

MAT-321: Álgebra Multilineal

Identificación

Asignatura:	Algebra Multilineal
Sigla:	MAT-321
Horas Teóricas:	4 horas semana en 2 sesiones
Horas Prácticas:	2 horas semana en una sesion
Nivel Semestral:	Séptimo semestre, Cuarto año
Pre-Requisitos Formales:	MAT-304
Carreras destinatarias:	Matemática

Objetivos Generales

Desarrollar la teoría de la estructura de módulos sobre un Anillo y los productos tensoriales.

Contenido Mínimo

Módulos de tipo finito. Módulos y anillos noetherianos. Suma directa y Producto directo. Módulos Libres. Sucesiones Exactas. Módulos Proyectivos. Dual de un Módulo. Módulos Reflexivo. Aplicaciones Multilineales. Producto Tensorial de Espacios Vectoriales. Producto Tensorial de Módulos (Caso Conmutativo). Producto Tensorial de Módulos (Caso no Conmutativo). Producto Tensorial y sucesiones Exactas.

Evaluación

Tres Exámenes Parciales cada uno de 20 %, un Examen Final de 25 %, Prácticas sobre 15 %, más un Examen Recuperatorio (opcional) de cualquier examen sobre la misma ponderación, tal que, la nota del recuperatorio reemplaza la nota anterior. La nota máxima es 100 y se aprueba con una nota mínima de 51.

Bibliografía

- [1] Monografía No. 12, *Serie de Matemática O.E.A.*,
- [2] Monografía No. 16, *Serie de Matemática O.E.A.*,