



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL Y GERENCIA DE CONSTRUCCIONES

1. Datos generales

Materia: GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA
Código: CTE0118
Paralelo: C
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: CAZAR ALMACHE FABIÁN EDUARDO
Correo electrónico: fcazar@uazuay.edu.ec

Nivel: 1

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
6				6

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Dentro del campo de la Geometría y Trigonometría se analizan las relaciones trigonométricas, su estudio matemático, gráfico y respectivo campo de aplicación. Cubre en similares características los tratados de geometría plana y analítica.

El estudio de la Geometría y Trigonometría se considera fundamental dentro del plan de enseñanza de las Ingenierías. El discernimiento de la forma y el espacio, dimensiones, gráficas y relaciones son básicos.

La asignatura como rama de las matemáticas apoyará estudios posteriores; los enunciados, problemas, fórmulas, demostraciones o ejercicios desarrollarán la capacidad de lógica, deducción y razonamiento que los estudiantes requieren en materias propias de las carreras de Ingeniería

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

aa. Poseer conocimientos de matemáticas, física y química que le permitan comprender y desarrollar las ciencias de la ingeniería civil.

-Demostrar los problemas de figuras planas.

-Evaluación escrita
 -Reactivos
 -Resolución de ejercicios, casos y otros

-Graficar funciones trigonométricas y cónicas, identificando sus valores característicos.

-Evaluación escrita
 -Reactivos
 -Resolución de ejercicios, casos y otros

-Identificar una variable dentro de los principios fundamentales que rigen la trigonometría y geometría.

-Evaluación escrita
 -Reactivos
 -Resolución de ejercicios, casos y otros

af. Emplear modelos, métodos de análisis y software especializado, aplicables al diseño del proyecto.

-Interpretar los resultados de problemas aplicados a la carrera.

-Evaluación escrita

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-Validar los procedimientos y resultados de problemas en aplicaciones de la carrera.

-Evaluación escrita
-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

ag. Organizar y administrar su propio trabajo y el desarrollo de proyectos específicos, incluida la evaluación, presupuestación y supervisión.

-Trabajar en grupo, intercambiando los diferentes conocimientos entre sus integrantes, para llegar de manera conjunta a una solución correcta.

-Evaluación escrita
-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

al. Asumir la necesidad de una constante actualización.

-Realizar tareas diarias que permitan reforzar los conocimientos impartidos en cada una de las clases.

-Evaluación escrita
-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Capítulo 1		APOORTE 1	6	
Reactivos	Capítulo 1		APOORTE 1	1	
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 1		APOORTE 1	3	
Evaluación escrita	Capítulo 2		APOORTE 2	6	
Reactivos	Capítulo 2		APOORTE 2	1	
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 2		APOORTE 2	3	
Reactivos	Capítulo 3		APOORTE 3	1	
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 3		APOORTE 3	3	
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 3		APOORTE 3	6	
Evaluación escrita	Toda la materia		EXAMEN	20	
Evaluación escrita	Examen Supletorio	Análisis trigonométrico, Geometría plana, Representación gráfica de las funciones trigonométricas.- Triángulos oblicuángulos, Secciones cónicas	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LEHMANN, CHARLES	Limusa	GEOMETRÍA ANALÍTICA	1977	9681811763
LEITHOLD, LOUIS	Wxford Press	MATEMÁTICAS PREVIAS AL CÁLCULO	1992	970613056-X
WENTWORTH, JORGE	Porrúa	GEOMETRÍA PLANA Y DEL ESPACIO	1984	9700739740

Web

Autor	Título	Url
Florida Atlantic University	Forum Geometricorum: A Journal On Classical Euclidean Geometry	http://forumgeom.fau.edu/index.html
Haghverdi, Majid	The Relationship Between Different Kinds Of Students' Errors And The Knowledge Required To Solve Mat	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2012000200012&lang=pt
Basel, Birkhauser	Journal Of Geometry	http://www.springer.com/birkhauser/mathematics/journal/22

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **09/08/2016**

Estado: **Aprobado**