Fecha aprobación: 12/09/2017

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

1. Datos generales

Materia: MATEMÁTICAS

Código: FDI0144

Paralelo:

Periodo : Septiembre-2017 a Febrero-2018

Profesor: FAJARDO SEMINARIO JOSÉ LUIS

Correo electrónico jfajardo@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Su objetivo es servir de apoyo en otras asignaturas durante el período de estudios para realizar cálculos básicos.

Es una asignatura teórica de repaso de los conceptos básicos de matemáticas que se revisaron en la formación preuniversitaria.

Las matemáticas y el cálculo estarán presente durante toda la vida profesional por lo tanto es importante tener un repaso y aprendizaje básico de esta asignatura para poder aplicarlos en procedimientos productivos y de gestión.

3. Contenidos

1	**ECUACIONES**
1.1	Razonamiento Inductivo y Deductivo (5 horas)
1.2	Ecuaciones de primer grado (Elementos de una ecuación, Ecuaciones equivalentes, reglas, problemas aplicados) (7 horas)
2	**VOLÚMENES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN**
2.1	Poliedros regulares e irregulares . Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de volumetrías. El cálculo. (3 horas)
2.2	Pirámides. Prismas rectos y oblicuos. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de volumetrías. El cálculo. (6 horas)
2.3	Cuerpos de revolución. El cilindro. El cono. Esfera. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de volumetrías. El cálculo. (6 horas)
3	**PROPORCIONALIDAD Y TRIGONOMETRÍA**
3.1	Proporcionalidades (Regla de tres directa, inversa y compuesta) (6 horas)
3.2	Porcentajes (6 horas)
3.3	La proporción aurea. Su historia. Sus características. Aplicaciones en el Diseño. El cálculo. (3 horas)
3.4	Ángulos, Seno, coseno, tangente, resolución triángulos rectángulos (6 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
aq. Argumentar con elementos históricos y conceptuales las soluciones de los proyectos de diseño.	
-Relacionar las matemáticas con los elementos geométricos usados en el diseño gráfico. Utilizar las matemáticas como una herramienta de trabajo para calcular materiales.	-Evaluación escrita -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	promedio de deberes	ECUACIONES	APORTE 1	5	Semana: 5 (23/10/17 al 28/10/17)
Evaluación escrita	Resolución de Ejercicios	ECUACIONES , VOLÚMENES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	APORTE 2	5	Semana: 9 (20/11/17 al 25/11/17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Promedio de Deberes	ECUACIONES , VOLÚMENES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	APORTE 2	5	Semana: 10 (27/11/17 al 02/12/17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Investigación	ECUACIONES , PROPORCIONALIDAD Y TRIGONOMETRÍA, VOLÚMENES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	APORTE 3	5	Semana: 13 (18/12/17 al 22/12/17)
Reactivos	Evlauación	ECUACIONES , PROPORCIONALIDAD Y TRIGONOMETRÍA, VOLÚMENES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	APORTE 3	5	Semana: 15 (02/01/18 al 06/01/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Promedio de Deberes	ECUACIONES , PROPORCIONALIDAD Y TRIGONOMETRÍA, VOLÚMENES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	APORTE 3	5	Semana: 15 (02/01/18 al 06/01/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de Ejercicios	ECUACIONES , PROPORCIONALIDAD Y TRIGONOMETRÍA, VOLÚMENES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de Ejercicios	ECUACIONES , PROPORCIONALIDAD Y TRIGONOMETRÍA, VOLÚMENES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018)

Metodología

Las aplicaciones de los conceptos se modelan con información propuestas en ejercicios de razonamiento. Los conceptos son aplicados por los estudiantes en la resolución de problemas que exigen razonamiento y aplicación práctica

Criterios de Evaluación

Conocimiento y aplicación de los conceptos, tanto en el proceso de análisis matemático, como en las reglas de la construcción geométrica.
Manejo secuencial del problema y fundamentación de la respuesta.
Ensayo de los resultados en guías preliminares para un proyecto, con exigencia de la precisión en los recursos de la descripción.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
" SPRINGER, CLIFFORD H.; HERLIHY, ROBERT E.; BEGGS, ROBERT I. "	Uteha	MATEMÁTICAS BÁSICAS	2000	NO INDICA
GONZALES M.O. J.D. MANCILL	Libresa	ALGEBRA ELEMENTAL MODERNA VOL.2	2010	978-9978-80-136-9
WENTWORTH Y SMITH	Ginn y Compañia	GEOMETRÍA PLANA Y DEL ESPACIO	2008	NO INDICA

Web

Autor	Título	URL
González, Leandro	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?
Báez López, David	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?
Pérez, Lilibeth	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 12/09/2017

Estado: Aprobado