

2.41 Matemáticas Financieras

 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE DERECHO PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN DERECHO Sistema: SUAYED/Modalidad Abierta 						
Denominación de la Asignatura:						
Matemáticas Financieras						
Clave:	Carácter:	Créditos	Semestre:	Seriación Indicativa Antecedente:	Seriación Indicativa Subsecuente	
	Optativo	7	9° /10°	Ninguna	Ninguna	
Campo de Conocimiento		Modalidad:			Tipo:	
Estudios Jurídico-Económicos		Curso			Teórico-Práctica	
Horas/Semana		Total Horas por Semana	Horas/Semestre		Total Horas por Semestre	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
Teóricas	Prácticas	4	Teóricas	Prácticas	64	64
3	1		48	16		
Objetivo General de la Asignatura						
<p>El alumnado estudiará Matemáticas Financieras de forma práctica, dentro de un contexto empresarial, financiero y crediticio, conociendo la Normatividad Jurídica, tendrán la capacidad de llevar asuntos relacionados con créditos, y finanzas donde puedan encontrar las bases para defender o demandar cuando no se han respetado contratos, tasas de interés, amortizaciones, depreciaciones y tasas de descuentos, e integrarse a trabajar con éxito en Instituciones Públicas y Privadas.</p>						
Competencias Generales						
<p>Las y los alumnos(as):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprenderán que requieren de las Matemáticas Financieras para poder llevar a cabo intervenciones profesionales en un futuro, en Instituciones Financieras. • Al conocer la Normatividad Jurídica relacionada con las operaciones financieras de una empresa, podrán asesorar correctamente a sus clientes. • Podrán integrarse laboralmente a cualquier Institución Financiera y desempeñarse como Directivos. 						

Competencias Transversales

Las y los alumnos(as):

- Estudiarán la Normatividad Jurídica relacionada con intereses, amortizaciones, anualidades, descuentos relacionados con las diferentes ramas del Derecho.
- Comprenderán que requieren a las Matemáticas Financieras para determinar con precisión intereses sobre un Crédito o una situación Financiera y asesorar correctamente a sus clientes.
- Podrán integrarse a cualquier Empresa Privada, y se desempeñarán profesionalmente.
- Defenderán, promoverán, garantizarán y respetarán en todo momento los Derechos Humanos.

Competencias Específicas

El alumnado:

- Entenderán que existe una relación necesaria entre las Matemáticas Financieras y su desempeño profesional para ayudar a sus clientes.
- Se integrarán positivamente a equipos de trabajo en Despachos, y podrán participar inteligentemente guiando a sus compañeros de trabajo sobre el correcto cobro de intereses sobre cualquier proyecto.
- Profundizarán sobre los diversos problemas y conflictos con Instituciones Financieras que pueden tener sus clientes y sabrán que estrategias usar para resolverlos.

Competencias Jurídicas a Adquirir

El alumnado:

- Se formarán como Abogados para integrarse exitosamente en una empresa pública o privada.
- Podrán trabajar eficazmente en cualquier Secretaría de Estado, u oficina Gubernamental.
- Entenderán cómo funciona el valor del dinero, y las diferentes tasas de interés, dentro de un Crédito Bancario.
- Comprenderán cómo funcionan las Matemáticas Financieras dentro de un contrato, pagos parciales y anualidades en un Crédito u operación Financiera.

Enseñanza con Perspectiva de Género y Enfoque Educativo Basado en Derechos Humanos

- Eliminar y rechazar comportamientos, contenidos sexistas y estereotipos que supongan discriminación entre sexos, incluidos aquellos contenidos en libros de texto y materiales educativos.
- Respetar y promover las mismas condiciones en términos de acceso y tratamiento educacional entre las y los alumnos(as), favoreciendo la igualdad de oportunidades de manera permanente.
- Eliminar creencias sexistas asumidas por cualquier persona dentro del salón de clases.
- El personal académico evitará el uso del lenguaje basado en estereotipos o prejuicios de género y exigirá que el alumnado igualmente se conduzca bajo esta premisa.
- Enseñar el contenido temático con énfasis en el respeto, protección, promoción y garantía de la dignidad e integridad de todas las personas.
- Fomentar la cultura por la paz y la solución no violenta de los conflictos.
- Promover la participación y responsabilidad de los alumnos en la construcción de un Estado Democrático de Derechos Humanos.
- Desarrollar empatía por las causas de las personas en situación de vulnerabilidad.

Nota: los ejes señalados tienen carácter enunciativo más no limitativo y son parte integral de los temas específicos del programa de estudios, por lo que cada asesor es responsable de respetarlos, protegerlos, promoverlos y garantizarlos en el marco de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los Tratados Internacionales en materia de Derechos Humanos.

Índice Temático

Unidad 1	El Derecho y su relación con las Matemáticas Financieras.
Unidad 2	El Abogado y su relación con los clientes en Problemas Financieros
Unidad 3	El Abogado y la Empresa Privada
Unidad 4	El Abogado como Servidor Público y su desempeño en Instituciones Públicas Financieras.
Unidad 5	Tasas de interés
Unidad 6	Descuentos
Unidad 7	Anualidades
Unidad 8	Amortizaciones
Unidad 9	Los Abogados en los Mercados Financieros
Unidad 10	Análisis de Estados Financieros Comparativos

Contenido Temático

El Derecho y su relación con las Matemáticas Financieras.				
UNIDAD 1		Objetivo Particular: El alumnado identificará la importancia de las Matemáticas Financieras y las Ciencias del Derecho en asuntos legales empresariales.		
Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
1.1 El Derecho y las Matemáticas Financieras.	1.1.1 El Derecho y las Finanzas 1.1.2 Las Matemáticas Financieras como herramienta para un Abogado.	4	1	5
1.2 La aplicación de las Matemáticas Financieras a problemas legales.	1.2.1 Problemas Legales por asuntos Financieros. 1.2.2 Aplicación de Matemáticas Financieras en conflictos donde intervienen Créditos,			

	Tasas de Interés, y Dinero.			
1.3 El Rol del Abogado en la participación de una Empresa.	1.3.1 El Abogado como Directivo de una empresa.			
UNIDAD 2	El Abogado y su relación con los clientes en Problemas Financieros.			
	Objetivo Particular: El alumnado descubrirá el rol del Abogado como defensor de usuarios de Instituciones Financieras.			
Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
2.1 El Rol del Abogado como defensor de usuarios de Instituciones Financieras.				
2.2 Servicios Financieros y sus riesgos.	2.2.1 Operaciones Bancarias 2.2.2 Cuentas de Créditos Bancarios 2.2.3 Tarjetas de Crédito	4	2	6
2.3 Los abusos que una Institución puede cometer Financieramente.				
2.4 La ignorancia del usuario sobre capitales, intereses, y amortizaciones.				

UNIDAD 3	El Abogado y la empresa privada			
	Objetivo Particular: El alumnado identificará las funciones jurídicas de dirección, que pueden llevar a cabo dentro de una empresa privada.			
Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
3.1 La vida empresarial y los movimientos Financieros.				
3.2 ¿Qué profesionistas laboran en una Institución Financiera privada?				
3.3 La contratación de un Abogado para integrarse a una Empresa Privada.	3.3.1 Expectativas laborales de un Abogado en una Empresa Privada. 3.3.2 Perfil del puesto de un Abogado en una empresa. 3.3.3 Nivel de participación de un Abogado al integrarse a un equipo de varios profesionistas dentro de la empresa.	5	2	7
3.4 ¿Qué espera el Director General de la empresa del Abogado de la empresa?.	3.4.1 Responsabilidades que un Director General de empresa le encarga a un Abogado.			
3.5 La vida de un Abogado en una empresa Financiera.	3.5.1 Perfil del puesto de un Abogado en una empresa. 3.5.2 Funciones del Abogado en relación con las Finanzas de la empresa. 3.5.3 ¿Qué responsabilidades tiene el Abogado en una empresa Financiera?			

UNIDAD 4	El Abogado como Servidor Público y su desempeño en Instituciones Públicas Financieras.			
	Objetivo Particular: El alumnado comprenderá el papel del Abogado como Servidor Público, y su desempeño profesional en Instituciones Públicas Financieras.			
Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
4.1 El Abogado como Servidor Público en Instituciones Financieras.	<p>4.1.1 El papel del SAT para personas físicas y morales en México.</p> <p>4.1.2 El Abogado puede desempeñar varios cargos Públicos en el SAT.</p>	5	2	7
4.2 Comisión Nacional Bancaria y de Valores	<p>4.2.1 Organismo regulador, y supervisor de los sectores e instituciones del Sistema Financiero.</p> <p>4.2.2. Diversos cargos que puede desempeñar el Abogado.</p>			
4.3 Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSyF)	<p>4.3.1 Supervisión de la operación de Aseguradoras y Afianzadoras.</p> <p>4.3.2 ¿Qué puestos puede desempeñar el Abogado en la CNSyF.</p>			
4.4 Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el retiro (CONSAR)	<p>4.4.1 Organismo regulador del Sistema de Ahorro para el Retiro</p> <p>4.4.2 ¿El Abogado, en qué áreas del SAR puede trabajar?</p>			
4.5 Casa de Moneda de México (CMM).	<p>4.5.1 Acuña y comercialización de monedas y billetes de circulación oficial.</p> <p>4.5.2. ¿Qué departamentos ofrecen trabajo al</p>			

	Abogado?.			
4.6 Comisión Nacional para la Protección y Defensa de Usuarios de Servicios Financieros (CONDUCEF).	<p>4.6.1 Protección, supervisión y regulación de Instituciones Financieras.</p> <p>4.6.2 El Abogado como integrante de la CONDUCEF ¿qué roles puede jugar?.</p>			
4.7 Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB).	<p>4.7.1 Administración del Seguro de depósitos Bancarios y protección a los Ahorradores.</p> <p>4.7.2 El Abogado en proyectos estratégicos del IPAB se puede integrar.</p>			
4.8 Lotería Nacional para la Asistencia Pública (LOTENAL).	<p>4.8.1 Celebración de sorteos con premios en efectivo.</p> <p>4.8.2 El Abogado que puestos jurídicos y Financieros puede ocupar.</p>			
4.9 Servicio de Administración y Enajenación de Bienes (SAE).	<p>4.9.1 Funciones del Abogado en el SAE.</p> <p>4.9.2 Destino a los bienes y empresas improductivas para el Estado.</p> <p>4.9.3 Venta de bienes y Subastas</p> <p>4.9.4 ¿Qué hace un Abogado como Servidor Público en el SAE?.</p>			
4.10 Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C. (BANSEFI).	<p>4.10.1 Sociedades Nacionales de Crédito.</p> <p>4.10.2 BANSEFI.</p> <p>4.10.3 Promoción del Ahorro, la educación Financiera.</p> <p>4.10.4 Programa de asistencia técnica especializada para la inclusión financiera.</p> <p>4.10.5 El desempeño de los Abogados en BANSEFI.</p>			

4.11 Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT).	4.11.1 Desarrollo y generación de empleo en México, por medio del Financiamiento al Comercio exterior. 4.11.2 El desempeño de un Abogado en las áreas jurídicas de BANCOMEXT.			
4.12 Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS).	4.12.1 Banca de Desarrollo en México. 4.12.2 Infraestructura con alta rentabilidad. 4.12.3 El Rol del Abogado en las áreas jurídicas de BANOBRAS.			
4.13 Otras Dependencias Financieras del Gobierno Federal	4.13.1 Secretarías de Estado, y sus áreas Financieras específicas. 4.13.2 Puestos Directivos que puede ocupar el Abogado. 4.13.3 Responsabilidades que el Abogado por su perfil, puede desempeñar.			

Tasas de interés

UNIDAD 5

Objetivo Particular: El alumnado estudiará el valor del Dinero a lo largo del tiempo, el concepto de intereses y tasas de interés, descuentos, problemas en tasas de interés, y lo relacionado con la Ley de Instituciones de Crédito.

Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
5.1 Tasas de interés, el valor del Dinero en el Tiempo, y la Normatividad Jurídica.	5.1.1 Capitales y plazo. 5.1.2 Operaciones Financieras 5.1.3 Tipos de interés 5.1.4 Capitalizaciones	5	2	7
5.2 El concepto de interés y Tasas de Interés.				

5.3 Interés simple e Interés compuesto.				
5.4 Descuentos y Tasas de Descuento.				
5.5 Problemas de tasas de intereses y la Intervención oportuna del Abogado.	<p>5.5.1 Cambios no pactados en tasas de intereses.</p> <p>5.5.2 De abusos, cobros indebidos, e intereses sobre los intereses.</p> <p>5.5.3 De la Usura.</p>			
5.6 De la Ley de Instituciones de Crédito de 2018, y lo relacionado a intereses.	<p>5.6.1 Art. 1º De la protección de los intereses del público.</p> <p>5.6.2 Art. 29 bis4 fracción I, de la protección de los intereses del público ahorrador.</p> <p>5.6.3 Art. 48 adicionado el 10 de enero de 2014 sobre la sujeción de las Tasas a la Ley Orgánica del Banco de México.</p> <p>5.6.4 Art. 48 bis 3 Del pago de los intereses, no podrá ser exigido por adelantado.</p> <p>5.6.5 Art. 59 Del interés capitalizable sobre depósitos de Ahorro.</p> <p>5.6.6 Art. 61 sobre los intereses de los instrumentos de captación, y la generación de los intereses mensuales.</p> <p>5.6.7 Art. 61 con respecto a los derechos derivados por los depósitos e inversiones y sus intereses.</p> <p>5.6.8. Art. 62 De los depósitos a plazo y el tipo de interés pactado, y su régimen de pago.</p> <p>5.6.9 Art. 63 De Los bonos bancarios y el tipo de interés que en su caso devengarán y plazos para</p>			

	<p>el pago de intereses.</p> <p>5.6.10 Art. 50 Sobre diferir o cancelar, total o parcialmente el pago de intereses acorde a lo dispuesto por la Comisión Nacional Bancaria de y Seguros.</p> <p>5.6.11 Art. 65 sobre los intereses en créditos.</p> <p>5.6.12 Art. 68 De las tasas de intereses ordinarios en periodos, o pagos hechos, y especificación de tasas aplicadas de intereses, e intereses moratorios.</p> <p>5.6.13 Art. 168 Fracción I De las Tasas de interés pactadas.</p>			
--	---	--	--	--

UNIDAD 6	Descuentos			
	Objetivo Particular: El alumnado analizará las operaciones financieras denominadas descuentos, identificando con claridad la Normatividad Jurídica Financiera que existe en capitales futuros.			

Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
6.1 El Descuento simple y el Descuento compuesto	6.1.1 El Descuento simple como Operación Financiera donde hay una substitución de un capital Futuro por otro con vencimiento presente. 6.1.2 El Descuento compuesto.			
6.2 Operaciones Financieras de capital futuro con vencimiento presente.	6.2.1 Préstamos 6.2.2 Adelantar un Vencimiento 6.2.3 Condiciones de anticipación 6.2.4 Duración de la Operación 6.2.5 Intereses 6.2.6 Condiciones en las que se quiere hacer la anticipación. 6.2.6.1 duración de la operación 6.2.6.2 Interés aplicado	5	2	7
6.3 Ley Financiera de descuento simple	6.3.1 Cálculo de cuánto cuesta un capital con su			

<p>comercial.</p>	<p>vencimiento en un tiempo distinto.</p> <p>6.3.2 El Sistema de capitalización simple, con tasa o tipo de interés para valorar el aplazamiento en la disponibilidad del capital.</p> <p>6.3.3 Valoración del Adelantar la disponibilidad del Capital.</p> <p>6.3.4. Decrecimiento que sufre una unidad monetaria valorada un periodo antes de su vencimiento.</p> <p>6.3.4.1 El decrecimiento es constante en cada periodo y proporcional al capital financiero a descontar.</p> <p>6.3.5 ¿Qué cantidad se debe pagar?</p> <p>6.3.6 La fórmula es: El Descuento aplicado a dos vencimientos es igual a uno menos, el vencimiento del capital, por el tipo de descuento.</p>			
<p>6.4 El Descuento racional</p>	<p>6.4.1 El ahorro de intereses</p> <p>6.4.2 Cálculo sobre el valor efectivo</p> <p>6.4.3 Uso de un interés efectivo</p> <p>6.4.4 Cálculos de Capital inicial, y de ahorro de intereses</p>			
<p>6.5 Fórmula del Descuento compuesto</p>	<p>6.5.1 Sistema de valoración</p> <p>6.5.2 Importe de un capital con vencimiento futuro en el momento actual.</p>			

Anualidades

UNIDAD 7

Objetivo Particular: El alumnado reconocerá lo que es una anualidad y podrán encontrarla fácilmente en diversos tipos de contratos Financieros.

Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
7.1 ¿Qué es una Anualidad?		5	1	6
7.2 Anualidades en los Contratos Financieros y las Obligaciones.				
7.3 Anualidades Vencidas y Anticipadas.				
7.4 Anualidades y la responsabilidad Jurídica de los pagos diferidos.				
7.5 Valuaciones de una anualidad con Tasas de interés variable.				
7.6 Pagos variabes	7.6.1 Pagos variables en progresión aritmética. 7.6.2 Pagos variables en progresión geométrica.			

UNIDAD 8	Amortizaciones			
	Objetivo Particular: El alumnado estudiará las amortizaciones, las tablas de amortización de un crédito, y los métodos retrospectivo y prospectivo para encontrar saldos insolutos.			
Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
8.1 ¿Qué son las Amortizaciones?				
8.2 Tablas de Amortización en un Crédito				
8.3 Método Retrospectivo para encontrar el Saldo Insoluto.		5	1	6
8.4 Método Prospectivo para determinar el Saldo Insoluto.				
UNIDAD 9	Los Abogados en los Mercados Financieros			
	Objetivo Particular: El alumnado explorará la importancia de los mercados financieros, así como sus instrumentos, específicamente en los mercados de dinero y capitales.			
Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
9.1 El rol del Abogado en los Mercados Financieros.	9.1.1 Los mercados financieros en el Sistema Financiero Mexicano. 9.1.2 El Rol del Abogado			
9.2 Los mercados de deuda, y capitales.		5	2	7
9.3 Los mercados organizados y privados.				

9.4 Mercado primario y Mercado Secundario.				
9.5 Participantes en los Mercados Financieros.				
9.6 Inversionistas, inversiones e impuestos de los productos financieros en México.				
UNIDAD 10	Análisis de Estados Financieros Comparativos			
	Objetivo Particular: El alumnado analizará la información financiera de un cliente, a través de los Estados Financieros Comparativos.			
Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
10.1 El Abogado y los Estados Financieros Comparativos de una empresa.				
10.2 Sumario Financiero				
10.3 Balances				
10.4 Estados de Resultados				
10.5 Estado de Variación del Activo Fijo				
10.6 Estados de Variaciones del Capital Contable.		5	1	6
10.7 Razones Financieras				
10.8 Estado de Generación de Fondos	10.8.1 Generación operativa 10.8.2 Generación no operativa			
10.9 Información Adicional	10.9.1 Cuentas por Cobrar 10.9.2 Inventarios 10.9.3 Propiedades, planta, y equipo. 10.9.4 Préstamos Bancarios			

Total de horas teóricas	48
Total de horas prácticas	16
Suma total de horas de estudio de los contenidos del programa	64
Asesorías presenciales sabatinas	16
Total Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas	64

Estrategias Didácticas para los procesos de enseñanza – aprendizaje	Mecanismos Opcionales de Evaluación del aprendizaje de las y los alumnos(as) para subir calificación
Cada Asesor seleccionará las Estrategias Didácticas que considere pertinente utilizar:	Cada Asesor seleccionará los mecanismos de evaluación que estime necesarios de manera opcional solo para subir calificación:
<ul style="list-style-type: none"> » Asesoría docente/alumno(a) » Análisis de Películas » Aprendizaje basado en proyectos » Conferencias por profesionales invitados » Discusión de casos reales, de manera individual o grupal » Elaboración de cuestionarios » Elaboración de documentos jurídicos » Elaboración de mapas conceptuales, mentales, diagramas, esquemas, cuadros comparativos, matriz, ensayo, resumen, síntesis. » Lecturas obligatorias » Lluvia de ideas » Asistencia a Seminarios » Solución de casos prácticos por los alumnos » Trabajo en equipo » Trabajos de investigación » Visitas a museos, obras de teatro, exposiciones, cine relativos a la materia en el contexto de las unidades temáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> » Actividades de aprendizaje dentro de la Asesoría » Asistencia a Asesorías » Concursos entre los alumnos sobre un(os) tema(s) a desarrollar » Elaboración de proyectos especiales/ trabajos finales/resolución de casos integradores de la asignatura » Ensayos » Escala de actitudes (prueba cerrada: escalas/ opción múltiple / falso o verdadero) » Evaluación de procesos/habilidades en Asesoría o in situ » Evaluación oral (entrevista/prueba oral) » Exposiciones » Investigaciones » Participación en Asesoría » Presentación de una tesina » Pruebas escritas de preguntas abiertas, y cerradas, de opción múltiple, falso o verdadero, relación de columnas o canevá, completamiento, y dibujo. » Reseña » Resolución de cuestionarios/ensayos/informes » Rúbricas de conocimientos por actividad que midan profundidad de la comprensión, capacidad de análisis y crítica, con independencia de cuestiones de forma como: presentación, ortografía, redacción, sintaxis, entre otras » Trabajos escritos.

