



## FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

### ESCUELA DE ARQUITECTURA

#### 1. Datos generales

**Materia:** GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA  
**Código:** EAR0005  
**Paralelo:** B  
**Periodo :** Septiembre-2018 a Febrero-2019  
**Profesor:** PESÁNTEZ PALOMEQUE FREDDY SANTIAGO  
**Correo electrónico:** spesantez@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 1

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 96		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
64	0	16	80	160

#### 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

### Evidencias

#### Bh. Relaciona las dinámicas entre la ciencia y la curiosidad humana a través de preguntas científicas

-Reconoce las propiedades de las rectas y de la circunferencia.

-Evaluación escrita

#### Bi. Analiza resultados producto del desarrollo de una investigación científica.

-Aplica la teoría trigonométrica en la resolución de problemas cotidianos relacionados con la arquitectura.

-Evaluación escrita

#### Cb. Gestiona estratégicamente discursos y narrativas académicas y científicas.

-Reconoce las principales propiedades y teoremas de triángulos y círculos.

-Evaluación escrita

#### Cc. Trabaja eficientemente en forma individual, en trabajos de grupo o en ambientes multidisciplinarios.

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

-Evaluación escrita

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	evaluación escrita y ejercicios resueltos	Trigonometría.	APORTE 1	7	Semana: 4 (09-OCT-18 al 13-OCT-18)
Evaluación escrita	evaluación escrita y ejercicios resueltos	Trigonometría.	APORTE 2	8	Semana: 8 (05-NOV-18 al 10-NOV-18)
Evaluación escrita	evaluación escrita y ejercicios resueltos	Geometría.	APORTE 2	8	Semana: 10 (19-NOV-18 al 24-NOV-18)
Evaluación escrita	evaluación escrita ejercicios resueltos	Geometría.	APORTE 3	7	Semana: 15 ( al )
Evaluación escrita	prueba escrita	Geometría., Trigonometría.	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	prueba escrita	Geometría., Trigonometría.	SUPLETORIO	20	Semana: 21 ( al )

## Metodología

## Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
El estudiante realizara ejercicios en casa que serán evaluados según el grado de dificultad	Horas Autónomo
Se realizara ejercicios tipo para que los alumnos tengan una guía para que puedan realizar en los trabajos y evaluaciones que serán calificadas	Horas Docente
El alumno realizara ejercicios practicos donde se usara métodos didácticos para el entendimiento para que pueda realizar ejercicios en clase y ser evaluados	Horas Práctico

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

---

#### Web

---

#### Software

---

#### Revista

---

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

---

Web

---

Software

---

Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **24/09/2018**

Estado: **Aprobado**