

INSTITUTO UNIVERSITARIO JESÚS OBRERO

PROGRAMA DE ESTUDIO

Unidad Curricular: Matemática Financiera	
Carrera: Administración de Empresas	
Semestre: Cuarto	Código: MAF-443
Horas Semanales: 3	
Horas Teóricas: 1	Horas Prácticas: 2
Unidades de Crédito: 3	Prelaciones: MAA-365

PROPÓSITOS

- El estudio de la Matemática Financiera en Contaduría le proporciona al estudiante los instrumentos básicos para resolver problemas relacionados con las finanzas tanto públicas como privadas, por ello es necesario estudiarlo en carreras relacionadas con la Administración , la Contaduría y la Economía.
- La Matemática Financiera es una asignatura que requiere de mucha práctica en la resolución de problemas vinculados a la Administración, la Economía y a los problemas similares que se plantean en la vida colectiva.

OBJETIVOS GENERALES

Establecer la importancia de la Matemática Financiera en los campos Contables , Administrativos y Económicos y por ende en su formación profesional .

Resolver los problemas que se plantean en la vida cotidiana en el campo de las finanzas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1 Definir el Interés Simple, Monto, Descuento Simple, Valor Actual y sus aplicaciones.
- 2 Definir el Interés Compuesto, Monto, Valor Actual, Descuento y sus aplicaciones.
- 3 Enunciar el concepto de anualidad y cada uno de sus elementos que la conforman.
- 4 Definir los conceptos básicos de Amortización y de Fondo de Amortización, diferencias entre ellos.
- 5 Enunciar el concepto de bonos y resolver problemas mediante el uso de las fórmulas adecuadas.

OBJETIVO N ° 1. Definir el Interés Simple, Monto, Descuento Simple, Valor Actual y sus aplicaciones.			
<u>CONTENIDO</u> <u>SEMANA N° 1-3</u>	<u>ACTIVIDAD DEL</u> <u>PROFESOR</u>	<u>ACTIVIDAD DEL</u> <u>ALUMNO</u>	<u>EVALUACIÓN</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Interés Simple: Definición, factores que intervienen en el cálculo, Capital, Tiempo, Tasa, Monto o Valor final. Fórmula General y Fórmula Derivada: de monto, tiempo exacto, tiempo determinado, interés simple exacto e interés simple ordinario. • Valor Actual a Interés Simple. Definición del valor actual. Fórmula del Valor Actual. Ecuaciones de valor. • Descuento simple. Definición de Descuento, clasificación. Descuento racional o matemático, descuento comercial o bancario. Comparación entre los dos descuentos. Relación entre las tasas de interés y de descuento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones • Asignar ejercicios • Revisar y discutir los ejercicios asignados a los alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver los ejercicios asignados • Participar en la discusión dirigida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para el logro de este objetivo se recomienda la aplicación de una prueba parcial.
RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: Pizarra, tiza, borrador, material bibliográfico			VALOR DE LA EVALUACION
			PESO: 20%
BIBLIOGRAFIA: JAGUAN , Abraham. “Matemáticas financieras” AYRES , Frank. “Matemáticas Financieras” Edit. Mc Graw - Hill			PONDERACION: 50%

OBJETIVO N ° 2. Definir el Interés Compuesto, Monto, Valor Actual, Descuento y sus aplicaciones.			
<u>CONTENIDO</u> <u>SEMANA N° 4-7</u>	<u>ACTIVIDAD DEL PROFESOR</u>	<u>ACTIVIDAD DEL ALUMNO</u>	<u>EVALUACIÓN</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Interés Compuesto: Definición de Monto Compuesto, Capitalización, Interés Compuesto, Período de Capitalización. Fórmula general y fórmulas derivadas. Tasa nominal, efectiva, equivalente y proporcional. • Valor Actual a interés compuesto. Definición, fórmulas de valor actual de una deuda. Ecuaciones de valor, vencimiento. • Descuento compuesto. Definición. Descuento racional o matemático. Descuento comercial o bancario 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición de los temas • Asignar ejercicios • Revisar y discutir los ejercicios asignados 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver ejercicios asignados y participar en la discusión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda evaluar esta unidad con prueba escrita.
RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: Pizarra, tiza, borrador, material bibliográfico			VALOR DE LA EVALUACION
			PESO: 20%
BIBLIOGRAFIA: JAGUAN, Abraham. “Matemáticas financieras” AYRES, Frank. “Matemáticas Financieras” Edit. Mc Graw - Hill			PONDERACION: 50%

