

PLAN DE TRABAJO

ASIGNATURA	<i>ANÁLISIS NUMÉRICO</i>
CÓDIGO	<i>AS432</i>
CRÉDITOS	<i>2</i>
CARRERA	<i>ANÁLISIS DE SISTEMAS</i>
LAPSO	<i>SA25 - 4</i>
SEMESTRE	<i>4TO</i>
AUTOR	<i>ING. VLADIMIR GARCÍA</i>

Valencia, octubre 2025

CONTENIDO PROGRAMÁTICO:

UNIDAD I: FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DEL ANÁLISIS NUMÉRICO

- Ecuación de segundo grado
- Sistemas de ecuaciones lineales
- Cálculo del ángulo entre dos vectores
- Sumatorias
- Cálculo de factorial de un número
- Ordenamiento de los elementos de un arreglo vectorial
- Cálculo de la función exponencial a partir de su serie
- Formas matriciales

UNIDAD II: SOLUCIÓN NUMÉRICA DE ECUACIONES

- Métodos modificados de aproximaciones sucesivas
- Programas para resolver ecuaciones
- Ecuaciones algebraicas

UNIDAD III: PROGRAMACIÓN DEL MÉTODO DE GAUSS – JORDÁN

- Método de intercambio
- Partición de matrices
- Programación del método de Gauss-Seidel
- Método iterativo para mejorar la aproximación a la inversa de una matriz
- Otros métodos iterativos

UNIDAD IV: VECTORES CARACTERÍSTICOS Y VALORES DE UNA MATRIZ

- Método directo
- Obtención de la ecuación característica
- Programa para determinar el mayor y menor característico de una matriz por aproximaciones sucesivas

PLAN DE EVALUACIÓN

FECHA	CONTENIDO PROGRAMÁTICO	ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN	FECHA DE ENTREGA
04/10/2025	ACTIVIDAD 1 UNIDAD 1	Técnica de evaluación: Prueba escrita. Instrumento: Prueba de desarrollo. Tipo de evaluación: Sumativa. Valor: 20%	SÁBADO 11/10/2025
11/10/2025	ACTIVIDAD 2 UNIDAD 2	Técnica de evaluación: Prueba escrita. Instrumento: Prueba de desarrollo. Tipo de evaluación: Sumativa. Valor: 20%	SÁBADO 18/10/2025
18/10/2025	ACTIVIDAD 3 UNIDAD 2	Técnica de evaluación: Prueba escrita. Instrumento: Prueba de desarrollo. Tipo de evaluación: Sumativa. Valor: 20%	SÁBADO 25/10/2025
25/10/2025	ACTIVIDAD 4 UNIDAD 3	Técnica de evaluación: Prueba escrita. Instrumento: Prueba de desarrollo. Tipo de evaluación: Sumativa. Valor: 20%	SÁBADO 01/11/2025
01/11/2025	ACTIVIDAD 5 UNIDAD 3	Técnica de evaluación: Prueba escrita. Instrumento: Prueba de desarrollo. Tipo de evaluación: Sumativa. Valor: 10%	SÁBADO 08/11/2025
08/11/2025	ACTIVIDAD 6 UNIDAD 4	Técnica de evaluación: Prueba escrita. Instrumento: Prueba de desarrollo. Tipo de evaluación: Sumativa. Valor: 10%	SÁBADO 08/11/2025

LINEAMIENTOS PARA LA ENTREGA DE ASIGNACIONES:

1. Formato de Realización

Las asignaciones deben realizarse en el formato indicado por el docente: **manuscrito o digital**.

2. Preparación del Documento Final (PDF)

El documento que subirás debe ser un único archivo **PDF**.

Si la asignación es Manuscrita:

1. **Toma fotos claras** de las páginas de la asignación resuelta, asegurando un buen orden y secuencia lógica.
2. **Crea un documento en Word** que contenga:
 - **Página 1:** La **portada** con los datos del participante.
 - **Páginas siguientes:** Las fotos de la asignación insertadas en orden.
3. **Guarda** el documento de Word en **formato PDF**.

Si la asignación es Digital:

1. **Crea un documento en Word** que contenga:
 - **Página 1:** La **portada** con los datos del participante.
 - **Páginas siguientes:** El contenido de la asignación resuelta.
2. **Guarda** el documento de Word en **formato PDF**.

3. Entrega

Sube el archivo **PDF** a la plataforma en la fecha límite indicada por el docente.