



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Teorema de rigidez de Bonnet

Descripción general (resumen y metodología):

Se profundizará en el estudio de las isometrías locales y se probará el Teorema de rigidez de Bonnet para superficies en el espacio euclídeo tridimensional, obteniendo algunas consecuencias como el teorema de rigidez de la esfera.

Tipología: Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

Objetivos planteados:

Estudiar los conceptos y resultados geométricos previos que sean necesarios para la prueba del Teorema de rigidez de Bonnet. Abordar la prueba de este resultado y sus consecuencias.

Bibliografía básica:

- [1] M. P. Do Carmo, Differential Geometry of Curves and Surfaces, (Prentice-Hall, 1976).
- [2] S. Montiel y A. Ros, Curves and Surfaces, (AMS Graduate Studies in Mathematics, 69, 2005).
- [3] M. Spivak, A Comprehensive Introduction to Differential Geometry, (vols.3y5, Publish or Perish, 1979).

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Conocimientos básicos sobre Análisis, teoría de Curvas y Superficies y Topología.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: FRANCISCO JOSÉ LÓPEZ FERNÁNDEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Correo electrónico: fjlopez@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: ALVARO ORTEGA JIMENEZ

Correo electrónico: alvaroort21@correo.ugr.es