



### Razonamiento Lógico Matemático para la Toma de Decisiones

<b>Clave:</b>	<b>Semestre:</b> 4°	<b>Área o campo de conocimiento:</b> Matemáticas		<b>No. Créditos:</b> 8
<b>Carácter:</b> Obligatoria		<b>Horas por clase</b>	<b>Horas por semana</b>	<b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría:</b> 4	<b>Práctica:</b> 0	<b>64</b>
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Seriación:** Si ( ) No ( x ) **Obligatoria** ( ) **Indicativa** ( )

Asignatura antecedente: Ninguna

Asignatura subsecuente: Ninguna

**Objetivo general:**

Que el alumno domine los fundamentos matemáticos a fin de desarrollar habilidades de razonamiento lógico-matemático que le permitan analizar situaciones hipotéticas y de la vida real para la resolución de problemas. Asimismo, será capaz de acreditar evaluaciones de razonamiento matemático y habilidades cuantitativas.

<b>Índice Temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
I	Introducción a las evaluaciones de habilidades cuantitativas	4	0
II	Solución de problemas y suficiencia de datos	4	0
III	Fundamentos para el análisis matemático	20	0
IV	Algebra y tópicos especiales de matemáticas	16	0
V	Métodos cuantitativos aplicados a los negocios y la toma de decisiones	20	0
<b>Total de horas</b>		<b>64</b>	

**Bibliografía básica:**

1. AYRA J. y Lardner R., *Matemáticas aplicadas a la administración y a la economía*, México: Prentice-Hall, 5ª edición, 2009, 818 pp.
2. BUDNICK F., *Matemáticas aplicadas para administración, economía y ciencias sociales*, México: McGraw-Hill, 4ª edición, 2007, 1033 pp.
3. BURDEN L. y Faires J., *Análisis numérico*, México: Cengage Learning, 9ª edición, 2011, 888 pp.
4. KAUFMANN Jerome E., *Algebra*, México: Cengage Learning, 8ª edición, 2010, 920 pp.
5. RENDER Barry, *Métodos cuantitativos para los negocios*, México: Pearson Educación, 9ª edición, 2006, 731 pp.
6. SWOKOWSKI Earl W., *Algebra y trigonometría con geometría analítica*, México: Cengage Learning, 12ª edición, 2009, 1032 pp.

**Bibliografía complementaria:**

1. CHENEY W. y Kincaid D., *Métodos numéricos y computación*, México: Cengage Learning, 6ª edición, 2011, 792 pp.
2. DULAN Steven W., *GMAT exam prep*, Indianapolis: Pearson Education, 2007, 418 pp.
3. *GMAT Course Book*, Kaplan, 2008, 449 pp.
4. HARSHBARGER Ronald J., *Matemáticas aplicadas a la administración, economía y ciencias sociales*, México: McGraw-Hill Interamericana, 7ª edición, 2005, 959 pp.
5. MARTZ Geoff, *Cracking the GMAT*, New York: Random House, 2007, 535 pp.
6. *The official guide for GMAT review*, Wiley, 12ª edición, 2009, 840 pp.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( x )
Exposición audiovisual	( x )
Ejercicios dentro de clase	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( x )
Trabajo de investigación	( x )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras:	( )

**Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:**

Exámenes parciales	( x )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Exposición de seminarios por los alumnos	( )
Participación en clase	( x )
Asistencia	( x )
Seminario	( )
Otras:	( )

**Perfil profesiográfico:**

## Estudios requeridos:

Licenciatura en alguna de las siguientes licenciaturas: Administración, Matemáticas, Actuaría, Ingeniería o similar, estudios de posgrado en administración o área afín.

## Experiencia profesional deseable:

Experiencia profesional de 3 años en el mercado laboral en cualquier área.

## Experiencia docente:

Dos años o más a nivel preparatoria o licenciatura.