<u>OBJETIVO N ° 3. Enunciar el concepto de anualidad y cada uno de sus elementos que la conforman.</u>			
<u>CONTENIDO:</u> <u>SEMANA N° 8-10</u>	<u>ACTIVIDAD DEL PROFESOR</u>	<u>ACTIVIDAD DEL ALUMNO</u>	<u>EVALUACIÓN</u>
<ul style="list-style-type: none"> Anualidades. Definición: Renta, anualidades, tiempo de la anualidad, frecuencia de pago, período de pago. Clasificación de las anualidades. Cálculo de anualidades vencidas anticipadas y diferidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición del tema Asignar problemas Revisar y discutir los problemas asignados 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver los problemas asignados Participar en la discusión 	<ul style="list-style-type: none"> Para evaluar esta unidad se recomienda prueba escrita y trabajo escrito
RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: Pizarra, tiza, borrador, material bibliográfico			VALOR DE LA EVALUACION
			PESO: 20%
BIBLIOGRAFIA: JAGUAN , Abraham. “Matemáticas financieras” AYRES , Frank. “Matemáticas Financieras” Edit. Mc Graw - Hill			PONDERACION: 50%

OBJETIVO N ° 4. Definir los conceptos básicos de Amortización y de Fondo de Amortización, diferencias entre ellos.			
<u>CONTENIDO</u> <u>SEMANA N° 11-13</u>	<u>ACTIVIDAD DEL PROFESOR</u>	<u>ACTIVIDAD DEL ALUMNO</u>	<u>EVALUACIÓN</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos: forma de amortizar una deuda, amortización y fondo de amortización. Diferencia entre ambas. Problemas de amortización, cuadro de amortización. Problema de fondo de amortización y cuadros de fondo de amortización 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición del tema • Asignar problemas • Revisar y discutir los problemas asignados 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver los problemas asignados • Participar en la discusión 	<ul style="list-style-type: none"> • Para evaluar esta unidad se recomienda prueba escrita y trabajo escrito
RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: Pizarra, tiza, borrador, material bibliográfico			VALOR DE LA EVALUACION
			PESO: 20%
BIBLIOGRAFIA: JAGUAN , Abraham. “Matemáticas financieras” AYRES , Frank. “Matemáticas Financieras” Edit. Mc Graw - Hill			PONDERACION: 50%

<u>OBJETIVO N° 5: Enunciar el concepto de bonos y resolver problemas mediante el uso de las fórmulas adecuadas.</u>			
<u>CONTENIDO</u> <u>SEMANA N° 14-16</u>	<u>ACTIVIDAD DEL</u> <u>PROFESOR</u>	<u>ACTIVIDAD DEL</u> <u>ALUMNO</u>	<u>EVALUACIÓN</u>
<ul style="list-style-type: none"> Bonos. Concepto. Elementos que conforma un Bono. Cálculo del precio de un Bono. Prima y Descuento. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición del tema Asignar problemas Revisar y discutir los problemas asignados 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver los problemas asignados Participar en la discusión 	<ul style="list-style-type: none"> Para evaluar esta unidad se recomienda prueba escrita y trabajo escrito
RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: Pizarra, tiza, borrador, material bibliográfico			VALOR DE LA EVALUACION
			PESO: 20%
BIBLIOGRAFIA: JAGUAN , Abraham. “Matemáticas financieras” AYRES , Frank. “Matemáticas Financieras” Edit. Mc Graw - Hill			PONDERACION: 50%

BIBLIOGRAFIA

JAGUAN, Abraham. "Matemáticas financieras" VENEZOLANAS.

AYRES, Frank. "Matemáticas Financieras" Edit. Mc Graw - Hill

DIAZ, Alfredo: Matemáticas Financieras. Edit. Mc Graw - Hill

MOORE, Justin: Manual de Matemáticas Financieras. U.T.H.E.R.A

SENIOR, Juan M.: Matemáticas Financieras. Litografía Melvin