



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Teorema de Hopf y Rinow

Descripción general (resumen y metodología):

Se estudiará la prueba del Teorema de Hopf-Rinow para variedades de Riemann.

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

Objetivos planteados:

Comprender el círculo de ideas alrededor del concepto de geodésica y completitud en variedades de Riemann, así como la prueba del Teorema de Hopf-Rinow. Obtener algunas aplicaciones.

Bibliografía básica:

- 1) M. P. do Carmo, "Riemannian Geometry". Birkhäuser Boston, Inc. (1992), ISBN: 9780817634902
- 2) J. M. Lee, "Riemannian Manifolds: an introduction to curvature". Springer-Verlag, New York, (1997), ISBN: 9780387982717
- 3) P. Petersen, "Riemannian geometry". Springer-Verlag, New York, (1998), ISBN : 0387982124

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Se requiere haber cursado la asignatura Variedades Diferenciales. La dificultad de la materia es muy alta y solo apta para los interesados en iniciarse en la investigación en Geometría Diferencial.

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:

Correo electrónico: