Fecha Aprobación:
02/03/2015

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS INTERNACIONALES

CARRERA DE ESTUDIOS INTERNACIONALES MENCION COMERCIO EXTERIOR

Sílabo

1. Datos generales

Materia: MATEMATICAS FINANCIERAS
Código: CJU0104
Créditos: 4
Nivel: 2
Paralelo: B2-CEX
Eje de formación: BÁSICO
Periodo lectivo: PERIODO MAR/2015 - JUL/2015
Total de horas: 64
Profesor: FAJARDO MONROY MARÍA GABRIELA
Correo electrónico: gafajardo@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:
CJU0103 MATEMATICAS

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

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* *- Resolución de ejercicios, casos y otros*
- Manejar los conceptos teóricos de las matemáticas financieras de manera que puedan ser aplicados en ejercicios prácticos.	*- Resolución de ejercicios, casos y otros*
- Resolver de manera lógica y ordenada ejercicios prácticos.	*- Resolución de ejercicios, casos y otros* *- Evaluación escrita*

Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada
Evaluación escrita	Prueba escrita N° 1	Progresiones e Interés Simple	APORTE I	3,50	Ultima semana de marzo
Evaluación escrita	Prueba escrita N° 1	Conceptos básicos, Distribución de Frecuencias y Representación Gráfico	APORTE I	4,00	Ultima semana de marzo
Evaluación escrita	Prueba escrita N° 2	Interés Simple	APORTE I	3,50	Tercera semana de abril
Evaluación escrita	Prueba escrita N° 2	Medidas de tendencia central y Medidas de Dispersión	APORTE I	4,00	Tercera semana de abril
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios	Progresiones e Interés Simple	APORTE I	3,00	Tercera semana de abril
Evaluación escrita	Prueba escrita N° 4	Anualidades	APORTE II	3,50	Tercera semana de mayo
Evaluación escrita	Prueba escrita N° 3	Interés Compuesto	APORTE II	3,50	Primera semana de mayo
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios	Interés Compuesto y Anualidades	APORTE II	3,00	Tercera semana de mayo
Evaluación escrita	Prueba escrita N° 5	Amortización y Tablas de Amortización	APORTE III	3,50	Primera semana de junio
Evaluación escrita	Prueba escrita N° 6	Criterios de evaluación Financiera	APORTE III	3,50	Tercera semana de junio
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios	Amortizacion y Tablas de amortización, TIR y VAN	APORTE III	3,00	Tercera semana de junio
Evaluación escrita	Examen Final	Toda la materia	EXAMEN FINAL	20,00	Semana de exámenes finales

Metodología

El aprendizaje del alumno se desarrolla básicamente con la conceptualización de reglas y propiedades, así como su aplicación en la resolución de problemas. Por esta razón, la estrategia metodológica se basa en los siguientes pasos:

- Exposición teórica del profesor sobre el tema.
- Ejemplificación mediante la resolución de problemas tipo.
- Trabajo en grupo de los alumnos.
- Deberes y trabajos fuera del aula
- Revisión de deberes y exposición de los alumnos.
- Refuerzo por parte del profesor y conclusiones.

Criterios de Evaluación

Cada aporte de 10 puntos se dividirá en dos pruebas sobre 3,5 cada una y uno o varios trabajos escritos sobre un total de 3 puntos. En la prueba, cada ejercicio tendrá un valor de acuerdo a su grado de dificultad, el procedimiento será calificado hasta encontrar el primer error.

5. Textos y otras referencias

Libros

BIBLIOGRAFÍA BASE

- Lincoyán Portus Govinden.(1997). Matemáticas Financieras. Colombia: McGraw Hill. Biblioteca "Hernán Malo" UDA. UDA-BG 60763.
- M. O. González y J. D. Mancil..(1987). Algebra Elemental Moderna Volumen II. Argentina: Kapeluz. Disponible a través del profesor..
- Petr Zima, Robert L Brown.(2005). Matemáticas Financieras. México: McGraw Hill. Biblioteca "Hernán Malo" UDA. UDA-BG 64739.

BIBLIOGRAFÍA APOYO

- Lincoyán Portus Govinden.(1997). Matemáticas Financieras. Colombia: McGraw Hill. Biblioteca Hernán Malo. UDA-BG 60763.

Web

BIBLIOGRAFÍA BASE

- Aching Guzmán, Cesar. Obtenido de e-libro: site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10135777&p00=matematicas%20financieras.
- Apraiz Larragán, Amaia. Obtenido de e-libro: site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10472948&p00=matematicas%20financieras.

Software

BIBLIOGRAFÍA

Docente

Director Junta

Fecha Aprobación: **02/03/2015**

APROBADO