

## **MATEMÁTICAS con PYTHON 2**

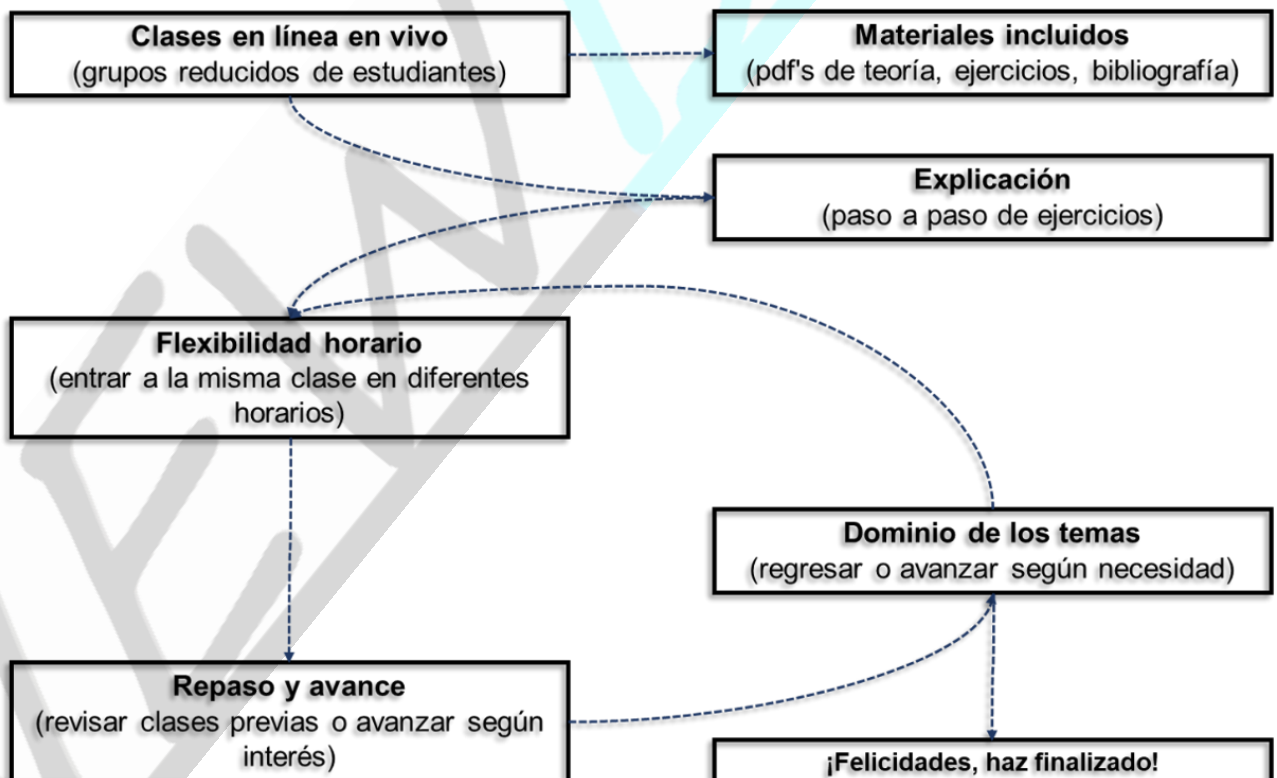
### **Descripción de curso**

¡En este emocionante curso, los estudiantes se sumergirán en un apasionante mundo de formas geométricas y funciones matemáticas, impulsados por el poder de Python! Explorarán lugares geométricos, como líneas rectas, curvas, circunferencias, parábolas y elipses, aprendiendo a trazarlos y resolver ecuaciones relacionadas. Además, se adentrarán en el fascinante mundo de las relaciones y funciones, desde inecuaciones hasta composición de funciones. Conocerán las funciones polinomiales, racionales y trascendentes, como las exponenciales y trigonométricas. Este curso fusiona las matemáticas con Python para desbloquear su verdadero potencial. ¡Prepárate para dominar estas poderosas herramientas y abrirte a un mundo de posibilidades matemáticas con programación en Python!

## 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

### Lugares geométricos en el plano

- Lugar geométrico de líneas rectas y curvas
- Perímetros y áreas de figuras en el plano
- Aplica lo aprendido con Python

### Línea recta

- Lugar geométrico de la línea recta
- Pendiente y ángulo de inclinación
- Ángulo entre dos rectas
- Formas de la ecuación de la recta
- Distancia de un punto a una recta
- Aplica lo aprendido con Python

### Circunferencia

- Lugar geométrico de la circunferencia
- Ecuaciones de la circunferencia
- Aplica lo aprendido con Python

### Parábola

- Lugar geométrico de la parábola
- Definición, elementos y trazado de la parábola
- Ecuaciones de la parábola
- Aplica lo aprendido con Python

### Elipse

- Lugar geométrico de la elipse
- Definición, elementos y trazado de la elipse
- Ecuaciones de la elipse
- Aplica lo aprendido con Python

**Relaciones y funciones**

- Inecuaciones
- Relaciones y funciones
- Graficando funciones
- Transformaciones gráficas
- Composición de funciones
- Aplica lo aprendido con Python

**Funciones polinomiales**

- Modelo algebraico general de funciones polinomiales
- Función lineal
- Funciones cuadráticas
- Funciones de grado superior
- Aplica lo aprendido con Python

**Funciones racionales**

- Función racional
- Aplica lo aprendido con Python

**Funciones trascendentes**

- Función exponencial
- Ecuaciones exponenciales y logarítmicas
- Funciones trigonométricas
- Aplica lo aprendido con Python