



## FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

### ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

#### 1. Datos generales

**Materia:** MATEMÁTICAS  
**Código:** DDD0001  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2018 a Febrero-2019  
**Profesor:** FAJARDO SEMINARIO JOSÉ LUIS  
**Correo electrónico:** jfajardo@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 1

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 72		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	0		72	120

#### Prerrequisitos:

Ninguno

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

La Materia Matemáticas contribuye a formar en el estudiante competencias relacionadas a las habilidades y capacidades de inducción, deducción, análisis y síntesis para el desarrollo de problemas matemáticos relacionados al Diseño e interpretando sus soluciones. Los temas principales son : Algebra, Geometría, Trigonometría y Geometría Analítica, con sus respectivas aplicaciones a la carrera profesional.

Se vincula directamente con las cátedras de taller de creación y Proyecto, ergonomía y las materias del área de gestión

Es importante porque Consolida en el estudiante las habilidades y destrezas que le permitan de manera efectiva tener una visión general y práctica de las matemáticas.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

01.01.	Ecuaciones de primer grado
1.01.	Ecuaciones de Primer Grado.
1.01.	Ecuaciones de Primer Grado
1.01.	Ecuaciones de Primer Grado
1.02.	Función Lineal.
01.02.	Función lineal
1.02.	Función Lineal
1.02.	Función Lineal
1.03.	Sistema de Ecuaciones.
01.03.	Sistema de ecuaciones
1.03.	Sistema de Ecuaciones
1.03.	Sistema de Ecuaciones

1.04.	Ecuaciones de Segundo Grado.
01.04.	Ecuaciones de segundo grado
1.04.	Ecuaciones de Segundo Grado
02.01.	Conceptos básicos (ángulos, rectas perpendiculares y paralelas)
2.01.	Conceptos Básicos ( Ángulos, Rectas perpendiculares y paralelas).
2.01.	Conceptos Básicos ( Ángulos, Rectas perpendiculares y paralelas)
2.01.	Conceptos Básicos ( Ángulos, Rectas perpendiculares y paralelas)
02.02.	Triangulos, cuadriláteros, polígonos, circunferencia y círculo
2.02.	Triángulos, Cuadriláteros, Polígonos, Circunferencia y Círculo.
2.02.	Triangulos, Cuadrilateros, Polígonos, Circunferencia y Círculo
2.02.	Triangulos, Cuadrilateros, Polígonos, Circunferencia y Círculo
02.03.	Perímetros, superficies, cuerpos geométricos (áreas y volúmenes)
2.03.	Perímetros, Superficies, Cuerpos Geométricos (Áreas y volúmenes).
2.03.	Perímetros, Superficies, Cuerpos Geométricos (Áreas y volúmenes)
2.03.	Perímetros, Superficies, Cuerpos Geométricos (Áreas y volúmenes)
2.04.	Funciones Trigonométricas.
02.04.	Funciones trigonométricas
2.04.	Funciones Trigonométricas
2.04.	Funciones Trigonométricas
03.01.	Distancia entre dos puntos
3.01.	Distancia entre dos puntos.
3.01.	Distancia entre dos puntos
3.01.	Distancia entre dos puntos
03.02.	Punto medio de un segmento de recta
3.02.	Punto Medio de un segmento de recta.
3.02.	Punto Medio de un segmento de recta
3.02.	Punto Medio de un segmento de recta
3.03.	Pendiente de una recta, Línea Recta, Lugar Geométrico.
03.03.	Pendiente de una recta, línea recta, lugar geométrico
3.03.	Pendiente de Una recta, Línea Recta, Lugar Geométrico
3.03.	Pendiente de Una recta, Línea Recta, Lugar Geométrico
3.04.	Circunferencia, Parábola
3.04.	Circunferencia, Parábola

## 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

cc. Identifica, selecciona y utiliza eficientemente los elementos y fundamentos teóricos que apoyan a la profesión para la elaboración de propuestas pertinentes a las necesidades y condicionantes de casos específicos.

Evidencias

-Resuelve ejercicios básicos de matemáticas y de geometría.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Trabajos prácticos -  
productos

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Promedio de Deberes	Álgebra	APORTE 1	5	Semana: 5 (15-OCT-18 al 20-OCT-18)
Evaluación escrita	Evaluación	Geometría	APORTE 2	5	Semana: 9 (12-NOV-18 al 14-NOV-18)
Trabajos prácticos - productos	Promedio de Deberes	Geometría	APORTE 2	5	Semana: 10 (19-NOV-18 al 24-NOV-18)
Investigaciones	Investigación	Geometría Analítica	APORTE 3	5	Semana: 14 (17-DIC-18 al 22-DIC-18)
Evaluación escrita	Evaluación	Geometría Analítica	APORTE 3	5	Semana: 15 ( al )
Trabajos prácticos - productos	Promedio de Deberes	Geometría Analítica	APORTE 3	5	Semana: 16 (02-ENE-19 al 05-ENE-19)
Evaluación escrita	Examen Final	Álgebra , Geometría, Geometría Analítica	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	Segunda Convocatoria	Álgebra , Geometría, Geometría Analítica	SUPLETORIO	20	Semana: 21 ( al )

## Metodología

Descripción	Tipo horas
Se requiere que el estudiante profundice los temas expuestos con la realización de prácticas en casa, los mismos que serán revisados y socializados en clase. El uso de Classroom para solventar cualquier inquietud referente a los temas de investigación y trabajo autónomo.	Horas Autónomo
El profesor promoverá la participación constante de los alumnos mediante un aprendizaje colaborativo en el cual se aplicará la metodología de taller ayudándolos a que fijen y profundicen los conocimientos que vayan adquiriendo. En el desarrollo del curso se motivará al estudiante mediante la generación de expectativas en función al objetivo del aprendizaje. Se presentará la información sobre las nociones teórico prácticas de los conceptos básicos sobre los contenidos que comprende el curso. 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.	Horas Docente

## Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
MILLER, CHARLES	Pearson	MATEMÁTICA: RAZONAMIENTO Y APLICACIONES	2006	970-26-0752-3
N. LARBURU	Parafino	PRONTUARIO MÁQUINAS	1995	842-83-1968-5
OTEYZA, LAM, HERNÁNDEZ	Pearson	GEOMETRÍA ANALÍTICA Y TRIGONOMETRÍA	2015	978-607-32-3386-6

#### Web

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ARTURO AGUILAR MÁRQUEZ, FABIÁN VALAPAI BRAVO	PEARSON EDUCACIÓN	Matemáticas simplificadas	2009	978-607-442-348-8

Autor Editorial Título Año ISBN

---

VÁZQUEZ, HERMAN  
AURELIO GALLEGOS RUIZ

Web

---

Software

---

Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: **13/09/2018**

Estado: **Aprobado**