

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA**  
**COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA**  
**DEPARTAMENTO DE ACTUALIZACIÓN CURRICULAR Y FORMACIÓN DOCENTE**

**DESCRIPCIÓN GENÉRICA DE UNIDADES DE APRENDIZAJE**

Descripción Genérica

Nombre: Métodos Numéricos  
Etapa: Disciplinaria  
Área de conocimiento: Matemáticas

**Competencia:**

Generar o elegir algoritmos numéricos eficientes para resolver problemas que han sido modelados analíticamente, realizando una interpretación geométrica

**Evidencia de desempeño:**

Realizar programas de cómputo que implementen correctamente los diferentes algoritmos analizados

Distribución	HC	HL	HT	HPC	HCL	HE	CR	Requisito
	2	2	2					

Contenidos Temáticos

1. Análisis de Error
2. Solución de ecuaciones
3. Diferenciación e integración numérica
4. Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
5. Sistemas de Ecuaciones Lineales Determinados
6. Sistemas de Ecuaciones Lineales No-Determinados
7. El problema de cuadrados mínimos

**Referencias bibliográficas actualizadas**

Análisis Numérico  
Burden, Faires

Métodos Numéricos 3Ed  
Mathews, Fink  
Prentice Hall