

## **MATEMÁTICAS con PYTHON 4**

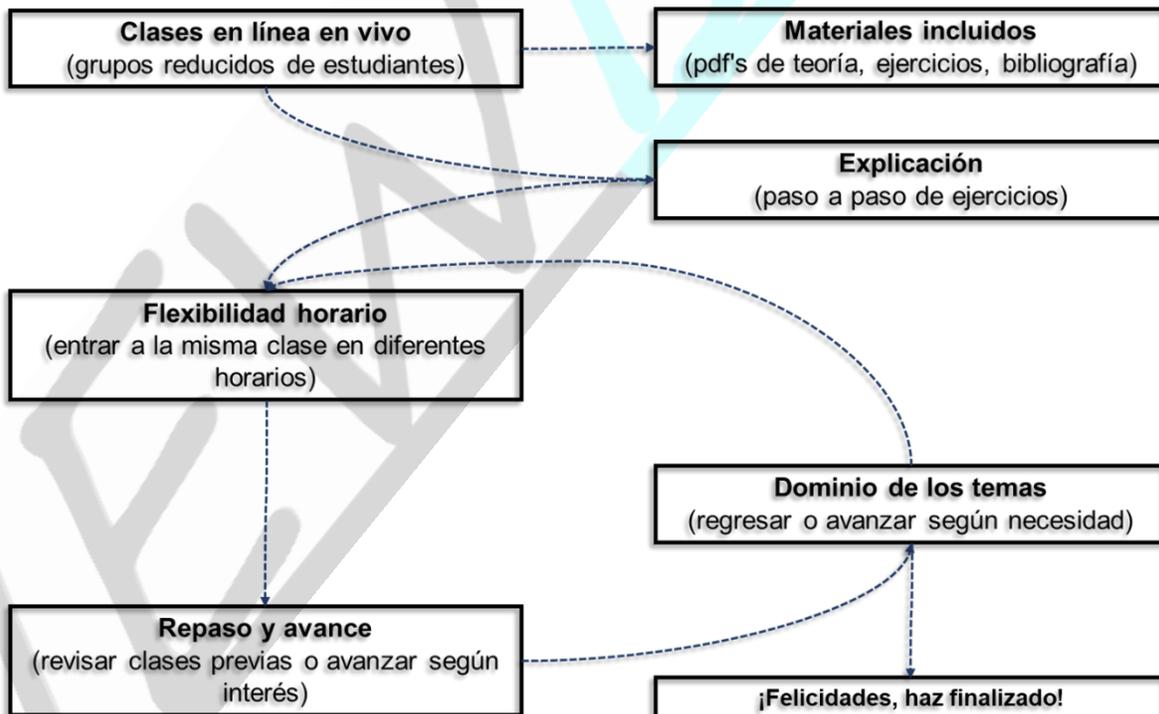
### **Descripción de curso**

Descubre el increíble mundo de las integrales y diferencias en este curso dinámico y profesional. Explorarás conceptos como la diferencial analítica y geométrica, el incremento de funciones y la aproximación de raíces. Aprenderás sobre la integral indefinida y su aplicación en funciones algebraicas, trigonométricas y exponenciales. Utilizando métodos de integración como integración por partes y fracciones parciales, resolverás desafiantes problemas de cálculo. Además, conocerás la integral definida y su utilidad en el cálculo de áreas bajo la curva y volúmenes de sólidos. ¡Y no olvidemos Python! Aprenderás a aplicar Python para potenciar tus habilidades y resolver problemas matemáticos de manera eficiente. Prepárate para dominar las integrales y llevar tus conocimientos al siguiente nivel con este emocionante curso.

## Características del curso

1. Las clases se llevan a cabo de manera online en vivo en grupos reducidos de estudiantes.
2. Materiales incluidos (pdf's de la teoría vista en clase, ejercicios para practicar, bibliografía para consulta, entre otros).
3. Todos los ejercicios se explican paso a paso para su fácil entendimiento.
4. Se puede entrar a la misma clase en otro horario de la semana y las veces que se desee hasta dominar el tema.
5. Puedes avanzar clases si lo deseas o regresar a clases cuantas veces quieras para dominar los temas de interés, durante la vida del curso.
6. Cada tema se termina con 2AP (Aplica lo Aprendido con Python).

## Metodología del curso



## Contenido del curso

En este último curso de Newbert, se verán los siguientes temas:

### Diferenciales

- Concepto de diferencial analítico
- Concepto de diferencial geométrico
- Incremento de una función
- Aproximación de una raíz
- Aplica lo aprendido con Python

### Integral indefinida

- Definición de integral indefinida
- Integrales de funciones algebraicas
- Integrales de funciones Trigonométricas
- Integrales de funciones exponenciales
- Aplica lo aprendido con Python

### Métodos de integración

- Integración por partes
- Integraciones por fracciones parciales: factores lineales no repetidos
- Integraciones por fracciones parciales: factores cuadráticos no repetidos
- Aplica lo aprendido con Python

### Integral definida y aplicaciones

- Área bajo la curva: sumas de Riemann
- Área bajo la curva: integral definida
- Área bajo la curva: área entre curvas
- Volumen de un sólido de revolución
- Aplica lo aprendido con Python