

Descripción Genérica de Unidad de Aprendizaje

Nombre: Métodos numéricos

Etapas: Básica

Área de conocimiento: Ciencias básicas y matemáticas

Competencia:

Aplicar métodos numéricos para la solución de problemas cotidianos, de ciencias e ingeniería, mediante razonamiento lógico y el apoyo de herramientas tecnológicas, con respeto, honestidad y disposición para el trabajo colaborativo.

Evidencia de desempeño:

- Portafolio de resolución problemas de manera numérica, apoyados en herramientas tecnológicas, tanto en talleres, tareas y exámenes.

HC	HL	HT	HPC	HCL	HE	CR	Requisito
2	2	1			2	7	

Contenidos Temáticos

- Conceptos
- Solución numérica de ecuaciones de una variable
- Solución numérica de sistemas de ecuaciones lineales
- Interpolación y extrapolación
- Integración numérica
- Solución numérica de ecuaciones diferenciales

Referencias bibliográficas

Dunn, S. M., Constantinides, A., & Moghe, P. V. (2006). [*Numerical methods in biomedical engineering*](#). Academic Press series in biomedical engineering. Amsterdam: Elsevier Academic Press.