



Nombre de la asignatura Matemáticas Financieras

Asesor Arturo Pérez Ramírez

Presentación del asesor

Mi nombre es Arturo Pérez Ramírez. Soy Licenciado en Economía por la Facultad de Economía de la UNAM además de contar con la Especialidad en Microfinanzas de la misma institución, así como estudios en Teoría Económica. Colaboro en la Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual del IPN en las asignaturas de Operaciones de Comercio Exterior, Estructura Económica Internacional, y Crédito y Cobranza Internacional. Asimismo las asignaturas que imparto en manera presencial son: Macroeconomía, Fundamentos de Economía, Comercio Internacional y Estrategia Financiera Internacional.

Estoy convencido de que aprenderemos en conjunto compartiendo e intercambiando ideas, logrando establecer un buen ambiente de aprendizaje.

Semestre Núcleo Terminal

Requisito Se recomienda haber cursado Administración Financiera y Formulación y Evaluación de Proyectos

Objetivo general de la asignatura

Al finalizar el curso el alumno explicara y aplicara los principios matemáticos referentes a la variación del valor del dinero en el tiempo.

Unidad 1. Interés Simple

- 1.1 Definición
- 1.2 Conceptos básicos
- 1.3 Tipos de interés
- 1.4 Ecuaciones de valor y pagos parciales

Unidad 2. Interés Compuesto y Continuo

- 2.1 Definición

- 2.2 Tasa nominal, tasa efectiva y equivalentes
- 2.3 Monto compuesto, y valor presente
- 2.4 Ecuaciones de valor
- 2.5 Interés continuo

Unidad 3. Descuento

- 3.1 Definición
- 3.2 Conceptos básicos
- 3.3 Sucesivos o en serie
- 3.4 Simple
- 3.5 Compuesto
- 3.6 Relación entre una tasa de interés efectiva y una tasa de descuento efectiva

Unidad 4. Anualidades

- 4.1 Definición
- 4.2 Clasificación
- 4.3 Conceptos básicos
- 4.4 Anualidades anticipadas
- 4.5 Anualidades diferidas
- 4.6 Anualidades generales

Unidad 5. Amortización

- 5.1 Definición
- 5.2 Gradual
- 5.3 Constante
- 5.4 Creciente
- 5.6 Al vencimiento

Unidad 6. Depreciación

- 6.1 Definición
- 6.2 Métodos (Línea recta, porcentaje fijo)

Metodología de trabajo

Clases semanales. Cada semana se verá el tema correspondiente a cada Unidad temática, así como la evaluación continua como lo son: casos prácticos, y ejercicios.

Actividades. En la clase semanal se realizan diversos ejercicios, así como su análisis respectivo de cada uno de ellos, en algunas ocasiones se trabajaran con foros para su discusión respectiva en forma de debate.

Reglamento interno

1. La asistencia es fundamental, por reglamento es necesario se debe de cumplir con el 80% de asistencia
2. Recuerden que su conducta debe ser la adecuada al margen de un ambiente de respeto entre los compañeros y con el profesor.
3. Respeten el tiempo de los demás
4. Compartan sus conocimientos
5. Trabajos donde exista plagio (copiar y pegar información sin referencia) serán anulados, por lo cual es importante que citen las fuentes para el desarrollo

de sus actividades. Las especificaciones de las citas podrán ser consultadas en el apartado «Citas y referencias bibliográficas».



Criterios de evaluación

La evaluación se realiza por medio de entrega de trabajos, así como la entrega de sus actividades que se trabajaran en clase, también la entrega de tareas Cabe mencionar que habrá un examen final que tendrá una ponderación del 100% de su calificación.

Asimismo, habrá 2 exámenes parciales con una ponderación del 40% cada uno. Es necesario presentar los 2 exámenes parciales para que no se vayan a examen final. La entrega de actividades y tareas será del 20%

Se tendrán en cuenta en las evaluaciones los siguientes aspectos:

- Participación en clase
- Disposición a colaborar con sus compañeros de clase
- Redacción, claridad de expresión.

Para acreditar la asignatura deberán entregar todas las actividades.

Referencias

Toledano y Castillo Alfonso (1998). *Matemáticas Financieras* Editorial Continental Capítulos 2 y 5

Díaz Mata Alfredo (2013). *Matemáticas Financieras*. McGraw Hill Capítulos 3 y 8

Villalobos José Luis (2012) Ed. Pearson. Capítulo 8

Ayres Frank (2002) Ed. Schaum Capitulo 9

Semana	Fecha	Contenido temático	Lectura obligatoria	Actividad a desarrollar	Actividad de aprendizaje					
					Formato de entrega	Fecha y hora de solicitud	Fecha y hora de entrega	Fecha de entrega de calificación y observaciones	Criterios de evaluación	Porcentaje de la evaluación
1	11 de agosto	Introducción al curso «Matemáticas Financieras»		Revisión del programa, forma de evaluación y criterios a trabajar en el curso	Sin entrega					
2	18 de agosto	UNIDAD 1. Interés simple Definición de interés simple, y sus características	Toledano y Castillo Mario Alfonso Capitulo 2	Ejercicios sobre el cálculo de interés simple	Lo entregan en salón de clases	11 de agosto a las 9:00	18 de agosto a las 10.00	25 de agosto Cumplir con los criterios de evaluación.	Identificar los principales componentes y su cálculo del interés simple, así como su análisis	2.5%
3	25 de agosto	UNIDAD 1. Interés simple Tipos de interés y ecuaciones de valor	Toledano y Castillo Mario Alfonso Capitulo 2	Ejercicios referente a ecuaciones de valor y pagos parciales	Se entrega en el salón de clases	25 de agosto a las 9:00	1 de septiembre a las 10.00	8 de septiembre Cumplir con los criterios de evaluación.	Responder adecuadamente a los ejercicios, así como su interpretación	5%
4	1 de septiembre	UNIDAD 2. Interés compuesto Definición, características, cálculo de tasa nominal, efectiva y equivalentes	Díaz Mata Alfredo Capitulo 3	Identificar y diferenciar el interés simple del interés compuesto, así como la elaboración de ejercicios prácticos	Sin entrega					

