Fecha Aprobación:

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO

ESCUELA DE DISENO

CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES

Sílabo

1. Datos generales

Materia: MATEMÁTICAS
Código: FDI0144
Créditos: 3
Nivel: 1
Paralelo: 1A-INT
Eje de formación: BÁSICO
Periodo lectivo: PERIODO SEP/2013 - FEB/2014
Total de horas: 48
Profesor: FAJARDO SEMINARIO JOSÉ LUIS
Correo electrónico: jfajardo@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:
NO TIENE

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

01. TRIÁNGULOS, POLÍGONOS Y CIRCUNFERENCIAS

01.01. 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)

01.02. Los polígonos: Polígonos regulares e irregulares. Polígonos cóncavos y convexos. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo. (5 horas)

01.03. La circunferencia. Óvalos. Ovoides. Elipse. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo. (5 horas)

02. VOLÚMENES, PROPORCIONES, PIRÁMIDES, CUERPOS DE REVOLUCIÓN

02.01. Poliedros regulares e irregulares . Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo. (3 horas)

02.03. Pirámides. Prismas rectos y oblicuos. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo. (4 horas)

03.02. Isla de un supermercado. Escenario para una presentación pública. Sus características geométricas. Sus componentes. Cálculo de volúmenes de obra. (5 horas)

02.04. Cuerpos de revolución. El cilindro. El cono. Esfera. Sus características geométricas. Sus componentes. Aplicaciones en el diseño de espacios interiores. El cálculo. (4 horas)

03. VOLÚMENES COMPUESTOS

03.01. Estudio de casos que se podrían presentar en la práctica profesional. Sus características geométricas. Sus componentes. Cálculo de volúmenes de obra. (5 horas)

03.03. Cielo raso en una edificación. Sus características geométricas. Sus componentes. Cálculo de volúmenes de obra. (5 horas)

03.04. 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.	*- Resolución de ejercicios, casos y otros* *- Evaluación escrita*
- Desarrollar un pensamiento lógico y abstracto.	*- Evaluación escrita* *- Resolución de ejercicios, casos y otros*
- Utilizar herramientas de cálculo de superficies y volúmenes, tanto para el diseño como para estimar presupuestos.	*- Evaluación escrita* *- Trabajos prácticos - productos* *- Resolución de ejercicios, casos y otros*

Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada
Evaluación escrita	Ejercicios	Capitulo 1	APORTE I	2,50	14 de Octubre
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios en casa	Capitulo 1	APORTE I	2,50	4 de Octubre
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios en casa	Capitulo 1 y 2	APORTE II	5,00	02 diciembre
Evaluación escrita	Ejercicios	Capítulos 2 y 3	APORTE II	5,00	02 diciembre
Evaluación escrita	Ejercicios	Capitulo 3	APORTE III	5,00	16 diciembre
Trabajos prácticos - productos	Ejercicios y Aplicación practica en un trabajo	Capitulo 1 2 y 3	APORTE III	10,00	06 de enero
Evaluación escrita	Resolución de ejercicios	Capitulo 1 2 y 3	EXAMEN FINAL	20,00	27 de Enero

Metodología

El profesor promoverá la participación constante de los alumnos en el curso ayudándolos a que fijen y profundicen los conocimientos que vayan adquiriendo. En el desarrollo del curso se motivara al estudiante mediante la generación de expectativas en función al objetivo del aprendizaje a lograr. Se presentar la información sobre las nociones teórico practicas de los conceptos básicos sobre los contenidos que comprenden los objetivos del aprendizaje. Se pondrán en práctica los conceptos, presentando el uso y aplicaciones básicas buscando de manera continua la participación activa de los alumnos en cada clase. Finalmente se requiere que el estudiante profundice los temas expuestos con la realización de ejercicios en casa, los mismos que serán revisados y socializados en clase.

Criterios de Evaluación

La evaluación se realizara a partir de trabajos fuera de clase, en clase y lecciones. La resolución de ejercicios fuera de clase y lecciones, tendrán el siguiente criterio de evaluación. Se evaluara la correcta aplicación de los conceptos así como el planteamiento del problema para su solución, es decir los procesos aritméticos, geométricos y gráficos necesarios para una correcta identificación y solución optima. Un criterio importante de evaluación será la lógica de los resultados y las conclusiones del mismo.

5. Textos y otras referencias

Libros

BIBLIOGRAFÍA BASE

- MORA, ALFREDO H..(2000). Matemáticas según los últimos programa. Ecuador: Don Bosco. BIBLIOTECA UDA. UDA-BG 09114.
- Miller, Charles.(2006). Matemática: Razonamiento y aplicaciones. México: Pearson. BIBLIOTECA UDA. UDA-BG 68840.
- N. Larburu.(1995). Prontuario Máquinas. Paraninfo. Profesor.

Web

BIBLIOGRAFÍA BASE

- Scherzer Garza, Raul Alberto Pérez, Carlos Antonio López Bautista, Juan. Obtenido de ebrary.com: http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10365706&p00=triangulos.

Software

BIBLIOGRAFÍA

Docente

Director Junta

Fecha Aprobación:

ENVIADO