



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Revisión de prácticas de laboratorio para obtención de polímeros orgánicos

Descripción general (resumen y metodología):

Los plásticos son macromoléculas omnipresentes en nuestra sociedad. La química de polímeros orgánicos, se incluye en los planes de estudios del Grado en Química como parte de la asignatura de Ciencia de Materiales en muchas universidades españolas. En este TFG bibliográfico se propone que el alumno realice un estudio de la viabilidad de implantación de nuevas prácticas de síntesis de materiales orgánicos de tipo polimérico que ayuden al alumno a complementar su formación teórica con la experimentación de síntesis y evaluación de propiedades de los materiales obtenidos, poniendo de manifiesto por ejemplo las características de polímeros conductores, biodegradables o el reciclaje de polímeros.

Tipología: Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.

Objetivos planteados:

El objetivo global del trabajo es llevar a cabo un estudio relativo a la implantación de sesiones prácticas de experimentación en síntesis y caracterización de polímeros orgánicos

Los objetivos específicos son:

- Estado del arte en prácticas relacionadas con polímeros orgánicos para graduados en Química.
- Clasificación por tipos de polimerización, monómeros a emplear, etc
- Consideración de factores determinantes: interés, dificultad, peligrosidad, coste, tiempo, etc.

Bibliografía básica:

-Raimond B. Seymour and Charles E. Carraher, Jr. "Introducción a la Química de los Polímeros" 2 Edición en Español. Ed. Reverté, S. A.. 2002.

-W. F. Su, "Principles of Polymer Design and Synthesis" Springer, 2013

-

A. Ravve, "Principles of Polymer Chemistry" Springer, 2012

-Robert J. Young, Peter A. Lovell. "Introduction to Polymers". 3rd Edition. Ed. CRC Press, 2011.

-Donald R. Askeland. "Ciencia e Ingeniería de los Materiales". Ediciones Paraninfo, 2001.

-Deborah K. Schneiderman et al. Sustainable Polymers in the Organic Chemistry Laboratory: Synthesis and Characterization of a Renewable Polymer from δ -Decalactone and L-Lactide. J. Chem. Educ. 2014, 91, 131–135.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

- Trabajo bibliográfico, con especial énfasis en la correcta búsqueda bibliográfica y manejo de bibliografía especializada, principalmente artículos científicos de revistas especializadas (Journal of Chemical Education, Chemistry Education Research and Practice, etc).
- Capacidad de discusión y análisis, complementada con adquisición y refuerzo de conocimientos teóricos relativos al campo en cuestión.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ALICIA MEGÍA FERNÁNDEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: QUÍMICA ORGÁNICA

Correo electrónico: amegia@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: