



Asignatura: **Análisis Numérico.**  
Unidad 3: **Interpolación Numérica.**  
Período: **Del 21 de marzo al 10 de abril de 2022.**

## A. GENERALES

### Objetivos:

- Aplicar algoritmos para solución de Ecuaciones Polinomiales y métodos interactivos de interpolación.

### Contenido:

- 3.1 Polinomio de interpolación de Lagrange.
- 3.2 Diferencias Divididas.
- 3.3 Diferencias Progresivas.
- 3.4 Diferencias Regresivas.
- 3.5 Diferencias centradas.
- 3.6 Diferencias finitas.
- 3.7 Interpolación de Hermite.
- 3.8 Trazadores Cúbicos.

### Actividad formativa durante el período:

- Realizar la Auto Evaluación 3-1
- Realizar la Auto Evaluación 3-2
- Realizar la Auto Evaluación 3-3
- Realizar la Auto Evaluación 3-4
- Realizar la Auto Evaluación 3-5
- Realizar la Auto Evaluación 3-6
- Realizar la Auto Evaluación 3-7
- Realizar la Auto Evaluación 3-8
- Realizar la Auto Evaluación 3-9
- Tutoría 4 y Tutoría 5.

### Actividad sumativa durante el período:

- Laboratorio 2 evaluado.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN LÍNEA  
EDUCACIÓN A DISTANCIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMATICOS  
RUTA DE APRENDIZAJE

### B. ACTIVIDADES

Debe finalizarse antes de fecha	ACTIVIDAD
26 de marzo	<b>Tutoría 4</b> Temas unidad 3 (3-1 a 3-4)
27 de marzo	Revise detenidamente y de forma comprensiva el recurso didáctico en video correspondiente al tema <b>Polinomio de interpolación de Lagrange</b> .
27 de marzo	Realice el cuestionario de Auto Evaluación 3-1, resolviendo: Según los conceptos mostrados en el video y responda las preguntas planteadas en el cuestionario de Auto Evaluación.
27 de marzo	Revise detenidamente y de forma comprensiva el recurso didáctico en video correspondiente al tema <b>Diferencias Divididas</b>
27 de marzo	Realice el cuestionario de Auto Evaluación 3-2, resolviendo: Según los conceptos mostrados en el video y responda las preguntas planteadas en el cuestionario de Auto Evaluación.
27 de marzo	Revise detenidamente y de forma comprensiva el recurso didáctico en video correspondiente al tema <b>Diferencias progresivas y regresivas</b> .
27 de marzo	Realice el cuestionario de Auto Evaluación 3-3, resolviendo: Según los conceptos mostrados en el video y responda las preguntas planteadas en el cuestionario de Auto Evaluación.
2 de abril	<b>Tutoría 5</b> Temas unidad 3 (3-5 a 3-8)
3 de abril	Revise detenidamente y de forma comprensiva el recurso didáctico en video correspondiente al tema <b>Diferencias Centradas</b> .
3 de abril	Realice el cuestionario de Auto Evaluación 3-4, resolviendo: Según los conceptos mostrados en el video y responda las preguntas planteadas en el cuestionario de Auto Evaluación.
3 de abril	Revise detenidamente y de forma comprensiva el recurso didáctico en video correspondiente al tema <b>Diferencias Finitas</b> .
3 de abril	Realice el cuestionario de Auto Evaluación 3-5, resolviendo: Según los conceptos mostrados en el video y responda las preguntas planteadas en el cuestionario de Auto Evaluación.
3 de abril	Revise detenidamente y de forma comprensiva el recurso didáctico en video correspondiente al tema <b>Interpolación de Hermite</b> .
3 de abril	Realice el cuestionario de Auto Evaluación 3-6, resolviendo: Según los conceptos mostrados en el video y responda las preguntas planteadas en el cuestionario de Auto Evaluación.
3 de abril	Revise detenidamente y de forma comprensiva el recurso didáctico en video correspondiente al tema <b>Trazadores Cúbicos</b> .

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN LÍNEA  
EDUCACIÓN A DISTANCIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS  
RUTA DE APRENDIZAJE

Debe finalizarse antes de fecha	ACTIVIDAD
3 de abril	Realice el cuestionario de Auto Evaluación 3-7, resolviendo: Según los conceptos mostrados en el video y responda las preguntas planteadas en el cuestionario de Auto Evaluación.
9 de abril	<b>Laboratorio 2 evaluado:</b> Temas unidad 3.
10 de abril	Revise detenidamente y de forma comprensiva el recurso didáctico en video correspondiente al tema <b>Ejemplo de interpolación numérica de Lagrange.</b>
10 de abril	Realice el cuestionario de Auto Evaluación 3-8, resolviendo: Según los conceptos mostrados en el video y responda las preguntas planteadas en el cuestionario de Auto Evaluación.
10 de abril	Revise detenidamente y de forma comprensiva el recurso didáctico en video correspondiente al tema <b>Ejemplo de interpolación numérica diferencias divididas.</b>
10 de abril	Realice el cuestionario de Auto Evaluación 3-9, resolviendo: Según los conceptos mostrados en el video y responda las preguntas planteadas en el cuestionario de Auto Evaluación.
	Fin de la Unidad. ¡Le invitamos a seguir adelante!

Las fechas planteadas anteriormente son orientativas, con el objetivo que el estudiante tenga una base para dosificar sus actividades y no se le acumulen. Recuerde que en esta modalidad de estudio usted debe programarse según su disponibilidad de tiempo y el cumplimiento de las fechas acá planteadas podría variar para usted. Sin embargo, TODAS las actividades correspondientes a la Unidad 3 de esta asignatura deberán estar completas para el 10 de abril, ya que posterior a esta fecha dará inicio la Unidad 4.