



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
 ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES

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 importancia radica en ser una herramienta de apoyo en distintas etapas del proyecto de diseño.

Esta asignatura, de carácter teórico práctico, pretende dar una visión integral de las Matemáticas, Geometría y Trigonometría, como herramientas de cálculo básicas para la realización de proyectos de diseño interior. Se realizarán ejercicios de cálculo referidos a problemas prácticos que podrían presentarse en la práctica profesional.

Se articula principalmente con las materias de Representación en lo que se refiere a Geometría y Trigonometría y con programación de obra en el campo de la presupuestación.

3. Contenidos

1	TRIÁNGULOS, POLÍGONOS Y CIRCUNFERENCIAS
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 (3 horas)
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. (6 horas)
1.3	La circunferencia. Óvalos. Ovoides. Elipse. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo. (6 horas)
2	VOLÚMENES, PROPORCIONES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN
2.1	Poliedros regulares e irregulares . Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo. (4 horas)
2.2	Pirámides. Prismas rectos y oblicuos. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo. (4 horas)
2.3	Cuerpos de revolución. El cilindro. El cono. Esfera. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo. (4 horas)
3	VOLÚMENES COMPUESTOS
3.1	Estudio de casos que se podrían presentar en la práctica profesional. Sus características geométricas. Sus componentes. Cálculo de volúmenes de obra. (5 horas)
3.2	Isla de un supermercado. Escenario para una presentación pública. Sus características geométricas. Sus componentes. Cálculo de volúmenes de obra. (5 horas)
3.3	Cielo raso en una edificación. Sus características geométricas. Sus componentes. Cálculo de volúmenes de obra. (5 horas)
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. (6 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
ax. Capacidad de identificar problemas y comprenderlos con relación a la forma y el espacio interior desde la mirada científica	
-Conocer los principios básicos de álgebra, geometría y trigonometría.	-Evaluación escrita -Reactivos
-Desarrollar un pensamiento lógico y abstracto.	-Trabajos prácticos - productos
-Utilizar herramientas de cálculo de superficies y volúmenes, tanto para el	-Evaluación escrita

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Promedio de Deberes	TRIÁNGULOS, POLÍGONOS Y CIRCUNFERENCIAS	APORTE 1	5	Semana: 5 (23/10/17 al 28/10/17)
Evaluación escrita	Evaluación	TRIÁNGULOS, POLÍGONOS Y CIRCUNFERENCIAS, VOLÚMENES, PROPORCIONES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	APORTE 2	5	Semana: 10 (27/11/17 al 02/12/17)
Trabajos prácticos - productos	Promedio de Deberes	TRIÁNGULOS, POLÍGONOS Y CIRCUNFERENCIAS, VOLÚMENES, PROPORCIONES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	APORTE 2	5	Semana: 10 (27/11/17 al 02/12/17)
Trabajos prácticos - productos	Investigación	VOLÚMENES COMPUESTOS, VOLÚMENES, PROPORCIONES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	APORTE 3	5	Semana: 13 (18/12/17 al 22/12/17)
Evaluación escrita	Ejercicios	VOLÚMENES COMPUESTOS, VOLÚMENES, PROPORCIONES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	APORTE 3	5	Semana: 15 (02/01/18 al 06/01/18)
Reactivos	Evaluación	VOLÚMENES COMPUESTOS, VOLÚMENES, PROPORCIONES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	APORTE 3	5	Semana: 15 (02/01/18 al 06/01/18)
Trabajos prácticos - productos	Resolución de Ejercicios	TRIÁNGULOS, POLÍGONOS Y CIRCUNFERENCIAS, VOLÚMENES COMPUESTOS, VOLÚMENES, PROPORCIONES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Resolución de Ejercicios	TRIÁNGULOS, POLÍGONOS Y CIRCUNFERENCIAS, VOLÚMENES COMPUESTOS, VOLÚMENES, PROPORCIONES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018)

Metodología

La metodología que se empleará en este curso, se basará en exposiciones teóricas sobre los distintos temas señalados en los contenidos, para luego realizar ejercicios de aplicación práctica relacionados con el quehacer profesional. Algunos ejercicios se evaluarán a través de reactivos.

Criterios de Evaluación

La evaluación se sustentará en las rúbricas elaboradas para cada ejercicio, en las que se considerará el proceso seguido en la resolución de los problemas, la rigurosidad teórica y los resultados obtenidos.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
MILLER, CHARLES	Pearson	MATEMÁTICA: RAZONAMIENTO Y APLICACIONES	2006	970-26-0752-3
MORA, ALFREDO H.	Don Bosco	MATEMÁTICAS SEGÚN LOS ÚLTIMOS PROGRAMA	2000	NO INDICA
N. LARBURU	Paraninfo	PRONTUARIO MÁQUINAS	1995	842-83-1968-5

Web

Autor	Título	URL
Scherzer Garza, Raul	Ebrary.Com	http://site.ebrary.com/lib/uasuyasp/docDetail.action?

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **15/09/2017**

Estado: **Aprobado**