UNIVERSIDAD DEL AZUAY | FORMACIÓN CONTINUA

El Vicerrectorado Académico y el Departamento de Formación Continua de la Universidad del Azuay

Confieren el presente

CERTIFICADO A

Miguel Andres Lopez Hidalgo

Por haber **APROBADO** el curso: **"Ecuaciones diferenciales ordinarias - solución analítica"**, dentro del **Programa permanente de actualización docente,** realizado del 8 al 19 de junio de 2026, en modalidad semipresencial, con una duración total de 40 horas (20 presenciales y 20 de trabajo autónomo).

Santa Ana de los Ríos de Cuenca, septiembre de 2026

PhD. Genoveva Malo Toral
VICERRECTORA ACADÉMICA

PhD. Carlos Pástor Pazmiño
DIRECTOR (e) DEL DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN CONTINUA

https://certificados.uazuay.edu.ec

OBJETIVO GENERAL:
Proporcionar los fundamentos teóricos y las técnicas analíticas necesarias para identificar, clasificar y resolver ecuaciones diferenciales ordinarias (EDO), lo cual permitirá modelar y analizar fenómenos dinámicos en áreas como la física, la ingeniería y distintas áreas de investigación científica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar el orden, la linealidad y el tipo de ecuación diferencial, comprendiendo el concepto de solución y verificación de la misma.
- Aplicar técnicas de integración para resolver los distintos tipos de ecuaciones diferenciales de primer orden.
- Emplear métodos como el de coeficientes indeterminados y variación de parámetros para hallar soluciones de ecuaciones diferenciales de orden superior.

COMPETENCIAS:

- Aplica métodos matemáticos para resolver ecuaciones diferenciales de primer orden y de orden superior, obteniendo soluciones generales y particulares.
- Formula y utiliza ecuaciones diferenciales para representar fenómenos y problemas en el ámbito científico y profesional.
- Analiza el comportamiento de las soluciones, aplicar condiciones iniciales o de frontera y verificar la validez de los resultados obtenidos.