Sugerencia del Sistema de Evaluación

Rúbrica de conocimientos	20%
Un examen parcial escrito	10%
Un Ensayo escrito resultado de Investigación	20%
Un examen parcial oral	10%
Un trabajo en equipo	10%
Un examen final	10%
Una Rúbrica de desempeño de competencias	10%
Reporte de Lectura	10%
Total	100%

Nota: Cada Asesor puede seleccionar los mecanismos de evaluación que estime pertinentes, y variar los porcentajes como considere conveniente para totalizar un 100% de la evaluación, lo que deberá ser informado a las y los alumnos(as) al inicio del curso.

Perfil profesiográfico del Asesor

Título o grado: Licenciado, o grado de Especialista, Maestro o Doctor en Derecho.

Experiencia docente universitaria y como asesor en la modalidad abierta.

Otras características: con experiencia laboral en los contenidos de la asignatura.

Bibliografía básica

ACHING GUZMÁN, César, *Matemáticas Financieras para toma de decisiones empresariales*, sin país registrado, Juan Carlos Martínez Coll Editor, 2006

AYALA ESPINO José, *Economía del Sector Público Mexicano*, México, Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México, 2005.

CANTÚ TREVIÑO, Jesús, *Matemáticas Financieras*, México, Limusa, 2008

CARRILLO ZALCE, Ignacio, *Prácticas Comerciales y Documentación*, México, Banca y Comercio, 2005

CASTELLANOS PÉREZ, Bolde, y et al. *Fundamentos de Matemáticas*, México, Porrúa, 2005

CIENFUEGOS SALGADO, David, *Matemáticas aplicadas al Derecho*, México, Porrúa, 2010

CÓRDOBA BUENO Miguel, *Fundamentos y Práctica de las Matemáticas Financieras*, España, Dickinson,

CHIANG, Alpha C. *Métodos Fundamentales de Economía Matemática*, Mc. Graw Hill, España, 1987.

DE LA FUENTE SÁNCHEZ, Damián, Inmaculada Para Martos, *Matemática Financiera*, España, Editorial Universitaria Ramón Areces, 2015.

GIULIANI FONROUGE Carlos M., Susana C. Navarrine, y Rubén O. Asorey, *Derecho Financiero, volumen 1*, sin país registrado, Ediciones Depalma, 2001.

GUTIÉRREZ CARMONA Jairo, *Matemáticas Financieras con fórmulas*, s/país, ECOE, 2012.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Abraham. *Matemáticas Financieras, Teoría y práctica*, México, ECAFSA, 2007

KUNE Morris, *Matemáticas para los Estudiantes de Humanidades*, México, FCE, 2009

LEVI ORLIK Noemí, *Cambios Institucionales del sector financiero y su efecto sobre el fondeo de la inversión*, México 1960-1994, México, Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001.

LÓPEZ GONZÁLEZ Teresa, *Fragilidad Financiera y Crecimiento Económico en México*, México, Unam, campus Acatlán, 2001.

