



GEOMETRÍA ANALÍTICA Y VECTORES II

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION MATEMATICA PURA

I. IDENTIFICACION

1. Código : 11M
2. Horas Semanales de Clase : 5
 - 2.1. Teóricas : 2
 - 2.2. Prácticas : 3
3. Crédito : 3
4. Pre-Requisito : Geometría Analítica y Vectores I

II. JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de la Geometría Analítica y Vectores II es la culminación de una materia iniciada con la Geometría Analítica y Vectores I, es decir, es el complemento de ella.

Con la Geometría Analítica y Vectores II se estudia el sistema de coordenadas cartesianas en el espacio, que comprende ejes y planos coordenados que son de gran utilidad para la localización de puntos, que facilitará luego el conocimiento correcto de superficies representadas por ecuaciones en tres variables, llamadas superficies tridimensionales.

El uso de conceptos, propiedades y operaciones de vectores en el espacio es la herramienta fundamental de esta materia y para seguir con su desarrollo en cuanto a plano y rectas en el espacio. Conocimientos de gran utilidad en otras disciplinas.

III. OBJETIVOS

1. Localizar puntos en el espacio.
2. Reconocer ejes coordenados y los distintos tipos de planos.
3. Definir vectores en el espacio
4. Aplicar las operaciones y propiedades de los vectores en la resolución de problemas referentes a distancias, rectas y planos.
5. Reconocer analíticamente y gráficamente superficies tridimensionales.
6. Aplicar la metodología conveniente para el logro de los objetivos anteriormente citados.
7. Lograr que los alumnos trabajen en orden y pulcritud.

IV. CONTENIDO:

A. UNIDADES PROGRAMATICAS

1. El punto en el Espacio
2. Vectores en el Espacio
3. El Plano
4. La Recta en el Espacio
5. Superficies

V. METODOLOGIA

- Exposición oral
- Revisión o consulta bibliográfica



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

PLAN 2009

VI. MEDIOS AUXILIARES

- Textos
- Materiales de consulta
- Medios audio visuales

VII. EVALUACION

- La evaluación se regirá conforme al reglamento de la FaCEN.