



Propuesta TFG. Curso 2025/2026

GRADO: Grado en Química

CÓDIGO DEL TFG: 291-037-2025/2026

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Determinación de contaminantes químicos emergentes en muestras biológicas

Descripción general (resumen y metodología):

Este trabajo fin de grado se enmarca dentro de la línea de investigación que lleva a cabo el grupo de investigación de los tutores del mismo para el desarrollo de metodologías de análisis de contaminantes químicos relevantes en la actualidad sobre muestras biológicas de especial interés. A lo largo del TFG, el estudiante trabajará en el diseño y optimización de procedimientos de extracción para muestras biológicas. Asimismo, optimizará las condiciones cromatográficas y de espectrometría de masas para dichas determinaciones. Por último, el estudiante deberá validar el procedimiento desarrollado atendiendo a las guías de validación internacionales como la FDA y EMA.

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

Objetivos planteados:

- Diseñar metodologías analíticas avanzadas para el análisis de contaminantes químicos emergentes en muestras biológicas.
- Optimizar procedimientos de extracción a través del diseño de experimentos.
- Optimizar las condiciones instrumentales para dicho análisis.
- Realizar la validación metodológica a través de la determinación de los parámetros de calidad para el procedimiento analítico desarrollado.

Bibliografía básica:

Domínguez-Liste, A., de Haro-Romero, T., Quesada-Jiménez, R., Pérez-Cantero, A., Peinado, F. M., Ballesteros, Ó., & Vela-Soria, F. (2024). Multiclass determination of endocrine-disrupting chemicals in meconium: First evidence of perfluoroalkyl substances in this biological compartment. Toxics, 12(1).

Casals-Casas, C., Desvergne, B., & others. (2011). Endocrine disruptors: From endocrine to metabolic disruption. Annual Review of Physiology, 73(1), 135–162.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ÓSCAR BALLESTEROS GARCÍA

Ámbito de conocimiento/Departamento: QUÍMICA ANALÍTICA

Correo electrónico: oballest@ugr.es

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

Nombre y apellidos:

Ambito de conocimiento/Departamen

Correo electrónico:

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

Nombre y apellidos: Aritz Dominguez Liste Correo electrónico: adliste@correo.ugr.es

Nombre de la empresa o institución: IBS.Granada

Dirección postal: Avda. de Madrid, 15, Granada

Puesto del tutor en la empresa o institución: Investigador

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: