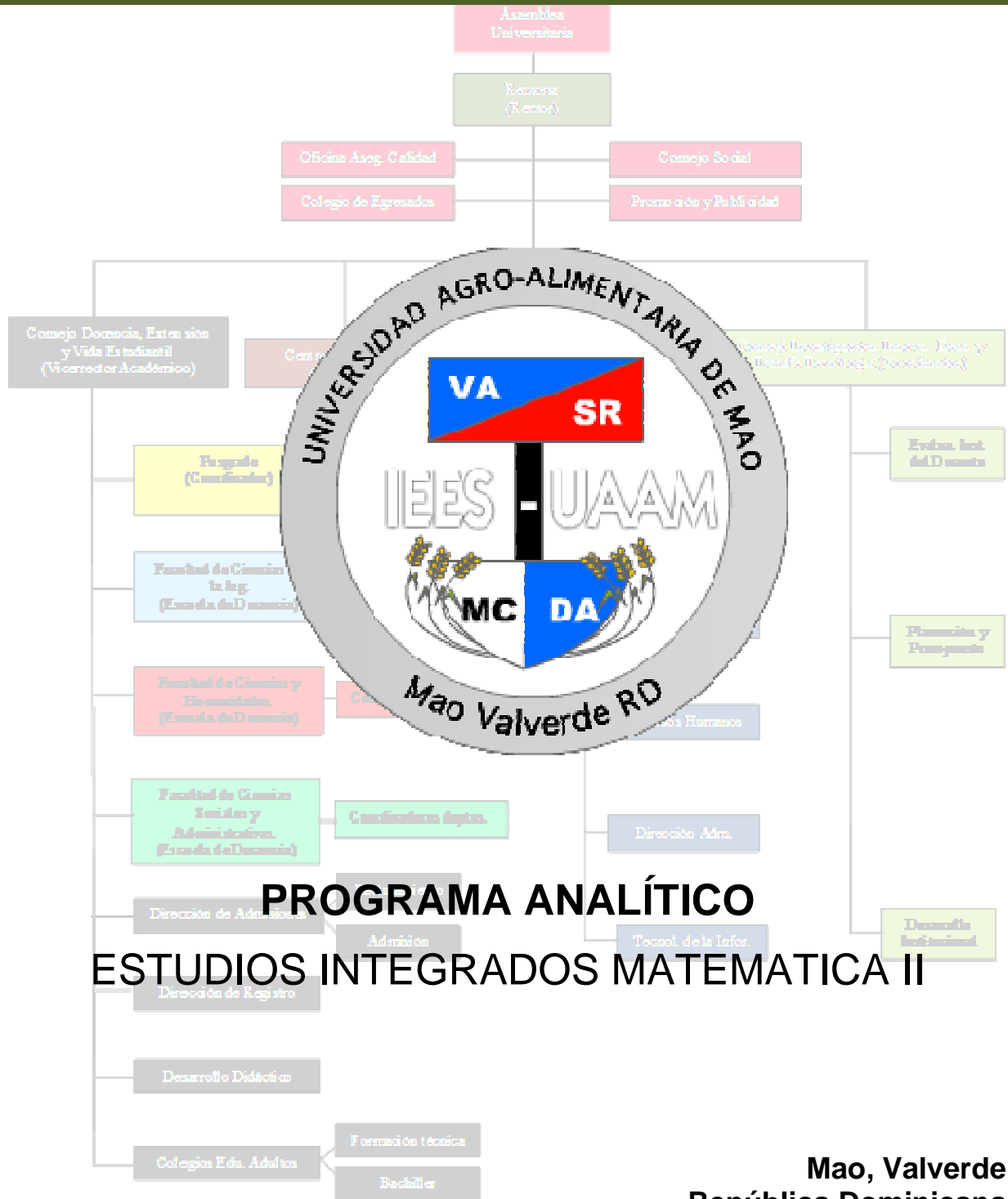


UNIVERSIDAD AGRO-ALIMENTARIA DE MAO

“IEES-UAAM”



PROGRAMA ANALÍTICO

ESTUDIOS INTEGRADOS MATEMÁTICA II

Mao, Valverde
República Dominicana



I. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Estudios Integrados de Matemática II
Clave de la asignatura:	MAT-151
Pre-requisito:	MAT-150
Co-requisito:	
Horas teóricas – Horas práctica – Créditos	3 – 0 – 3

II. PRESENTACIÓN:

Los contenidos de este programa corresponden a una ampliación de los diseños en Estudios Integrados de Matemática I. Conlleva al maestro/a a contribuir significativamente al desarrollo del conocimiento, comunicación, razonamiento, conexiones, resolución de problemas, toma de decisiones y valoración de la matemática. Se inicia con el concepto de número entero en toda su magnitud; continuando con la parte de geometría: los triángulos, transformaciones, las áreas y coordenadas cartesianas.

III. PROPÓSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Expresar y entender ideas matemáticas hablando, escribiendo, demostrando y representándolas gráficamente.
- Analizar situaciones para hallar propiedades en los objetos matemáticos.
- Valorar la aplicación de la matemática a problemas de otras asignaturas y de la cotidianidad.

IV. GUIAS APRENDIZAJE:

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I.- Medidas: En esta unidad el estudiante aprenderá a: Formular una visión histórica de la evolución de los conceptos de medida y valor de posición, valorar la aplicación de la matemática para resolver problemas de otras asignaturas y de la cotidianidad.

Lección 1.1.	Concepto de medida, su evolución histórica.
Lección 1.2.	Medida de longitud, convencional y no convencional.
Lección 1.3.	Sistema métrico decimal.
Lección 1.4.	Unidades de superficie.
Lección 1.5.	Unidades de agrarias.
Lección 1.6.	Unidades de capacidad.
Lección 1.7.	Unidades inglesas de medidas.
Chat.-	



Tarea 1.-
Tarea 2.-
Foro.-
Prueba Guía # 1.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- Recolección y organización de datos:
Representar datos mediante gráficos de barras simples y compuestas, gráficos circulares, pictogramas y gráficos de líneas.

Lección 2.1. Variables y representaciones.
Lección 2.2. Gráficos de líneas de barras y circulares.
Lección 2.3. Distribución de frecuencia.
Lección 2.4. Histograma y polígonos de frecuencia.
Chat.-
Tarea 1.-
Tarea 2.-
Foro.-
Prueba Guía # 2.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III.- Transformación en el Plano: Hallar la imagen de una figura geométrica dada mediante una reflexión, traslación, ampliación o rotación en el plano, obtener figuras simétricas a otras dadas.

Lección 3.1. Reflexión.
Lección 3.2. Traslación
Lección 3.3. Ampliación
Lección 3.4. Rotación
Lección 3.5. Simetría.
Chat.-
Tarea 1.-
Tarea 2.-
Foro.-
Prueba Guía # 3.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- Los Triángulos: Definir triángulos y clasificarlos por sus lados y ángulos, usar instrumentos geométricos en las construcciones de triángulos, construir triángulos semejantes a otros dados.

Lección 4.1. Generalidades.
Lección 4.2. Clasificación por sus lados.
Lección 4.3. Clasificación por sus ángulos.
Lección 4.4. Construcciones.
Lección 4.5. Congruencia y semejanzas de triángulos.
Chat.-
Tarea 1.-



Tarea 2.-
Foro.-
Prueba Guía # 4.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD V.- Las Áreas: Calcular el área de figuras planas, calcular el área de un polígono irregular dividiéndolo en figuras planas conocidas y resolver problemas utilizando los conceptos y fórmulas geométricas de áreas.

Lección 5.1.	Medidas de superficie.
Lección 5.2.	Áreas de regiones planas.
Lección 5.3.	Paralelogramo.
Lección 5.4.	Triángulo.
Lección 5.5.	Trapezio.
Lección 5.6.	Otros polígonos.
Lección 5.7.	Longitud de la circunferencia.
Lección 5.8.	Área del círculo.

Chat.-
Tarea 1.-
Tarea 2.-
Foro.-
Prueba Guía # 5.

GUIA APRENDIZAJE UNIDAD VI.- Sistema de Coordenadas Cartesianas: Localizar graficar puntos en el plano cartesiano, formular figuras geométricas uniendo puntos en el plano y hallar la distancia entre dos puntos.

Lección 6.1.	Representación de puntos en el plano.
Lección 6.2.	Distancia entre dos puntos.
Lección 6.3.	Productos cartesianos.
Lección 6.4.	Relaciones. Conceptos y propiedades.

Chat.-
Tarea 1.-
Tarea 2.-
Foro.-
Prueba Guía # 6.