- MIZRAHI Abe, *Matemáticas finitas con Aplicaciones a la Administración*, México, Limusa, 2001.
- MARTÍNEZ-CARRASCO Pignatelli José Miguel, *Derecho Financiero y Tributario I*, 4ª ed., Madrid, REUS, 2017
- MENÉNDEZ MORENO Alejandro, director, y *et al*, *Derecho Financiero y Tributario, Parte General, Lecciones de Cátedra*, 11ª ed., Valladolid, *Lex nova*, 2010.
- MORLES HERNÁNDEZ Alfredo, *Régimen Legal del Mercado de Capitales*, Venezuela, Universidad Católica Andrés, 2002.
- NAVARRO, Eliseo, *Fundamentos de Matemáticas Financieras con aplicaciones a la Administración*, México, Limusa, 2001
- NARANJO MARTÍNEZ, Carlos Andrés, *Lecciones de Matemáticas para Abogados 2.0*, Colombia, Universidad Externado, 2013.
- NAVARRO, Eliseo, y NAVE Juan M., *Fundamentos de matemáticas financieras*, España, Antonio Bosch editor, 2001.
- RAMÍREZ VALENZUELA, Alejandro, *Cálculo Mercantil 1*, México, Limusa, 2007.
- RODRÍGUEZ FRANCO Jesús, Alberto Isaac Pierdant Rodríguez, y Elva Cristina Rodríguez Jiménez. *Matemáticas Financieras 1, y 2*, 1ª ed. En ebook, México, Grupo Editorial Patria, 2014.
- SANZ VILLEGAS Cristina, y ZÚÑIGA RODRÍGUEZ Javier, *Ejercicios de Matemáticas Financieras*, España, ESIC, 2003.
- SOLÍS, Leopoldo, *Evolución del Sistema Financiero Mexicano hacia los umbrales del siglo XXI*, México, Siglo XXI, 1997.
- UNIVERSIDAD PONTIFICIA JAVERIANA, *Matemáticas Financieras en Microsoft Excel. La hoja de cálculo como herramienta de solución de problemas*, sin país de registro, UPJ, 2007
- VIDAURRI AGUIRRE Héctor Manuel, *Matemáticas Financieras*, USA, Cengage Learning, 2012.
- VILLEGAS Héctor B., *Curso de Finanzas, Derecho Financiero y Tributario*, USA, Universidad de Texas, 1979.
- ZIMA, Petr, y BROWN Robert L., *Matemáticas Financieras*, México, Mc Graw Hill, 2005.

Bibliografía complementaria

- ACOSTA ROMERO Miguel, *Nuevo Derecho Bancario: panorama del Sistema Financiero Mexicano*, México, Porrúa, 1983.
- BLOCK, Stanley, HIRT Geoffrey A., Bartley R. Danielsen, *Fundamentos de Administración Financiera*, 14ª ed., México, Mc Graw Hill, 2013.
- BONILLA MALDONADO Daniel, *Abogados y justicia Social*, sin país de registro, Siglo del Hombre Editores, 2018.
- BROTHERS, Dwigth S. y SOLÍS Leopoldo M., *Evolución Financiera de México*, México, Centro de Estudios Latinoamericanos, 1967

CRUZ RAMBAUD Salvador, y VALLS MARTÍNEZ María del Carmen, *Introducción a las Matemáticas Financieras*, 3ª ed., España, Pirámide, 2014.

GARCÍA RAMÍREZ Sergio, y URIBE VARGAS Erika, *Derechos de los Servidores Públicos*, México, Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México, 2016.

GITMAN Lawrence J. *Principios de Administración Financiera*, 10º ed., México: Pearson, 2003.

MENÉNDEZ Alonso Eduardo José, *Problemas y Prácticas sobre los mercados Financieros*, España, Díaz de los Santos, 2010.

MEZA OROZCO Jhonny de Jesús, *Matemáticas Financieras Aplicadas, uso de las calculadoras financieras*, 5ª ed., Colombia, ECOE, 2011.

PEDRAZA CAMPOS Rodrigo, PALOMERA MANCILLA María Eugenia, MORALES CORTÉS J. Manuel, *Tres visiones acerca de los productos Financieros derivados en México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1997.

PRESBURGER Enrique, *Sofomes ENR, la Puerta a la Revolución Financiera en México*, México, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., 2015.

RECIO CAVAZOS Gabriela, *El Abogado y la empresa, una mirada al despacho de Manuel Gómez Morín*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2017.

TAMAMES Ramón, y GALLEGO Santiago, *Diccionario de Economía y Finanzas*, sin país registrado, Editor Alianza, 2016.

UNIVERSIDAD DE TEXAS, *Curso Introductorio para Abogados de empresa*, USA, Universidad de Texas, 2009.

