



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Metabolómica como nueva herramienta para el diagnóstico de enfermedades.

Descripción general (resumen y metodología):

La metabolómica, es una disciplina ómica dedicada al estudio integral de los metabolitos en sistemas biológicos. Actualmente, es utilizada como una herramienta poderosa para el diagnóstico de enfermedades. Su capacidad para reflejar con alta sensibilidad los cambios bioquímicos asociados a procesos fisiopatológicos la convierte en un complemento ideal a la genómica y la proteómica, especialmente en enfermedades complejas como la diabetes, el cáncer, o las enfermedades neurodegenerativas.

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

Objetivos planteados:

Este trabajo revisa el uso de la metabolómica en aplicaciones clínicas y los avances recientes en el uso de perfiles metabólicos como biomarcadores diagnósticos.

Bibliografía básica:

Lai W, Du D, Chen L. Metabolomics Provides Novel Insights into Epilepsy Diagnosis and Treatment: A Review. *Neurochem Res.* 2022, 47(4):844-859. doi: 10.1007/s11064-021-03510-y.

Kaur R, Gupta S, Kulshrestha S, Khandelwal V, Pandey S, Kumar A, Sharma G, Kumar U, Parashar D, Das K. Metabolomics-Driven Biomarker Discovery for Breast Cancer Prognosis and Diagnosis. *Cells.* 2024;14(1):5. doi: 10.3390/cells14010005.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MARÍA PAZ CARRASCO JIMÉNEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I

Correo electrónico: mpazcj@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: