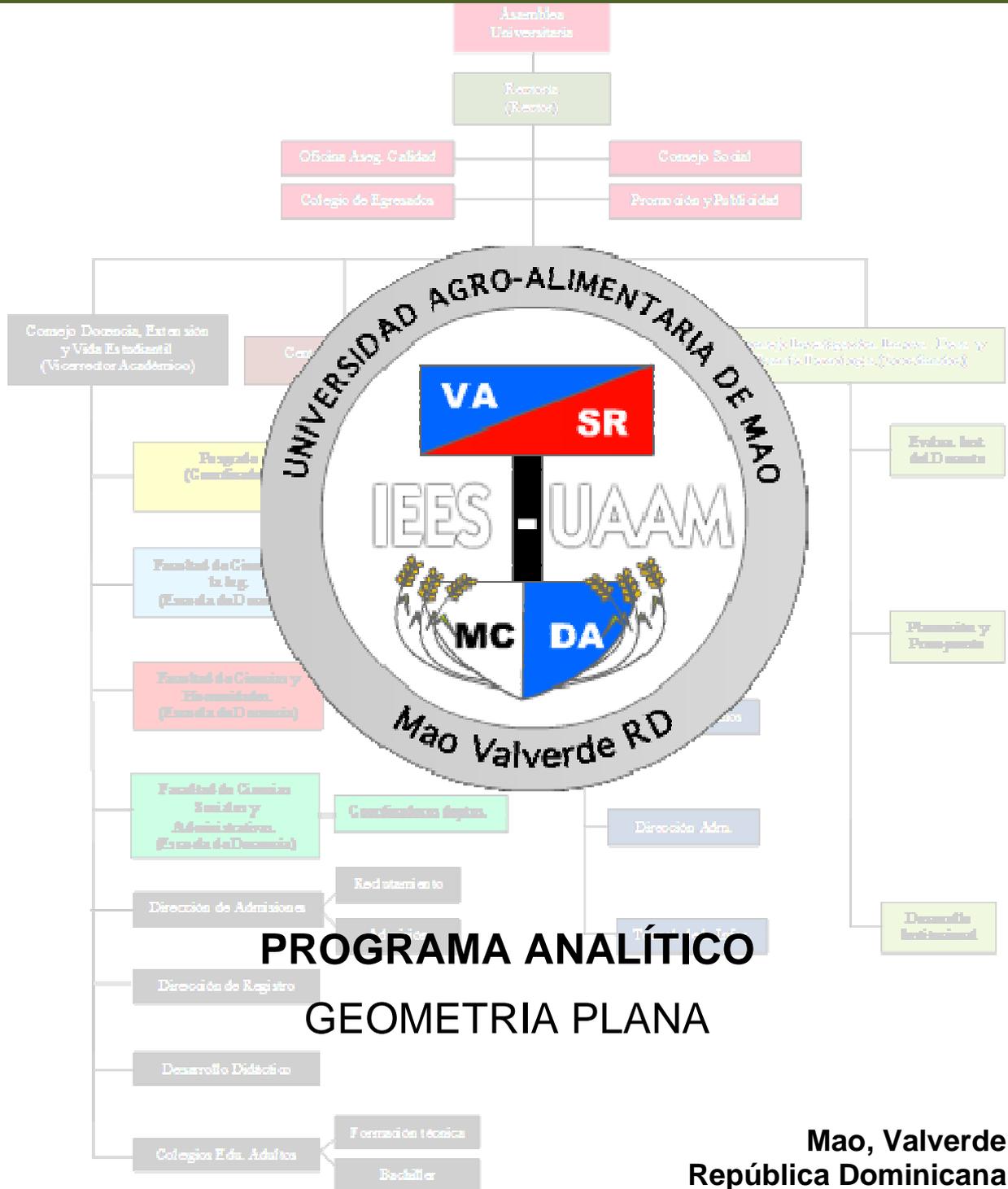


# UNIVERSIDAD AGRO-ALIMENTARIA DE MAO

## “IEES-UAAM”





## I. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Geometría Plana
Clave de la asignatura:	MAT-250
Pre-requisito:	
Co-requisito:	
Horas teóricas – Horas práctica – Créditos	1 – 2 – 2

## II. PRESENTACIÓN:

Al finalizar el semestre el alumno aplicará los conceptos de proporción, simetría, estructura y forma geométrica en propuestas de diseño a partir del trazo geométrico.

