UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2025/2026

GRADO: Grado en Óptica y Optometría

CÓDIGO DEL TFG: 287-025-2025/2026

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Evaluación experimental de un espectrofotómetro portátil

Descripción general (resumen y metodología):

Los espectrofotómetros son instrumentos que permiten medir la transmitancia o reflectancia espectral de muestras y así obtener el color de las mismas bajo un iluminante determinado. En nuestro Departamento disponemos de un espectrofotómetro portátil de reciente adquisición que permite medir el color de muestras opacas a partir de la reflectancia espectral de las mismas. Para determinar la incertidumbre de las medidas realizadas con el instrumento es necesario llevar a cabo una caracterización experimental del mismo, evaluando características como la estabilidad temporal y repetitividad, entre otras. También se utilizará un conjunto de muestras patrón para realizar una intercomparación de resultados con otros instrumentos de nuestros laboratorios. Como parte de los resultados del trabajo se elaborará un guion de prácticas, teniendo en cuenta la evaluación experimental del instrumento, que permitirá incorporar una nueva práctica de laboratorio en la asignatura Radiometría, Fotometría y Color.

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

Objetivos planteados:

Bibliografía básica:

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

El tiempo mínimo estimado para la realización de este trabajo es de 6 meses de trabajo continuado, por lo que el estudiante debe ponerse en contacto con los tutores en cuanto tenga el trabajo asignado. Al aceptar la realización del trabajo se compromete a cumplir los plazos del cronograma y a seguir las indicaciones de sus tutores.
Para la realización de este trabajo es necesario tener capacidad para acceder y manejar bases de datos de publicaciones científicas, facilidad para leer y comprender documentos en lengua inglesa y trabajar con una hoja de cálculo (Excel).
Para la realización de este trabajo es imprescindible haber superado la asignatura: RADIOMETRÍA, FOTOMETRÍA Y COLOR

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ANTONIO MANUEL RUBIÑO LÓPEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: ÓPTICA

Correo electrónico: mrlopez@ugr.es

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

Nombre y apellidos: CARLOS MARÍA SALAS HITA

Ámbito de conocimiento/Departamento: ÓPTICA

Correo electrónico: csalas@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: