



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Toros máximos en grupos de Lie compactos.

Descripción general (resumen y metodología):

Se trata de estudiar los toros máximos en grupos de Lie compactos (conexos), poniendo especial énfasis sobre la clase de los subgrupos abelianos conexos; escogiendo como cuerpo base el cuerpo de los números reales, el cuerpo de los números complejos; luego analizar el caso del cuerpo no conmutativo de los números cuaterniones.

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

Objetivos planteados:

- Familiarizarse con los grupos de Lie llamados "grupos de Lie compactos clásicos".
- Manejar la clasificación de grupos de Lie abelianos compactos y conexos: Toros
- Enunciar y demostrar el Teorema de Cartan, Van-Neumann sobre la estructura de los subgrupos cerrados de un grupo de Lie.
- Definir el grupo de Weyl de un grupo de Lie compacto y conexo.
- Caracterizar los toros máximos en un grupo de Lie compacto.

Bibliografía básica:

Antoine Delzant, Jean Pierre Serre y Claude Chevalley.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: LAIACHI EL KAOUTIT ZERRI

Ámbito de conocimiento/Departamento: ÁLGEBRA

Correo electrónico: kaoutit@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: