



## FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

### ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

#### 1. Datos generales

**Materia:** MATEMÁTICAS  
**Código:** DDD0001  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2019 a Febrero-2020  
**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 : Álgebra, 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

|       |                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------|
| 1.01. | Ecuaciones de Primer Grado                                       |
| 1.02. | Función Lineal                                                   |
| 1.03. | Sistema de Ecuaciones                                            |
| 1.04. | Ecuaciones de Segundo Grado                                      |
| 2.01. | Conceptos Básicos ( Ángulos, Rectas perpendiculares y paralelas) |
| 2.02. | Triángulos, Cuadriláteros, Polígonos, Circunferencia y Círculo   |
| 2.03. | Perímetros, Superficies, Cuerpos Geométricos (Áreas y volúmenes) |
| 2.04. | Funciones Trigonométricas                                        |

#### 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

Desglose de evaluación

| Evidencia                      | Descripción      | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte     | Calificación | Semana                              |
|--------------------------------|------------------|-----------------------------|------------|--------------|-------------------------------------|
| Evaluación escrita             | Evaluación       | Algebra                     | APORTE     | 5            | Semana: 5 (07-OCT-19 al 10-OCT-19)  |
| Evaluación escrita             | Evaluación       | Geometría                   | APORTE     | 7            | Semana: 7 (21-OCT-19 al 26-OCT-19)  |
| Evaluación escrita             | Evaluación       | Algebra                     | APORTE     | 5            | Semana: 10 (11-NOV-19 al 13-NOV-19) |
| Trabajos prácticos - productos | Evaluación       | Algebra                     | APORTE     | 5            | Semana: 10 (11-NOV-19 al 13-NOV-19) |
| Trabajos prácticos - productos | Trabajo Aplicado | Geometría                   | APORTE     | 8            | Semana: 13 (02-DIC-19 al 07-DIC-19) |
| Evaluación escrita             | Examen           | Algebra , Geometría         | EXAMEN     | 20           | Semana: 19 (13-ENE-20 al 18-ENE-20) |
| Evaluación escrita             | Supletorio       | Algebra , Geometría         | SUPLETORIO | 20           | Semana: 21 ( al )                   |

Metodología

| Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tipo horas     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 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. Finalmente 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. | Total docencia |

Criterios de evaluación

| Descripción                                                                                                                                                                                               | Tipo horas     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| La evaluación se sustentará en las rúbricas las cuales considerará el razonamiento y proceso seguido en la resolución de los problemas, la rigurosidad teórica y el análisis de los resultados obtenidos. | Total docencia |

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

Web

Software

Revista

---

Bibliografía de apoyo

Libros

---

Web

---

Software

---

Revista

---

---

Docente

---

Director/Junta

Fecha aprobación: **13/09/2019**

Estado: **Aprobado**