## III. PROPÓSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Describirá los principales antecedentes históricos de la geometría y definirá sus conceptos básicos.
- Aplicará los principales trazos geométricos para la construcción de las diferentes formas básicas.
- Trazará curvas planas por los métodos más comunes.
- Trazará polígonos mediante los diferentes métodos.
- Alumno aplicará los diferentes tipos de redes como estructuras de organización en propuestas de diseño.
- Aplicará la simetría como estructura de organización.
- Aplicará los conceptos de sección áurea y proporción armónica en propuestas de diseño.

## IV. GUIAS APRENDIZAJE:

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I.- Introducción de la geometría.** En esta unidad, el alumno analizará los principales antecedentes históricos de la geometría y definirá sus conceptos básicos.

- Lección 1.1. Antecedentes históricos de la geometría descriptiva.
- Lección 1.2. Sistematización de la geometría.
- Chat.-
- Tarea 1.- .
- Tarea 2.- .
- Foro.- .
- Prueba Guía # 1.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- Trazos de construcción.** Mediante esta unidad, el alumno aplicará los principales trazos geométricos para la construcción de las diferentes formas básicas.



Lección 2.1. Punto medio.  
Lección 2.2. Paralelismo.  
Lección 2.3. Perpendicularidad.  
Lección 2.4. Bisectriz.  
Lección 2.5. Tangencia.  
Lección 2.6. Enlaces.  
Chat. -  
Tarea 1.- .  
Tarea 2.- .  
Foro.- .  
Prueba Guía # 2.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III.- Curvas planas.** En esta unidad, el alumno trazará curvas planas por los métodos más comunes.

Lección 3.1. Circunferencias.  
Lección 3.2. Elipses.  
Lección 3.3. Espiral.  
Chat.-  
Tarea 1.- .  
Tarea 2.- .  
Foro.- .  
Prueba Guía # 3.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- Polígonos.** Mediante esta unidad, el alumno trazará polígonos mediante los diferentes métodos.

Lección 4.1. Triángulos.  
Lección 4.2. Cuadriláteros.  
Lección 4.3. Polígonos regulares de 5 o más lados.  
Chat.-  
Tarea 1.- .  
Tarea 2.- .  
Foro.- .  
Prueba Guía # 4.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD V.- Estructuras geométricas.** Al finalizar esta unidad, el alumno aplicará los diferentes tipos de redes como estructuras de organización en propuestas de diseño.

Lección 5.1. Concepto de redes.  
Lección 5.2. Tipos de redes.  
Lección 5.3. Modificación de redes.  
Lección 5.4. Aplicación de las redes a soportes de diseño.  
Chat.-  
Tarea 1.- .  
Tarea 2.- .



Foro.-  
Prueba Guía # 5.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD VI.- Simetría plana.** Con esta unidad, el alumno aplicará la simetría como estructura de organización.

Lección 6.1. Simetría respecto a un punto.  
Lección 6.2. Simetría respecto a un eje.  
Lección 6.3. Diseños frisados.  
Chat.-  
Tarea 1.-  
Tarea 2.-  
Foro.-  
Prueba Guía # 6.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD VII.- Proporción áurea.** En esta unidad, el alumno aplicará los conceptos de sección áurea y proporción armónica en propuestas de diseño.

Lección 7.1. El número de oro.  
Lección 7.2. Proporción áurea.  
Lección 7.3. Rectángulo áureo.  
Lección 7.4. Retículas áureas.  
Lección 7.5. Espiral áurea  
Lección 7.6. Rectángulos armónicos.  
Lección 7.7. Retículas armónicas.  
Chat.-  
Tarea 1.-  
Tarea 2.-  
Foro.-  
Prueba Guía # 7.  
Prueba Final.