



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Contaduría y Administración

Plan de Estudios de la Licenciatura en Administración



Programa

Métodos Cuantitativos Aplicados a las Finanzas

Clave 0126	Semestre 5° - 8°	Créditos 8	Área de conocimiento	Matemáticas		
			Ciclo	Áreas de desarrollo temprano		
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			Tipo	T (X) P () T/P ()	
Carácter	Obligatorio ()			Horas		
	Optativo de Elección (X)		Complementario ()	Semana	Semestre	
			Profesionalizante (X)	Teóricas	Teóricas	
				Prácticas	Prácticas	
				Total	Total	

Seriación

Ninguna (x)

Obligatoria ()

Asignatura antecedente	Ninguna
Asignatura subsecuente	Ninguna
Indicativa ()	
Asignatura antecedente	Ninguna
Asignatura subsecuente	Ninguna

Objetivo general:

El alumno aplicará los principios, métodos y modelos de las matemáticas financieras, con el fin de resolver problemas específicos del área de finanzas.

Objetivos específicos:

El alumno:

1. Identificará los métodos y modelos matemáticos utilizados en las finanzas.
2. Aplicará los métodos y modelos de las matemáticas financieras en la resolución de problemas financieros.
3. Utilizará los modelos de programación lineal aplicados en la solución de problemas financieros.
4. Aplicará los métodos probabilísticos utilizados en la solución de problemas financieros.

5. Utilizará los métodos de regresión y series de tiempo para la elaboración de pronósticos aplicados a las finanzas.			
6. Resolverá problemas de matemáticas financieras utilizando software.			
Índice temático			
	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Métodos cuantitativos	8	-
2	Aplicaciones de matemáticas financieras	10	-
3	Aplicaciones de la programación lineal en la solución de problemas financieros	10	-
4	Probabilidad y estadística aplicada a finanzas	10	-
5	Análisis de regresión y series de tiempo para pronósticos en finanzas	14	-
6	Laboratorio de cómputo utilizando el paquete SPSS y uso de Excel	12	-
Total		64	-
Suma total de horas		64	

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(x)	Exámenes parciales	(x)
Trabajo en equipo	(x)	Examen final	()
Lecturas	(x)	Trabajos y tareas	(x)
Trabajo de investigación	()	Presentación de tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(x)
Prácticas de campo	(x)	Asistencia	(x)
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(x)	Portafolios	()
Casos de enseñanza	(x)	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)		Otras (especificar)	
Perfil profesiográfico			
Título o grado	Licenciatura o equivalente. Es deseable contar con estudios de posgrado.		
Experiencia docente	Mínima deseable de dos años. Para profesores de nuevo ingreso, es requisito concluir satisfactoriamente el "Curso Fundamental para Profesores de Nuevo Ingreso (Didáctica Básica)" que imparte la Facultad de Contaduría y Administración.		
Otra característica	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.		

Bibliografía básica:

1. Anderson, D.R (2016). *Métodos cuantitativos para los negocios*. (13ª ed.) México: Cengage Learning.
2. Díaz, M. A. (2013). *Matemáticas financieras*. (5ª ed.) México: McGraw Hill.
3. Dumrauf, G. L. (2013). *Matemáticas financieras*. México: Alfaomega.
4. Haeussler, E. F. (2015). *Matemáticas para administración y economía*. (13ª ed.) México: Pearson educación.
5. Render, B. (2012). *Métodos cuantitativos para los negocios*. (11ª ed.) México: Pearson Educación.
6. Rodríguez, F. J. (2015). *Matemáticas financieras con aplicaciones en excel*. México: Grupo Editorial Patria.
7. Tan, S. T. (2012). *Matemáticas aplicadas a los negocios, las ciencias sociales y de la vida*. México: Cengage Learning.
8. Vidaurri, A. H. (2012). *Matemáticas financieras*. (5ª ed.) México: Cengage Learning.
9. Villalobos, J. (2012). *Matemáticas financieras*. (4ª ed.) México: Pearson.

Bibliografía complementaria:

1. Burden, L. & Faires, J. (2011). *Análisis numérico*. (9ª ed) México: Cengage Learning.
2. Charte, O. F. (2013). *Manual avanzado de Excel 2013*. Madrid: Anaya Multimedia.
3. Haeussler, E. F. (2015). *Matemáticas para administración y economía*. (13ª ed.) México: Pearson Educación.
4. Mora, E. (2012). *Excel 2010: guía rápido paso a paso* (4ª ed.) Barcelona: Inforbook's.
5. Mora, Z. A. (2012). *Matemáticas financieras*. (3ª ed.) México: Alfaomega.
6. Rodríguez, F. J. (2014). *Matemáticas financieras 2*. México: Grupo Editorial Patria.
7. Sydsaeter, K. (2012). *Matemáticas para el análisis económico*. (2ª ed.) Madrid: Pearson.
8. Winston, W. (2013). *Microsoft Excel 2013: análisis de datos y modelos de negocios*. Remond Wash: Microsoft.