



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

1. Datos generales

Materia: LÓGICA MATEMÁTICA
Código: FAM104
Paralelo: F
Periodo : Marzo-2023 a Julio-2023
Profesor: AUQUILLA TERAN CARLOS FEDERICO
Correo electrónico: cauquill@uazuay.edu.ec

Nivel: 1

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 48		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	16	16	32	96

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta asignatura pretende desarrollar en el estudiante las competencias y destrezas necesarias para plantearse y resolver problemas desde un enfoque matemático y sistémico. Utilizando los conocimientos matemáticos 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. 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) Adquirir los conocimientos matemáticos necesarios para cursar de manera exitosa las asignaturas que utilizan la herramienta matemática, así como sus futuros estudios de especialización y posgrado.

Esta asignatura será la base para la construcción de posteriores conocimientos en las materias de la cadena de Matemáticas, así como en las asignaturas de especialización y posgrado que utilizan la herramienta matemática.

El curso se ha organizado agrupando los temas en tres ejes de acción: el razonamiento lógico, el razonamiento numérico y el razonamiento abstracto. Con el razonamiento lógico se reforzará el conocimiento algébrico que permita resolver una variada gama de problemas utilizando ecuaciones. En el razonamiento numérico se utilizará el método de inducción-deducción y estrategias varias para desarrollar la capacidad de resolver problemas en general. Por último, en el razonamiento abstracto se estudiarán los conceptos básicos de la teoría de conjuntos y su aplicación en la solución de problemas.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

1.1	Solución de Problemas de razonamiento lógico por medio de ecuaciones.
2.1	Solución de problemas mediante razonamiento inductivo-deductivo.
2.2	Demostraciones y generalizaciones sobre patrones numéricos y series.
2.3	El arte de resolver problemas: métodos y estrategias.
2.4	Aplicación del razonamiento numérico en solución de problemas.

3.1	Conjuntos: definiciones, simbología, tipos de conjuntos.
3.2	Diagramas de Venn y subconjuntos.
3.3	Operaciones con conjuntos y productos cartesianos.
3.4	Solución de problemas por medio de operaciones de conjuntos.

5. 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
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-Resuelve problemas utilizando estrategias, métodos y técnicas de razonamiento lógico, numérico, abstracto y espacial que involucran conjeturas, demostraciones y generalizaciones.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

u. Asesora y aporta a la toma de decisiones empresariales.

-Argumenta las bases teóricas necesarias para entender y proponer soluciones a situaciones problemáticas.

-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	Aporte	RAZONAMIENTO LÓGICO	APORTE	3	Semana: 4 (03-ABR-23 al 06-ABR-23)
Evaluación escrita	Lección	RAZONAMIENTO LÓGICO	APORTE	7	Semana: 5 (10-ABR-23 al 15-ABR-23)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Aporte	RAZONAMIENTO NUMÉRICO	APORTE	3	Semana: 9 (08-MAY-23 al 13-MAY-23)
Evaluación escrita	Lección	RAZONAMIENTO NUMÉRICO	APORTE	7	Semana: 10 (15-MAY-23 al 20-MAY-23)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Aporte	RAZONAMIENTO ABSTRACTO	APORTE	3	Semana: 14 (12-JUN-23 al 17-JUN-23)
Evaluación escrita	Lección	RAZONAMIENTO ABSTRACTO	APORTE	7	Semana: 15 (19-JUN-23 al 24-JUN-23)
Evaluación escrita	Examen	RAZONAMIENTO ABSTRACTO, RAZONAMIENTO LÓGICO, RAZONAMIENTO NUMÉRICO	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-07-2023 al 15-07-2023)
Evaluación escrita	Examen	RAZONAMIENTO ABSTRACTO, RAZONAMIENTO LÓGICO, RAZONAMIENTO NUMÉRICO	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Se dictaran clases expositivas en donde se explicara la parte teórica, se harán demostraciones de ejercicios tipo y se reforzara la aplicación de los mismos.	Autónomo
Se reforzara el aprendizaje a través de trabajos en clase y trabajos extra escolares.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
La evaluación será permanente a través de resolución de ejercicios en clase y trabajos dirigidos.	Autónomo
Las lecciones y pruebas serán sobre lo estudiado en clase y también serán parte de evaluación.	Total docencia

Libros

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

Autor	Título	Url
Geogebra	Geogebra Classic	https://www.geogebra.org/
Profesor Alex	Razonamiento Lógico Matemático. Ejercicios resueltos	http://profe-alexz.blogspot.com/2011/03/razonamiento-logico-matematico.html
www.matematicas1.com	RAZONAMIENTO-MATEMÁTICO-XP .pdf	https://app.box.com/s/kfwihsunfrel8cmtikha

Revista

Libros

Autor	Título	Url
Graspable, Inc.	Graspable Math Activities	https://math.new/

Revista

Director/Junta

Estado: **Aprobado**