



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Síntesis y caracterización de nucleobases modelo de ADN (1)

Descripción general (resumen y metodología):

Realización de síntesis y caracterización de nucleobases modelo de ADN derivadas de la adenina, guanina, citosina y timina.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

- Diseñar la síntesis orgánica de diferentes nucleobases modelo
- Entender el mecanismo de reacción de las reacciones de síntesis
- Realizar reacciones sintéticas en disolventes anhidros, empleando líneas Schlenk
- Llevar a cabo la purificación de los productos mediante diferentes técnicas; cromatografía y cristalización
- Caracterización de los productos obtenidos mediante medidas de espectroscopia de IR, RMN, UV-vis y difracción rayos X-polvo.

Bibliografía básica:

- Cytosine modules in quadruple hydrogen bonded arrays. New J. Chem., 2010, 34, 2634-2. (<https://doi.org/10.1039/C0NJ00197J>)
- Molecular recognition in micelles: the roles of hydrogen bonding and hydrophobicity in adenine-thymine base-pairing in SDS micelles. J. Am. Chem. Soc. 1993, 115, 17, 7636-7644. (<https://doi.org/10.1021/ja00070a007>)
- Synthesis and Antiviral Activity of 9-[4-Hydroxy-3-(hydroxymethyl)but-1-yl]purines. J. Med. Chem. 1987, 30, 1636-1642. (<https://doi.org/10.1021/jm00392a020>)

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Conocimiento de inglés, nivel B1 o superior

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MIGUEL ÁNGEL GALINDO CUESTA

Ámbito de conocimiento/Departamento: QUÍMICA INORGÁNICA

Correo electrónico: magalindo@ugr.es

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

Nombre y apellidos: MARIANO ORTEGA MUÑOZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: QUÍMICA ORGÁNICA

Correo electrónico: mortegam@ugr.es

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: