

8204 - 1874 Geometría I

Descripción del Curso

Este es un curso teórico-práctico, en el que se abordan los contenidos relacionados con las nociones de Congruencias e isometrías, y diferencias entre la geometría proyectiva y la geometría Galileana. Este es un curso optativo dentro de las Asignaturas electivas que se ofrecen en el Programa doctoral, y se tomara bajo el consentimiento del profesor asesor, su importancia estriba en que las nociones básicas del curso le permitirá emprender la investigaciones planteadas

Objetivos Generales

Evaluar e Interpretar correctamente las nociones de Congruencias e isometrías, como también, diferenciar la geometría proyectiva y la geometría Galileana.

Objetivos Específicos

- Comparar la Geometría Euclidea y la Geometría proyectiva.
- Definir y entender la noción de Reflexiones en el Plano y en el Espacio.
- Definir y entender la noción de Traslación en el Plano y en el espacio.
- Definir, aplicar y entender las nociones de congruencias e isometrías.
- Aplicar las nociones anteriores para la resolución de Problemas.

Contenido Programático

Capítulo 1

Geometría Euclidea. Espacios Euclideos. Congruencia e isometrías

Capítulo 2

Reflexiones en el plano y en el espacio. Translaciones y rotaciones, aplicaciones y ejemplo.

Capítulo 3

Secciones cónicas. Geometría proyectiva y transformación Galileana. .

Bibliografía

1. George A. Jennings. Modern Geometry with applications. Springer-Verlag. (1996).
2. Gamkrelidze, R. V. Geometry I. Vol. 28, Springer-Verlag. 1.991