



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA

1. Datos generales

Materia: GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA

Nivel: 1

Código: FDI0107

Distribución de horas.

Paralelo: A, B, C

Periodo : Septiembre-2017 a Febrero-2018

Profesor: BARRERA PEÑAFIEL LUIS ENRIQUE

Correo electrónico: barrerap@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta asignatura de carácter Teórico, con aplicaciones prácticas en la rama técnica, se enmarca dentro del área de las Matemáticas. Junto con "Matemáticas I" constituyen la base de la formación en la rama Técnica de la Carrera.

Proporciona la base conceptual para el entendimiento racional de las formas dentro del diseño y planteamiento arquitectónico. Brinda al estudiante los principios fundamentales a cerca de las propiedades y relaciones que existen dentro de las formas que se pueden representar en el plano.

Constituye la base fundamental para el estudio de Estática, debido a su estudio integral de las formas, figuras y magnitudes llamadas funciones trigonométricas. Al ser parte del área matemática, se considera primordial para la carrera de Arquitectura.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	Trigonometría: Introducción y Razones Trigonométricas.
1.2	Trigonometría: Ángulos.
1.3	Trigonometría: Identidades y Ecuaciones trigonométricas.
1.4	Trigonometría: Triángulos.
1.5	Trigonometría: Funciones trigonométricas.
1.6	Trigonometría: Funciones trigonométricas Inversas.
2.1	Geometría Plana: Introducción, Axiomas, Postulados y Teoremas Básicos.
2.2	Geometría Plana: Teoremas y problemas de aplicación de: Triángulos.
2.3	Geometría Plana: Teoremas y problemas de aplicación de: Paralelas, Cuadriláteros y Polígonos.
2.4	Geometría Plana: Teoremas y problemas de aplicación de: Círculo y Circunferencia.

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

aa. Resolver y estructurar proyectos arquitectónicos capaces de ser construidos.

Evidencias

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

-7. Manejar las herramientas de Diseño, racional y coherentemente respetando los principios básicos de las formas y sus relaciones. -Evaluación escrita

ab. Resolver y estructurar proyectos arquitectónicos capaces de insertarse en la ciudad el paisaje y el territorio.

-7. Manejar las herramientas de Diseño, racional y coherentemente respetando los principios básicos de las formas y sus relaciones. -Evaluación escrita

ac. Diseñar proyectos de diseño urbano, capaces de modificar la ciudad construida o alterar el territorio.

-2. Desarrollar una metodología para un adecuado planteramiento y resolución de problemas relacionados con la Geometría Plana y Trigonometría. -Evaluación escrita

ak. Elaborar y consolidar documentos gráficos de proyecto a nivel ejecutivo.

-6. Alcanzar actitudes de orden, estructuración, sistematización y perseverancia para el desarrollo de problemas relacionados con Geometría Plana y Trigonometría. -Evaluación escrita

al. Elaborar documentos de construcción que permitan llevar a cabo la ejecución de un proyecto arquitectónico.

-2. Desarrollar una metodología para un adecuado planteramiento y resolución de problemas relacionados con la Geometría Plana y Trigonometría. -Evaluación escrita

am. Comunicar en dos dimensiones por medio de las herramientas existentes los pormenores y componentes de un proyecto arquitectónico y urbano.

-2. Desarrollar una metodología para un adecuado planteramiento y resolución de problemas relacionados con la Geometría Plana y Trigonometría. -Evaluación escrita

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Primera Evaluación	Trigonometría.	APORTE 1	6	Semana: 3 (10-OCT-17 al 14-OCT-17)
Evaluación escrita	Evaluación Escrita 02	Trigonometría.	APORTE 2	6	Semana: 7 (06-NOV-17 al 11-NOV-17)
Evaluación escrita	Tercera evaluación	Geometría.	APORTE 2	6	Semana: 11 (04-DIC-17 al 09-DIC-17)
Evaluación escrita	Cuarta Evaluación	Geometría.	APORTE 3	6	Semana: 13 (18-DIC-17 al 22-DIC-17)
Evaluación escrita	Quinta Evaluación	Geometría.	APORTE 3	6	Semana: 15 (02-ENE-18 al 06-ENE-18)
Evaluación escrita	Examen Final	Geometría., Trigonometría.	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Examen Supletorio	Geometría., Trigonometría.	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
AYRES, FRANK	Serie Schaum McGraw-Hill	TRIGONOMETRÍA PLANA Y ESFÉRICA	1986	NO INDICA
GRANVILLE, SMITH MIKESH	UTEHA	TRIGONOMETRÍA PLANA Y ESFÉRICA	1967	NO INDICA
WENTWORTH, JORGE, SMITH, DAVID.	Porrua S. A.	GEOMETRÍA PLANA Y DEL ESPACIO	1990	978-970-07-2128-6

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo
Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **19/09/2017**

Estado: **Aprobado**