

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. Sesión sabatina de una hora que será por medio de videoconferencia mientras no se pueda regresar al aula, donde deberán resolver 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 trabajarán 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 trabajarán en clase, también la entrega de tareas.

Cabe mencionar que habrá un examen final que tendrá una ponderación del 100% de su calificación. **(El examen final lo presentarán aquellos alumnos que no hayan promediado 8 de calificación en los 2 exámenes parciales)**

Asimismo, habrá 2 exámenes parciales con una ponderación del 30% en el primer examen parcial y el 35% en el segundo examen parcial. Es necesario presentar los 2 exámenes parciales para que no se vayan a examen final. Presentarán examen final aquellos alumnos que no promedien 8 de calificación en los dos exámenes parciales. La entrega de actividades y tareas será del 35%

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

Dosificación Modalidad Híbrida 2021-1



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	
1	21 al 27 de septiembre 2020	Introducción al curso «Matemáticas Financieras»		Revisión del programa, forma de evaluación y criterios a trabajar en el curso	Sin entrega						
2	28 de septiembre al 4 de octubre 2020	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 vía plataforma	31 de septiembre	7 de octubre	14 de octubre Cumplir con los criterios de evaluación.	Identificar los principales componentes y su cálculo del interés simple, así como su análisis	2.5%	
3	5 al 11 de octubre 2020	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 plataforma	10 de octubre	17 de octubre	24 de octubre Cumplir con los criterios de evaluación.	Responder adecuadamente a los ejercicios, así como su interpretación	5%	
4	12 al 18 de octubre 2020	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	19 al 25 de octubre 2020	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	Se entrega en plataforma	24 de octubre	31 de octubre	7 de noviembre. Cumplir con los criterios de evaluación.	Identificación correcta de las ecuaciones de valor, así como responder adecuadamente a los ejercicios	5%
6	26 de octubre al 1 de noviembre 2020	UNIDAD 3. Tasas de descuento Definición, concepto, y características	Toledano y Castillo Mario Alfonso Capitulo 5		Sin entrega					
7	2 al 8 de noviembre 2020	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	Se entrega en plataforma	7 de noviembre	14 de noviembre	21 de noviembre 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 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
8	9 al 15 de noviembre 2020	Primer examen parcial	Todas las anteriores	Examen vía plataforma el 14 de noviembre	Vía plataforma El 14 de noviembre en el horario de clase	14 de noviembre	14 de noviembre	15 de noviembre Cumplir con los criterios de evaluación.	Responder el examen en el horario de clase, y entregarle en tiempo y forma	30%
9	16 al 22 de noviembre 2020	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 plataforma	21 de noviembre	28 de noviembre	5 de diciembre Cumplir con los criterios de evaluación.	Contestar adecuadamente al cuestionario	2.5%
10	23 al 29 de noviembre 2020	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	Se entrega en plataforma	28 de noviembre	5 de diciembre	13 de diciembre 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	30 de noviembre al 6 de diciembre 2020	UNIDAD 5. Amortización Definición, concepto y características, así como sus diferencias entre la amortización gradual y constante	Díaz Mata Alfredo Capitulo 8		Sin entrega	5 de diciembre	13 de diciembre	4 de enero Cumplir con los criterios de evaluación.	Responder adecuadamente a los ejercicios, así como su respectivo análisis	5%
12	7 al 13 de diciembre 2020	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	Se entrega en plataforma					
13	4 al 10 de enero 2021	UNIDAD 6. Depreciación Definición, concepto y características	Villalobos José Luis Capitulo 8		Sin entrega					
14	11 al 17 de enero 2021	UNIDAD 6. Depreciación Métodos (Línea recta y porcentaje fijo)	Villalobos José Luis Capitulo 8	Ejercicios sobre el cálculo de la depreciación, y sus métodos	Se entrega en plataforma	16 de enero	23 de enero	31 de enero. cumplir con los criterios de evaluación.	Responder adecuadamente a los ejercicios, así como su respectivo análisis	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
15	18 al 24 de enero 2021	Segundo Examen Parcial	Todas las anteriores	Examen vía plataforma el 23 de enero	Vía plataforma El 23 de enero en el horario de clase	23 de enero	23 de enero	24 de enero Cumplir con los criterios de evaluación.	Responder el examen en el horario de clase, y entregarle en tiempo y forma	35%
16	25 al 31 de enero 2021	Examen Final: Para aquellos alumnos que no hayan promediado 8 de calificación en los 2 exámenes parciales	Todas las anteriores	Examen realizado en plataforma	Examen	30 de enero	30 de enero	31 de enero Cumplir con los criterios de evaluación.	Responder el examen en el horario de clase, y entregarle en tiempo y forma	100%