Semana	Fecha	Contenido temático	Lectura obligatoria	Actividad de aprendizaje						
				Actividad a desarrollar	Formato de entrega	Fecha y hora de solicitud	Fecha y hora de entrega	Fecha de entrega de calificación y observaciones	Criterios de evaluación	Porcentaje de la evaluación
5	8 de septiembre	UNIDAD 2. Interés compuesto Valor presente y ecuaciones de valor	Díaz Mata Alfredo Capitulo 3	Ejercicios referentes a valor presente y ecuaciones de valor, así como su análisis	Elaboración en el salón de clases	8 de septiembre a las 9:00	15 de septiembre a las 10:00	22 de septiembre Cumplir con los criterios de evaluación.	Identificación correcta de las ecuaciones de valor, así como responder adecuadamente a los ejercicios	5%
	15 de septiembre	Día de asueto								
6	22 de septiembre	UNIDAD 3. Tasas de descuento Definición, concepto, y características	Toledano y Castillo Mario Alfonso Capitulo 5		Sin entrega					
7	29 de septiembre	UNIDAD 3. Tasas de descuento Relación entre la tasa de interés efectiva y tasa de descuento efectiva	Toledano y Castillo Mario Alfonso Capitulo 5	Ejercicios referente al cálculo de la tasa de descuento efectiva, y su análisis	Elaboración en el salón de clases	22 de septiembre a las 9:00	29 de septiembre a las 10.00	29 de septiembre Cumplir con los criterios de evaluación.	Identificación correcta de los diversos tipos de descuento así como responder adecuadamente a los ejercicios	5%

Semana	Fecha	Contenido temático	Lectura obligatoria	Actividad a desarrollar	Actividad de aprendizaje						
					Formato de entrega	Fecha y hora de solicitud	Fecha y hora de entrega	Fecha de entrega de calificación y observaciones	Criterios de evaluación	Porcentaje de la evaluación	
8	6 de octubre	Primer examen parcial	Todas las anteriores	Examen realizado en el salón de clases	Examen				6 de octubre Cumplir con los criterios de evaluación.		30%
9	13 de octubre	UNIDAD 4. Anualidades Definición, concepto, y características	Ayres Frank Capitulo 9	Elaboración de un cuestionario donde se abordaran e identificaran las características y conceptos e importancia sobre las anualidades	Se entrega en el salón de clases	6 de octubre a las 9:00	13 de octubre a las 1000	20 de octubre Cumplir con los criterios de evaluación.	Contestar adecuadamente al cuestionario		2.5%
10	20 de octubre	UNIDAD 4. Anualidades Ejercicios obre las anualidades anticipadas, diferidas y generales	Ayres Frank Capitulo 9	Ejercicios referente al cálculo de las anualidades anticipadas, diferidas y generales	Elaboración en el salón de clases	13 de octubre a las 9:00	20 de octubre a las 10:00	27 de octubre Cumplir con los criterios de evaluación.	Identificación correcta de os diversos tipos de anualidades, así como responder adecuadamente a los ejercicios		5%

Semana	Fecha	Contenido temático	Lectura obligatoria	Actividad de aprendizaje							
				Actividad a desarrollar	Formato de entrega	Fecha y hora de solicitud	Fecha y hora de entrega	Fecha de entrega de calificación y observaciones	Criterios de evaluación	Porcentaje de la evaluación	
11	27 de octubre	UNIDAD 5. Amortización Definición, concepto y características, así como sus diferencias entre la amortización gradual y constante	Díaz Mata Alfredo Capitulo 8		Sin entrega						
12	3 de noviembre	UNIDAD 5. Amortización sobre amortización creciente y al vencimiento	Díaz Mata Alfredo Capitulo 8	Ejercicios sobre el cálculo de la amortización creciente y al vencimiento	Elaboración en el salón de clases	27 de octubre a las 9:00	3 de noviembre a las 10:00	3 de noviembre Cumplir con los criterios de evaluación.	Responder adecuadamente a los ejercicios, así como su respectivo análisis	5%	
13	10 de noviembre	UNIDAD 6. Depreciación Definición, concepto y características	Villalobos José Luis Capitulo 8		Sin entrega						

Semana	Fecha	Contenido temático	Lectura obligatoria	Actividad de aprendizaje						
				Actividad a desarrollar	Formato de entrega	Fecha y hora de solicitud	Fecha y hora de entrega	Fecha de entrega de calificación y observaciones	Criterios de evaluación	Porcentaje de la evaluación
14	17 de noviembre	UNIDAD 6. Depreciación Métodos (Línea recta y porcentaje fijo)	Villalobos José Luis Capítulo 8	Ejercicios sobre el cálculo de la depreciación, y sus métodos	Elaboración en el salón de clases	10 de noviembre	17 de noviembre	17 de noviembre Cumplir con los criterios de evaluación.	Responder adecuadamente a los ejercicios, así como su respectivo análisis	5%
15	24 de noviembre	Segundo Examen Parcial	Todas las anteriores	Examen realizado en el salón de clases	Examen			26 de noviembre Cumplir con los criterios de evaluación.		35%
	1 de diciembre	Día de asueto								
16	8 de diciembre	Examen Final: Para aquellos alumnos que no hayan promediado 8 de calificación en los 2 exámenes parciales	Todas las anteriores	Examen realizado en el salón de clases	Examen			9 de diciembre		100%