipo (vencidas, anticipadas, diferidas, caso general y variables), Interés compuesto, Interés simple, Métodos de evaluación de inversiones, conceptos generales	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Evaluación escrita	Examen Supletorio	Anualidades de diverso tipo (vencidas, anticipadas, diferidas, caso general y variables), Interés compuesto, Interés simple, Métodos de evaluación de inversiones, conceptos generales	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
El estudiante integrará los conocimientos adquiridos en cada sesión de clase, por medio de una revisión minuciosa y planificada de los temas abordados. Además, debe revisar y desarrollar los ejercicios realizados en clase, al igual que aquellos que sean enviados como tareas y trabajos. El desarrollo planificado y constante de todos los componentes teóricos y prácticos garantizarán un aprendizaje significativo en esta asignatura.	Autónomo
Las clases se imparten en forma presencial buscando siempre una permanente interacción entre el/a estudiante y el docente. Se busca hacer una explicación clara y precisa de cada tema abordado, en base a los textos utilizados para el desarrollo de la asignatura, a más del desarrollo de ejercicios tipo que servirán como apoyo al estudiante para su correspondiente consulta y orientación. El proceso de enseñanza aprendizaje sigue un esquema ordenado y planificado apoyado en una secuencia lógica encadenada de contenidos con la finalidad de que la asignatura sea mejor asimilada. El proceso de evaluación contiene algunos indicadores como: evaluaciones escritas, desarrollo de ejercicios en clase y en la pizarra, elaboración de tareas en casa, tanto en forma individual como también grupal, trabajos. Todos estos indicadores alcanzarán una suma máxima de diez puntos por aporte.	Total docencia

Crterios de evaluaci3n

Descripci3n	Tipo horas
Los trabajos y pruebas estar3n apegadas a las normas y reglas que sean previamente ajustadas a la metodolog3a expuesta por el docente y deber3n cumplir con todos y cada uno de los criterios establecidos.	Aut3nomo
Se medir3 en cada evaluaci3n la capacidad de razonamiento desarrollada por cada estudiante, incluyendo dentro de este proceso preguntas que permitan identificar en forma clara las destrezas adquiridas dentro del desarrollo de sus procesos l3gicos. En el caso de trabajos escritos, sean estos individuales o grupales, se evaluar3 el desarrollo correcto de los ejercicios enviados con su respectiva interpretaci3n en caso de necesitarlo, se tomar3 en cuenta la presentaci3n oportuna y puntual de los mismos, adem3s se exigir3 en la ejecuci3n una correcta ortograf3a, redacci3n, presentaci3n, y el uso correcto de los insumos acad3micos desarrollados en clase. En el caso no consentido de existir plagio se sancionar3 de acuerdo a la normativa universitaria vigente. Adem3s, los componentes de aportes estar3n sujetos al sistema de evaluaci3n planteado por la Universidad y se apegara a las normas establecidas.	Total docencia

6. Referencias

Bibliograf3a base

Libros

Autor	Editorial	T3tulo	A3o	ISBN
PORTUS GOVINDEN, LINCOYAN	McGraw-Hill	MATEM3TICAS FINANCIERAS	2012	958-600-596-8
Jos3 Luis Villalobos	Pearson Prentice Hall	Matem3ticas Financieras	2009	978-970-26-1584-2
Alfredo Diaz Mata	Mc Graw Hill	Matem3ticas Financieras	2008	978-970-10-5920-3
AYRES JR. FRANK	McGRAW-HILL	MATEM3TICAS FINANCIERAS	1993	968-451-127-2
Garc3a Jaime	Pearson	MATEM3TICAS FINANCIERAS con ecuaciones de diferencia finita.	2008	978-958-699-100-1
AYRES JR. FRANK	McGRAW-HILL	MATEM3TICAS FINANCIERAS	1993	968-451-127-2

Web

Autor	T3tulo	Url
C3sar Aching Guzm3n	Aplicaciones Financieras De Excel Con Matem3ticas Financieras	https://www.eumed.net/libros/2005/cag/index.htm
Renso Devotto Rato, Mauro N3ñez Abarca	Matem3ticas Financieras, Un Enfoque Para La Toma De Decisiones	http://www.euv.cl/archivos_pdf/libros_nuevos/matematicas_cap1
Cef. Centro De Estudios Financieros De Espa3a	Matem3ticas Financieras, Libro de Operaciones Financieras	http://www.matematicas-financieras.com/operacionesfinancieras
C3sar Aching Guzm3n	Libros De Matem3ticas Financieras	http://matematicasfinancierascag.blogspot.com/

Software

Autor	T3tulo	Url	Versi3n
Texas Instruments	Derive	Profesor y Laboratorios de Inform3tica UDA	
Casa Productora Microsoft	Nombre Del Software Excel	Computadoras personales y Laboratorios de Inform3tica UDA	
Pdfforge.Org	Pdf Creator	https://www.pdfforge.org/	
Microsoft	Excel	Laboratorios UDA	

Revista

Bibliograf3a de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **11/03/2022**

Estado: **Aprobado**