



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

### ESCUELA DE MARKETING

#### 1. Datos generales

**Materia:** LÓGICA MATEMÁTICA  
**Código:** FAM0002  
**Paralelo:**  
**Periodo :** Septiembre-2018 a Febrero-2019  
**Profesor:** AUQUILLA TERAN CARLOS FEDERICO  
**Correo electrónico:** cauquill@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo: 32		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	32	0	32	96

#### Prerrequisitos:

Ninguno

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

Al ser una asignatura básica los conocimientos que el estudiante adquiere al aprobar la misma los utiliza en los siguientes niveles para cursar asignaturas profesionalizantes y de investigación en las carreras de: Economía, Administración, Contabilidad y Marketing.

Con esta asignatura se pretende alcanzar dos objetivos en la formación del estudiante: a) Desarrollar el razonamiento lógico matemático, la inducción-deducción, la abstracción y transferencia de conocimientos. b) Reforzar los conocimientos matemáticos básicos que le permitan cursar de manera exitosa las asignaturas que utilizan la herramienta matemática, así como sus futuros estudios de especialización y posgrado. El curso se ha organizado agrupando los temas en tres ejes de acción: el razonamiento abstracto, el razonamiento numérico y el razonamiento lógico. En el razonamiento abstracto se utiliza la inducción-deducción para desarrollar la capacidad de resolver problemas en general. Con el razonamiento numérico se pretende reforzar el conocimiento de las reglas y propiedades matemáticas y la solución de problemas mediante el cálculo numérico y la estimación de resultados, sin uso de calculadoras. Por último en el razonamiento lógico. Por último, en el razonamiento lógico se reforzará el conocimiento algébrico que permita resolver una variada gama de problemas utilizando ecuaciones.

Esta asignatura pretende desarrollar en el estudiante la competencia y destrezas necesarias para plantearse y resolver problemas desde un enfoque matemático y sistémico. Utilizando los conocimientos de la matemática básica el estudiante estará en capacidad de entender y proponer soluciones a problemas que se presenten en su vida estudiantil y sobre todo en el ejercicio profesional.

#### 3. Contenidos

<b>01.</b>	<b>Razonamiento Lógico</b>
01.01.	Proposiciones y expresiones algebraicas: operaciones y propiedades (1 horas)
01.02.	Cálculo algebraico de factores, divisores y múltiplos (1 horas)
01.03.	Demostraciones y generalizaciones sobre exponentes y radicales (2 horas)
01.04.	Resolución de proporciones de igualdad y desigualdad (3 horas)
01.05.	Aplicación de razonamiento lógico en problemas que implican ecuaciones e inecuaciones (3 horas)
<b>02.</b>	<b>Razonamiento Abstracto</b>
02.01.	Resolución de problemas mediante el razonamiento inductivo (2 horas)
02.02.	Demostraciones y generalizaciones sobre patrones numéricos y series (1 horas)
02.03.	El arte de resolver problemas. Estrategias (3 horas)
02.04.	Sucesiones numéricas (2 horas)
02.05.	Programas aritméticos y geométricos (2 horas)
02.06.	Teoría de conjuntos: símbolos, terminología, diagramas de Venn (3 horas)
02.07.	Operaciones con conjuntos y aplicaciones (2 horas)
02.08.	Métodos de conteo: uso de permutaciones y combinaciones. Uso del triángulo de Pascal y teorema de binomio (2 horas)
<b>03.</b>	<b>Razonamiento Numérico</b>
03.01.	El conjunto de los números reales. Relaciones de orden y valor absoluto (1 horas)
03.02.	Relaciones y operaciones con números reales. Divisibilidad y números primos (1 horas)

03.03.	Ejercicios varios de cálculo numérico (1 horas)
03.04.	Problemas varios que se resuelven con técnicas de cálculo numérico (1 horas)
03.05.	Resolución de casos que implican proporcionalidad y porcentajes (1 horas)

#### 4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
<b>CM1. Propone soluciones a situaciones problemáticas aplicando el razonamiento lógico-matemático</b>	
-Crea nuevas situaciones que involucra: razonamiento lógico, numérico y abstracto, relacionados con su entorno.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
<b>h. Conoce metodologías, herramientas y técnicas aplicables en el campo administrativo financiero.</b>	
-Crea nuevas situaciones que involucran razonamiento lógico, numérico y abstracto, relacionado con su entorno.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros

#### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	Tareas para el Aporte 1		APORTE 1	2	Semana: 4 (03/10/16 al 08/10/16)
Evaluación escrita	Prueba		APORTE 1	8	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos		APORTE 1	2	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos		APORTE 2	2	Semana: 9 (07/11/16 al 09/11/16)
Evaluación escrita	Prueba		APORTE 2	8	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Tareas para el Aporte 3		APORTE 3	2	Semana: 13 (05/12/16 al 10/12/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos		APORTE 3	2	Semana: 14 (12/12/16 al 17/12/16)
Evaluación escrita	Prueba		APORTE 3	8	Semana: 14 (12/12/16 al 17/12/16)
Evaluación escrita	Examen		EXAMEN	20	Semana: 19-20 (01-02-2017 al 11-02-2017)
Evaluación escrita	Examen		SUPLETORIO	20	Semana: 21 (30/01/17 al 04/02/17)

#### Metodología

#### Criterios de Evaluación

#### 5. Referencias

##### Bibliografía base

##### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Miller, Charles	Pearson	Matemática: Razonamiento y aplicaciones	2006	
FLEMING, WALTER; VARBERG, DALE.	Pearson	ÁLGEBRA Y TRIGONOMETRÍA CON GEOMETRÍA ANALÍTICA	1991	978-968-88022-2-9
Aguilar, A.; Bravo, F.; Gallegos, H.	Pearson	Matemáticas simplificadas	2009	978-607-442-348-8

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Miller, Charles D	Pearson.	Matemáticas: Razonamiento y aplicaciones.	2006	970-26-0752-3
Colegio Nacional de Matemáticas	Pearson.	Matemáticas simplificadas	2015	978-607-32-3426-9
Swokowski, Earl W	Cengage Learning.	Álgebra y trigonometría	2009	978-970-830-039-1

## Web

## Software

## Bibliografía de apoyo

### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Miller, Charles D	Pearson.	Matemáticas: Razonamiento y aplicaciones.	2013	978-607-32-1632-6

### Web

Autor	Título	URL
www.matematicas1.com	RAZONAMIENTO-MATEMÁTICO-XP .pdf	<a href="https://app.box.com/s/kfwihsunfrel8cmtikha">https://app.box.com/s/kfwihsunfrel8cmtikha</a>
Profesor Alex	Razonamiento Lógico Matemático. Ejercicios resueltos	<a href="http://profe-alex.blogspot.com/2011/03/razonamiento-">http://profe-alex.blogspot.com/2011/03/razonamiento-</a>

## Software

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **24/09/2018**

Estado: **Aprobado**