



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
 PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN  
 Sistema Escolarizado: Modalidad Presencial  
 Programa de Estudios de la asignatura



**Matemáticas financieras**

<b>Clave</b> 2231	<b>Semestre</b> 2°	<b>Créditos</b> 8	<b>Campo de conocimiento:</b> Matemáticas	
			<b>Eje de formación:</b> Bases fundamentales	
<b>Modalidad</b>	Curso ( X ) Taller ( ) Lab ( ) Seminario ( ) Otros (especificar)	<b>Tipo</b>	T ( X ) P ( ) T/P ( )	
<b>Carácter</b>	Obligatorio ( X ) Optativo ( ) Obligatorio E ( ) Optativo E ( )	<b>Horas</b>		
<b>Duración</b> (Número de semanas)	16	<b>Semana</b>	<b>Semestre</b>	
		Teóricas:	4	Teóricas: 64
		Prácticas:	0	Prácticas: 0
		<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>Total 64</b>
<b>Seriación</b>				
Ninguna ( X )				
Obligatoria ( )				
<b>Asignatura antecedente</b>				
<b>Asignatura subsecuente</b>				
<b>Indicativa ( )</b>				
<b>Asignatura antecedente</b>				
<b>Asignatura subsecuente</b>				
<b>Objetivo general:</b> Al finalizar el curso, el alumnado evaluará las diferentes herramientas matemáticas que permiten calcular el valor del dinero en el tiempo.				
<b>Objetivos particulares:</b> Al finalizar la unidad, el alumnado: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolverá operaciones financieras en el ámbito del interés y descuento simple.</li> <li>2. Analizará diversas situaciones financieras empleando los elementos que intervienen en el interés compuesto.</li> </ol>				

3. Empleará los diferentes tipos de anualidades existentes.
4. Utilizará tablas de amortización y fondos de inversión.
5. Usará los diferentes métodos de depreciación.
6. Aplicará conceptos de matemáticas financieras en el ámbito bursátil.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas Semestre</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1.</b>	Interés simple	8	0
<b>2.</b>	Interés compuesto	12	0
<b>3.</b>	Anualidades	18	0
<b>4.</b>	Amortización y fondos de inversión	14	0
<b>5.</b>	Depreciación	8	0
<b>6.</b>	Aplicaciones bursátiles	4	0
<b>Total</b>		<b>64</b>	

<b>Estrategias didácticas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exposición</li> <li>◦ Trabajo en equipo</li> <li>◦ Lecturas</li> <li>◦ Aprendizaje basado en problemas</li> <li>◦ Casos de enseñanza</li> <li>◦ Uso de bases de datos (INEGI, Banco Mundial, Comtrade, Capital IQ, etc.)</li> <li>◦ Uso de software estadístico</li> </ul>

<b>Evaluación del aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exámenes parciales</li> <li>◦ Trabajos y tareas</li> <li>◦ Participación en clase</li> <li>◦ Portafolios</li> <li>◦ Proyecto final</li> </ul>

<b>Perfil profesiográfico del docente</b>	
<b>Título o grado</b>	Licenciatura en alguna de las siguientes carreras: Ingeniería, Actuaría, Matemáticas o áreas afines. Es deseable con estudios de posgrado en Administración o áreas afines.
<b>Experiencia docente</b>	Mínima de dos años en nivel medio superior y/o superior.

<b>Otras características</b>	<p>Experiencia profesional mínima de tres años en el área de conocimiento. Compartir, respetar y fomentar los valores fundamentales que orientan a la Universidad Nacional Autónoma de México.</p> <p>Para profesores(as) de nuevo ingreso:</p> <p>Haber aprobado el “Curso Fundamental para profesores de Nuevo Ingreso (Didáctica Básica)” que imparte la Facultad de Contaduría y Administración, así como cubrir satisfactoriamente los requisitos impuestos por el departamento de selección y reclutamiento de la Facultad de Contaduría y Administración.</p> <p>Para profesores(as) que ya imparten clases en la Facultad:</p> <p>Haber participado recientemente en cursos de actualización docente y de actualización disciplinar con un mínimo de 20 horas.</p>
------------------------------	--

<p><b>Bibliografía básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Aguilera V.M. (2020). <i>Matemáticas financieras</i>. (6ª ed.) México: McGraw Hill.</li> <li>◦ Buenaventura, G. (2018). <i>Fundamentos de matemáticas financieras</i>. Bogotá: ECOE Ediciones.</li> <li>◦ Gutiérrez, M. A. (2019). <i>Matemáticas financieras</i>. México: IMCP (Instituto Mexicano de Contadores Públicos).</li> <li>◦ Rodríguez, F. J. (2020). <i>Matemáticas financieras con aplicaciones en Excel</i>. (3ª ed.) México: Grupo Editorial Patria.</li> <li>◦ Mora, A. (2020). <i>Matemáticas financieras</i>. (5ª ed.) México: Alfaomega.</li> <li>◦ Vidaurri, A. H. (2020). <i>Matemáticas financieras</i>. (7ª ed.) México: Cengage Learning.</li> <li>◦ Villalobos, J. (2017). <i>Matemáticas financieras</i>. (5ª ed.) México: Pearson.</li> </ul>
---

<p><b>Bibliografía complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Andrade, J.C. (2017). <i>Ejercicios Resueltos de Matemáticas Financieras</i>. Bogotá: ECOE Ediciones.</li> <li>◦ Bedoya, H. (2019). <i>Matemáticas financieras con aplicaciones en Excel</i>. Bogotá: ECOE Ediciones.</li> <li>◦ Machín, M. M. (2018). <i>Introducción a las matemáticas financieras</i>. (3ª ed.) Madrid: Ediciones CEF.</li> <li>◦ Meza, J. J. (2017). <i>Matemáticas financieras aplicadas</i>. (6ª ed.) Bogotá: ECOE Ediciones.</li> <li>◦ Navarro, E. (2019). <i>Matemáticas de las operaciones financieras</i>. Madrid: Ediciones Pirámide.</li> <li>◦ Rodríguez, F. J. (2018). <i>Matemáticas aplicadas a los negocios</i>. México: Grupo Editorial Patria.</li> <li>◦ Rodríguez, F. J. (2014). <i>Matemáticas financieras 2</i>. México: Grupo Editorial Patria.</li> </ul>
--