VERCASSON, Alexandre, y SKRHAK Bernard, *Principios básicos de Matemáticas Financieras*, España, Deusto, 2001.

Documentos publicados en internet

Montero Montiel Gabriela, *Apuntes para la asignatura de Matemáticas Financieras*, Licenciatura en Administración, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2005.

http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/2/mate_fin.pdf

Aching Guzmán César, *Matemáticas Financieras para la Toma de Decisiones empresariales*, más de 200 casos resueltos, serie MYPES, sin más información de referencia.

<http://www.adizesca.com/site/assets/me-matematicas-financieras-para-toma-de-decisiones-empresariales-ca.pdf>

León Francisco, *Blog de Matemáticas Financieras: definición, fórmulas, y ejemplos*, Chile, Rankia, 2017.

<https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3513617-matematicas-financieras-definicion-formulas-ejemplos>

Ramírez Molinares Carlos y *et al*, *Fundamentos de Matemáticas Financieras*, Cartagena, Colombia, Universidad Libre Sede Cartagena, 2009.

https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/MATEMATICAS_FINANCIERAS.pdf

Abdenago Arévalo José y Elvia Nancy Ospina Díaz, *Matemáticas Financieras*, Programa de Tecnología en Gestión Pública Financiera, Escuela Superior de Administración Pública, Bogotá Colombia, 2008.

<http://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2017/10/6-Matematica-Financiera.pdf>

Universidad Autónoma de Madrid, Examen, tema 1, *Matemáticas Financieras para la empresa*, 1er grado, Derecho y Administración, 2011.

https://www.uam.es/personal_pdi/economicas/portega/instrumentos-mate-financiera/exámenes/modelo-examen-nov-2011.pdf

Ivorra, Carlos, *Las Matemáticas de una Hipoteca*, España, Universidad de Valencia, sin fecha

<https://www.uv.es/ivorra/Libros/Hipotecas.pdf>

Código Deontológico de la Abogacía Mexicana, *Cap. 1 Derechos y Obligaciones de los Abogados*, México, Biblioteca Jurídica Virtual, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, 2013.

<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3281/7.pdf>

Arnaud, Zacharie, *Los mercados Financieros*, sin más datos de referencia.

<http://www.rebellion.org/docs/5713.pdf>

Rodríguez López Mónica, *Mercado de Futuros Financieros*, Tesis de Licenciatura en Administración, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 1998.

<http://148.206.53.84/tesiuami/uam5492.pdf>

Sitios electrónicos de interés

Buján Pérez Alejandro, *Matemáticas Financieras*, Enciclopedia Financiera, mayo del 2018.

<https://www.encyclopediafinanciera.com/matematicas-financieras.htm>

Matemáticas Financieras

https://www.eco-finanzas.com/finanzas/matematicas_financieras.htm

Tutorial de Tesorería, *Matemáticas Financieras, Matemática de intereses, Préstamos Bancarios*, Interés compuesto, México, Banamex, 2005.

https://www.bancanetempresarial.banamex.com.mx/spanishdir/tutorial/spanishdir/Matematicas_Financieras.htm

Gaspard, *las matemáticas aplicadas a las Finanzas*, 2017.

<https://www.superprof.mx/blog/explicacion-de-las-matematicas-financieras/>

Portal Usuario Financiero, *Descuento simple y compuesto*, Uruguay, Banco Central de Uruguay, 2011.

https://www.bcu.gub.uy/Usuario-Financiero/Paginas/Descuento_Simple_Compuesto.aspx

Villalobos Pérez José Luis, *Matemáticas Financieras ebook*, México, Pearson tienda on line, México, 2012

<https://www.pearsoneducacion.net/ecuador/tienda-online/matematicas-financieras-villalobos-4ed-ebook1>

Manjarrez Romero Jorge Rodrigo, *Responsabilidad de Servidores Públicos*, México, Bandala, Díaz y García, 2018.

<http://bandalayasociados.com.mx/responsabilidad-de-los-servidores-publicos/>

Farro Mansour Andrea, *¿Cómo evitar una responsabilidad como Servidor Público?*, México, Huacuja Betancourt y Haw Mayer Abogados, 2015.

<http://hbhm.com.mx/como-evitar-una-responsabilidad-administrativa-como-servidor-publico/>