Fecha Aprobación:
12/03/2014

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: C2-CEX
Eje de formación: BÁSICO
Periodo lectivo: PERIODO MAR/2014 - JUL/2014
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 (2 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.	*- Documento de ejercicios y tareas resueltas dentro del aula* *- Documento de ejercicios y tareas resueltas fuera del aula* *- Pruebas escritas*
- Manejar los conceptos teóricos de las matemáticas financieras de manera que puedan ser aplicados en ejercicios prácticos.	*- Documento de ejercicios y tareas resueltas fuera del aula* *- Pruebas escritas* *- Documento de ejercicios y tareas resueltas dentro del aula*
- Resolver de manera lógica y ordenada ejercicios prácticos.	*- Documento de ejercicios y tareas resueltas dentro del aula* *- Pruebas escritas* *- Exámenes escritos* *- Documento de ejercicios y tareas resueltas fuera del aula*

Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada

Metodología

El aprendizaje del alumno se desarrollará mediante la conceptualización de reglas y propiedades, y su aplicación en la resolución de problemas; para lo que se empleará las siguientes estrategias metodológicas:

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

Los recursos a emplearse serán: los textos descritos en la bibliografía, infocus, programa Microsoft Excel y calculadora.

Criterios de Evaluación

Las evaluaciones se llevarán a cabo de la siguiente manera:

·Los tres aportes sobre 10 puntos estarán divididos en dos pruebas sobre 3,5 y 3 puntos correspondientes a trabajos en clase y extraescolares.
·Examen final sobre 20 puntos según calendario de la facultad.

En cada prueba se valorará los siguientes aspectos:

·Conocimiento del tema, en cuanto a aspectos teóricos.
·Secuencia lógica en la resolución de problemas.
·Resolución de operaciones matemáticas.
·Análisis de las respuestas obtenidas.

En los trabajos en clase y extraescolares se calificará:

·Secuencia lógica y exactitud de respuestas en la resolución de problemas.
·Uso correcto de las funciones financieras de Excel.
·Puntualidad y presentación.
·Análisis de las respuestas obtenidas.

5. Textos y otras referencias

Libros

BIBLIOGRAFÍA BASE

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

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: **12/03/2014**

APROBADO