



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DISEÑO TEXTIL Y MODA

1. Datos generales

Materia: MATEMÁTICAS
Código: FDI0144
Paralelo: A, B
Periodo : Septiembre-2017 a Febrero-2018
Profesor: FAJARDO SEMINARIO JOSÉ LUIS
Correo electrónico: jfajardo@uazuay.edu.ec

Nivel: 1

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Es una asignatura de carácter teórico en la que se ejercita al estudiante en el cálculo y la lógica.

Se articula con las asignaturas de diseño y tecnología; y posteriormente en los niveles superiores con gestión.

Su importancia radica en que proporciona los criterios científicos para una práctica racional del diseño textil y moda.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	Repaso
1.1	Superficies planas (El triángulo rectángulo. Teorema de Pitágoras y aplicaciones).
1.1	Razonamiento Inductivo y Deductivo
1.1	Superficies planas: Los triángulos. El triángulo rectángulo. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo. Funciones trigonométricas
1.2	Ecuaciones de primer grado (Elementos de una ecuación, Ecuaciones equivalentes, reglas, problemas aplicados)
1.2	Curvas e irregulares (Curva simple, cerrada, polígonos).
1.2	Los polígonos: Polígonos regulares e irregulares. Polígonos cóncavos y convexos. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo.
1.3	La circunferencia. Óvalos. Ovoides. Elipse. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo.
1.3	Volúmenes simples y complejos (Cálculo de áreas y volúmenes de obra).
2.1	Poliedros regulares e irregulares. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo.
2.1	Poliedros regulares e irregulares. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de volumetrías. El cálculo.
2.1	Poliedros regulares e irregulares. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de volumetrías. El cálculo.
2.1	Razones (Razones entre 2 números, razón de proporcionalidad directa e inversa).
2.2	Pirámides. Prismas rectos y oblicuos. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de volumetrías. El cálculo.

2.2	Pirámides. Prismas rectos y oblicuos. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de volumetrías. El cálculo.
2.2	Pirámides. Prismas rectos y oblicuos. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo.
2.2	Proporciones (Numéricas, Directa, Inversa, Compuesta).
2.3	Cuerpos de revolución. El cilindro. El cono. Esfera. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo.
2.3	Cuerpos de revolución. El cilindro. El cono. Esfera. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de volumetrías. El cálculo.
2.3	Cuerpos de revolución. El cilindro. El cono. Esfera. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de volumetrías. El cálculo.
2.3	Manejo de escalas (Escala real, Escala aumentada y disminuida, y su representación).
3.1	Estudio de casos que se podrían presentar en la práctica profesional. Sus características geométricas. Sus componentes. Cálculo de volúmenes de obra.
3.1	Proporcionalidades (Regla de tres directa, inversa y compuesta)
3.1	Vocabulario estadístico (Población, muestra, individuo, media, moda, mediana).
3.2	Isla de un supermercado. Escenario para una presentación pública. Sus características geométricas. Sus componentes. Cálculo de volúmenes de obra.
3.2	Variables discretas y continuas.
3.2	Porcentajes
3.3	Cielo raso en una edificación. Sus características geométricas. Sus componentes. Cálculo de volúmenes de obra.
3.3	La proporción aurea. Su historia. Sus características. Aplicaciones en el Diseño. El cálculo.
3.3	La proporción aurea. Su historia. Sus características. Aplicaciones en el Diseño. El cálculo.
3.3	Ordenación y tabulación de datos (Gráficos de barras, sectores, frecuencias).
3.4	Stand de exhibición en ferias. Escaparate de un almacén. Counter de atención al público. Sus características geométricas. Sus componentes. Cálculo de volúmenes de obra.
3.4	Ángulos, Seno, coseno, tangente, resolución triángulos rectángulos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

ag. Conocer e identificar los diversos procesos y materiales textiles y su relación con el contexto productivo para la concreción en indumentaria y en objetos textiles.

Evidencias

-Aplicar razones, proporciones y manejo de escalas en indumentaria y objetos textiles.	-Evaluación escrita -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Conocer estadística básica	-Evaluación escrita -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Resolver operaciones de cálculo básico.	-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	Cálculo básico.	APORTE 1	5	Semana: 4 (16-OCT-17 al 21-OCT-17)
Evaluación escrita	Ejercicios	Cálculo básico.	APORTE 2	5	Semana: 6 (30-OCT-17 al 01-NOV-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Promedio de Deberes	Cálculo básico., Lógica:	APORTE 2	5	Semana: 10 (27-NOV-17 al 02-DIC-17)
Reactivos	Evaluación Reactivos	Cálculo básico., Estadística básica., Lógica:	APORTE 3	5	Semana: 12 (11-DIC-17 al 16-DIC-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Investigación	Cálculo básico., Estadística básica., Lógica:	APORTE 3	5	Semana: 12 (11-DIC-17 al 16-DIC-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de Ejercicios	Cálculo básico., Estadística básica., Lógica:	APORTE 3	5	Semana: 15 (02-ENE-18 al 06-ENE-18)
Evaluación escrita	Resolución de Ejercicios	Cálculo básico., Estadística básica., Lógica:	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de Ejercicios	Cálculo básico., Estadística básica., Lógica:	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Mora, Alfredo H.	Don Bosco	Matemáticas: según los últimos programas	0	
N. Larburu	Paraninfo	Prontuario Máquinas	1996	
Miller, Charles	Pearson	Matemática: Razonamiento y aplicaciones	2006	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **22/09/2017**

Estado: **Aprobado**