UNIVERSIDAD DEL AZUAY

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

01.	**Razonamiento Lógico**
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)
02.	**Razonamiento Abstracto**
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.	Operacines con conjuntos y aplicaciones (2 horas)
02.08.	Métodos de contéo: uso de permutacionesy combinaciones. Uso del triángulo de Pascal y teorema de binomio (2 horas)
03.	**Razonamiento Numérico**
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
CM1. Propone soluciones a situaciones problemáticas aplicando el razonamiento lógico-matemático	
-Crea nuevas situaciones que involucra: razonamiento lógico, numérico y abstracto, relacionados con su entorno.	-Evaluación escrita -Evaluación escrita -Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros -Resolución de ejercicios, casos y otros -Resolución de ejercicios, casos y otros
h. Conoce metodologías, herramientas y técnicas aplicables en el campo administrativo financiero.	
--Crea nuevas situaciones que involucran razonamiento lógico, numérico y abstracto, relacionado con su entorno.	-Evaluación escrita -Evaluación escrita -Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros -Resolución de ejercicios, casos y otros -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 (09/10/18 al 13/10/18)
Evaluación escrita	Prueba	Razonamiento Lógico	APORTE 1	8	Semana: 5 (15/10/18 al 20/10/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos	Razonamiento Lógico	APORTE 1	2	Semana: 5 (15/10/18 al 20/10/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos	Razonamiento Abstracto	APORTE 2	2	Semana: 9 (12/11/18 al 14/11/18)
Evaluación escrita	Prueba	Razonamiento Abstracto	APORTE 2	8	Semana: 10 (19/11/18 al 24/11/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Tareas para el Aporte 3		APORTE 3	2	Semana: 13 (10/12/18 al 14/12/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos	Razonamiento Numérico	APORTE 3	2	Semana: 14 (17/12/18 al 22/12/18)
Evaluación escrita	Prueba	Razonamiento Numérico	APORTE 3	8	Semana: 14 (17/12/18 al 22/12/18)
Evaluación escrita	Examen	Razonamiento Abstracto, Razonamiento Lógico, Razonamiento Numérico	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	Examen	Razonamiento Abstracto, Razonamiento Lógico, Razonamiento Numérico	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

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
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	https://app.box.com/s/kfwihsumfrel8cmtikha
Profesor Alex	Razonamiento Lógico Matemático. Ejercicios resueltos	http://profe-alexz.blogspot.com/2011/03/razonamiento-

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **24/09/2018**

Estado: **Aprobado**