



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
 PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN  
 INFORMÁTICA  
 Programa de la asignatura



## Métodos Cuantitativos Aplicados a las Finanzas

Clave:	Semestre: 7°- 8°	Área de Desarrollo Temprano: Planeación de Proyectos Informáticos		No. Créditos: 8
Carácter: Optativa de Elección Profesionalizante		Horas		Horas al semestre
Tipo: Teórica		Teóricas	Prácticas:	4
		4	0	
Modalidad: Curso		Duración del programa: Semestral		

Seriación: Si ( ) No ( X ) Obligatoria ( ) Indicativa ( )

Asignatura con seriación antecedente: Ninguna

Asignatura con seriación subsecuente: Ninguna

Objetivo general:

Al finalizar el curso, el alumno empleará los principios y operaciones de las matemáticas financieras, con el fin de resolver problemas específicos en el área de finanzas. Aplicará conjuntos, funciones y análisis de regresión lineal para analizar y mejorar las condiciones financieras de una empresa

### Índice Temático

Unidad	Tema	Horas Teóricas:	Horas Prácticas:
I	Métodos cuantitativos	8	0
II	Aplicaciones de matemáticas financieras	10	0
III	Aplicaciones de la programación lineal en la solución de problemas financieros	10	0
IV	Probabilidad y estadística aplicada a finanzas	10	0
V	Análisis de regresión y series de tiempo para pronósticos en finanzas	14	0
VI	Laboratorio de cómputo utilizando el paquete SPSS y uso de Excel	12	0
Total de horas:		64	0
Suma total de horas:		64	

#### Bibliografía básica

1. BURDEN L. y Faires J., *Análisis numérico*, México: Cengage Learning, 9ª edición, 2011, 888pp.
2. CHENEY W. y Kincaid D., *Métodos numéricos y computación*, México: Cengage Learning, 6ª edición, 2011, 792pp.
3. DÍAZ Mata A. y V. M., Aguilera Gómez, *Matemáticas financieras*, México: McGraw-Hill Interamericana, 4ª edición, 2008, 560pp.
4. RENDER Barry, *Métodos cuantitativos para los negocios*, México: Pearson Educación, 9ª edición, 2006, 731pp.
5. TOLEDANO Castillo M. A. y Hummelstine L. E., *Matemáticas financieras*, México, CECSA, 2003, 269pp.
6. VILLALOBOS José L., *Matemáticas financieras*, México, Pearson Educación, 3ª edición, 2009, 620pp.
7. VIDAURRI A. Héctor, *Matemáticas financieras*, México: Cengage Learning, 4ª edición, 2008, 509pp.

#### Bibliografía complementaria

1. ALVAREZ A. Alberto, *Matemáticas financieras*, México: McGraw-Hill, 3ª edición, 2005, 488pp.
2. CANTU T. Jesús, *Matemáticas financieras*, México: Limusa, 4ª edición, 2008, 388pp.
3. EINSER R. Elizabeth, *Microsoft Office Excel 2007*, México: Cengage Learning, 2009, 152pp.
4. MORA Z. Armando, *Matemáticas financieras*, México: Alfaomega, 3ª edición, 2009, 280pp.

Sugerencias didácticas:	Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:
Exposición oral ( x )	Exámenes parciales ( x )
Exposición audiovisual ( x )	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase ( x )	Trabajos y tareas fuera del aula ( x )
Ejercicios fuera del aula ( x )	Exposición de seminarios por los alumnos ( )
Seminarios ( )	Participación en clase ( x )
Lecturas obligatorias ( x )	Asistencia ( x )
Trabajo de investigación ( x )	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: ( )	

#### Perfil profesiográfico:

##### Estudios requeridos:

Licenciatura en Administración o áreas afines, Maestría en Administración o experiencia equivalente.

##### Experiencia profesional deseable:

Dos años en Administración general o en una área funcional en organizaciones públicas, privadas o del sector social.

Tener experiencia docente.