

ESCUELA DE INGENIERÍA
Programa Ingeniería de Sistemas
Modalidad – Presencial

Curso: Programación Orientada a Objetos
Proyecto Series
Funciones / Métodos en Python

PROYECTO SEGUNDO CORTE

El ejercicio plantea la solución a un problema utilizando el lenguaje Python, implementando el patrón de arquitectura Modelo-Vista-Controlador (MVC). El objetivo es crear un programa que satisfaga las necesidades expuestas. Como parte del aprendizaje, se solicita gestionar el proyecto en un versionador de código, como GitHub u otra plataforma similar. Esto permitirá desarrollar buenas prácticas en el control de versiones y colaboración en futuros proyectos. Este ejercicio servirá como base para futuras implementaciones, facilitando el desarrollo de aplicaciones organizadas, mantenibles y escalables.

ENERGÍA ELÉCTRICA

SERIE DE TAYLOR

En matemática, una **serie de Taylor** es una aproximación de funciones mediante una serie de potencias o suma de potencias enteras de polinomios como $(x - a)^n$ llamados términos de la serie, dicha suma se calcula a partir de las derivadas de la función para un determinado valor o punto a suficientemente derivable sobre la función y un entorno sobre el cual converja la serie. A la serie centrada sobre el punto cero, es decir, cuando $a = 0$, se le denomina también **serie de Maclaurin**.

PYTHON PROJECT SERIES DE TAYLOR – ESCENARIO

Lista de Series de Maclaurin de algunas funciones comunes:

La función exponencial e^x tiene como serie de Maclaurin

$$e^x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!} = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots$$

Las funciones trigonométricas usuales y sus inversas tienen como series de Maclaurin:

CALIFICACIÓN

Se aplica el siguiente instrumento de calificación únicamente a los trabajos entregados en aula virtual en el apartado y en los tiempos estipulados.

1. La calificación resulta de dos momentos:
2. El entregable en grupo que se califica de 1.0 a 5.0.
3. La defensa la podrá realizar aquellos que hayan realizado la entrega, y se calificará de 0,0 a 5,0.

Ejemplo: Entrega perfecta calificación 5,0.
Defensa perfecta calificación 1,0
Calificación final del trabajo = $E \cdot D \Rightarrow 5,0 \cdot 1,0 = 5,0$

RUBRICA DE LA REVISIÓN DE ALGORITMOS

La rúbrica de calificación es una herramienta de evaluación que define de manera clara y objetiva los criterios y niveles de desempeño para calificar la entrega de los estudiantes. Incluye criterios específicos que serán evaluados, como la claridad de la argumentación, el uso de fuentes y la profundidad del análisis, junto con distintos niveles de desempeño que describen la calidad del trabajo, desde excelente hasta deficiente. Además, asigna puntajes o escalas para cada nivel, permitiendo una evaluación más equitativa y transparente. Su uso facilita la comprensión de las expectativas académicas y proporciona retroalimentación estructurada para que los estudiantes mejoren su desempeño.

RUBRICAS DE ENTREGA					
Entrega	Incumplimiento en lo solicitado en un 90% falta de correspondencia	Cumple con 30% de lo solicitado en la entrega, de forma como de diseño.	Cumple con un 50% de lo solicitado en la entrega, de forma y diseño	Cumple con 70% de Diseño y la forma en la entrega tiene o no falencias.	Cumple con todo lo solicitado, puede tener faltas de forma.
Calificación	0,0 a 1,0	1,1 a 2,0	2,1 a 3,0	3,1 a 4,0	4,1 a 5,0

RUBRICAS DE DEFENSA				
Entrega	Se realizan hasta tres preguntas y las respuestas no tienen contexto.	Responde dejando dudas de fondo se realiza hasta tres preguntas.	La respuesta es objetiva, pero deja espacio para realizar otra.	La respuesta es contundente y no deja dudas, asiste a tutorías.
Calificación	0,0 a 0,2	0,3 a 0,5	0,6 a 0,8	0,9 a 1,0