



ESCUELA DE MATEMÁTICAS 2024-1

PROGRAMA | CURSO | FECHA | HORA

CURSO DE LATEX-GEOGEBRA

El curso de LaTeX-GeoGebra es un proyecto de extensión solidaria ofrecido por la Escuela de Matemáticas de la UIS, por lo cual es gratuito.

OBJETIVOS:

- 1. Identificar los comandos de LaTeX para editar textos.
- 2. Importar gráficas a un documento que se esté editando en LaTeX.
- 3. Afianzar la escritura de documentos científicos implementando el editor LaTeX
- 4. Elaborar figuras y tablas en GeoGebra y dentro de un documento en LaTeX
- 5. Diseñar actividades dinámicas utilizando el software GeoGebra.



CONTENIDO ACADÉMICO

1. Preliminares

- 1.1 Introducción al Overleaf.
- 1.2 Caracteres especiales y símbolos.
- 1.3 Comandos de funciones.
- 1.4 Ecuaciones y Arreglos (vectores, matrices).



2. Edición de textos

- 2.1 Preámbulo de un documento.
- 2.2 Incluir figuras y tablas.
- 2.3 Gráficas en LaTeX.

3. GeoGebra

- 3.1 Comandos
- 3.2 Deslizadores
- 3.3 Gráficas en 2D y en 3D
- 3.4 Animaciones
- 3.5 Importar gráficas



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Addison-Welwy, Helmut Kopka and Patrick W. Daly, (1995), "A guide to LATEX2: document preparation for beginners and advanced user",

[2] Nicola Talbot, (2004), "LATEX For Complete Novices".

[3] Rodrigo de Castro Korgi, (2003), Departamento de Matemáticas, Universidad Nacional, Bogotá.

FECHA DE EJECUCIÓN

El curso gratuito se llevará a cabo durante algunos sábados del primer semestre académico del 2024, en el horario de 9-12m, iniciando el 24 de febrero de 2023, en la sala 505 C.T, el cuál será de 60 horas en total, siendo 30 horas presenciales y las restantes, de trabajo independiente.

DIRIGIDO A: Profesores, estudiantes y público en general.

EVALUACIÓN

El curso tendrá nota cualitativa. Para obtener el certificado que acredite 60 horas del curso en LaTeX-GeoGebra, cada participante asistirá mínimo al 80% de las sesiones presenciales y entregará todas las tareas asignadas.

Fechas:

febrero 24, marzo 2, 16, abril 6, 20, mayo 4, 18, junio 1.

$$= \frac{1}{a-1} \int_1^n (n+1)x^n dx$$

$$= \frac{n+1}{a-1} \frac{x^{n+1}}{n+1} \Big|_1^n$$

$$= \frac{a^{n+1}-1}{a-1}$$

$$= a^n + a^{n-1} + a^{n-2} + \dots + a^2 + a + 1$$

Los cubículos del tanque como función de r , en metros.

tal que $f'(x) = (1+2x)^2$, $f(0) = 0$ y $f'(0) = 1$.

$(1+2x)^2 dx = \frac{1}{12}(1+2x)^3 + C$. Dado que entonces $f(x) = \frac{1}{12}(1+2x)^3 - \frac{1}{12}$, así inte $2x)^2 - \frac{1}{12}] dx = \frac{1}{12} \int [(1+2x)^3 - 1] dx$, $\cdot 2dx$, obtenemos $f(x) = \frac{1}{12} \int u^3 \left(\frac{du}{2}\right) - \frac{1}{12} \int 1 dx$, que $f(x) = \frac{1}{12} \left[\frac{1}{4}(1+2x)^4 - x \right] + C$. $\frac{1}{12} \left(\frac{1}{4} \right) + C$, tenemos que $C = -\frac{1}{168}$.

Informes:



Sitio web: <http://matematicas.uis.edu.co>



Contacto: 6344000 ext.2583



Correo: alealbam@uis.edu.co