Métodos Numéricos Actividad 1. Análisis de Conceptos

Escenario

Actividad 1 - Análisis de Conceptos

Contextualización:

Los métodos numéricos son aplicaciones de algoritmos mediante las cuales es posible formular y solucionar problemas matemáticos utilizando operaciones aritméticas menos complejas. También se conocen como *métodos indirectos*. Un análisis numérico idealiza y concibe métodos para aprobar, de forma eficiente, las soluciones de problemas expresados matemáticamente. El objetivo principal del análisis numérico es encontrar soluciones aproximadas para problemas complejos.

Actividad:

- Ejecutar el archivo con el lenguaje R.
- Revisar los conceptos y analizar los resultados.

Recursos

RStudio: https://www.rstudio.com/products/rstudio/download/

Archivo Valores Numéricos R:

http://umi.edu.mx/coppel/IDS/plataforma/files/programasenr/Valores numericos.R

Descargar la portada desde la plataforma de estudios.

Visualizar el Manual APA en la sección de "Manuales de Inducción" de la plataforma de estudios.

Proceso

Paso 1. Descargar la portada para la actividad.

Paso 2. Utilizar la siguiente estructura, alineada al formato APA:

- Portada
- Índice
- Introducción
- Descripción
- Justificación
- Desarrollo:
 - Descarga de Rstudio

- Carga de Valores_numericos.R
- Ejecución de Valores numericos.R
- Conclusión
- Referencias
- **Paso 3.** Redactar una introducción respecto a la información que se presentará en esta actividad. (Mínimo 150 palabras)
- **Paso 4.** Interpretar y argumentar con palabras propias el contexto presentado y lo solicitado dentro de la actividad. (Mínimo 150 palabras)
- **Paso 5.** Redactar una justificación del por qué debería emplearse este tipo de solución para la actividad presentada. (Mínimo 150 palabras)
- **Paso 6.** Instalar la versión libre de RStudio IDE (el enlace de descarga está en la sección *Recursos* del presente documento).

Es importante seguir las instrucciones para la instalación e insertar las capturas de pantalla de cada paso. (*Descarga RStudio*).

- **Paso 7.** Descargar el archivo <u>Valores_numericos.R</u>, el cuál será cargado con el nombre *File* en RStudio. Para ello, seleccionar la opción *Open File*. Después, insertar una captura de pantalla con una breve descripción (*Carga de Valores numericos.R*).
- **Paso 8.** Una vez cargado el archivo, ejecutarlo por partes, de tal manera que sea posible analizar los conceptos vistos anteriormente, así como interpretar los resultados obtenidos. Es importante realizar las capturas de pantalla con descripción (*Ejecución de Valores_numericos.R*)
- **Paso 9.** Redactar una conclusión sobre la importancia de lo realizado en la actividad dentro de su campo laboral o vida cotidiana. (Mínimo 150 palabras).
- Paso 10. Incorporar las referencias utilizadas. (en caso de haber utilizado).
- Paso 11. Guardar el archivo en formato PDF como: NombreApellido A1.

Formato de entrega:

Plataforma de entrega: Plataforma de Estudios Actividad 1.

Formato de entrega: PDF

Elementos de entrega:

Documento nombrado: NombreApellido_A1

Se sugiere agregar el documento PDF de las actividades en su portafolio GitHub.