



Propuesta TFG. Curso 2025/2026

GRADO: Grado en Óptica y Optometría

CÓDIGO DEL TFG: 287-061-2025/2026

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Dinámica de la respuesta pupilar y acomodación en el sujeto miope

Descripción general (resumen y metodología):

Análisis de la dinámica de la respuesta acomodativa y pupilar medida objetivamente mediante autorrefractometría de campo abierto sin compensación óptica, con compensación óptica y con lentes de contacto en diferentes distancias de fijación. Se necesitará reclutar a 26 sujetos, que deberán acudir tres veces al laboratorio de investigación en tres sesiones diferentes, con una duración de 30 minutos por sesión.

Alumno 1 de TFG: Evaluará la magnitud de la respuesta acomodativa y su variabilidad para tres distancias de fijación correspondiente al punto remoto del sujeto, a una distancia con demanda de acomodación fija y al punto próximo, durante una tarea de fijación de tres minutos de duración.

Alumno 2 de TFG: Evaluará la dinámica pupilar para tres distancias de fijación correspondiente al punto remoto del sujeto, a una distancia con demanda de acomodación fija y al punto próximo, durante una tarea de fijación de tres minutos de duración.

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

Objetivos planteados:

Determinar y comparar la magnitud de la respuesta acomodativa y su variabilidad, así como la dinámica pupilar en tareas de fijación a diferentes distancias bajo condiciones de compensación (gafas y lentes de contacto) y sin compensación.

Bibliografía básica:

Yu, H., Zeng, J., Li, Z., Hu, Y., Cui, D., Zhao, W., ... & Yang, X. (2022). Variability of accommodative microfluctuations in myopic and emmetropic juveniles during sustained near work. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(12), 7066.

Schmid, K. L., & Strang, N. C. (2015). Differences in the accommodation stimulus response curves of adult myopes and emmetropes: a summary and update. Ophthalmic and Physiological Optics, 35 (6), 613-621.

Nakatsuka, C., Hasebe, S., Nonaka, F., & Ohtsuki, H. (2003). Accommodative lag under habitual seeing conditions: comparison between adult myopes and emmetropes. Japanese journal of ophthalmology, 47(3), 291-298.

Jiménez, R., Martínez-Almeida, L., Salas, C., & Ortíz, C. (2011). Contact lenses vs spectacles in myopes: is there any difference in accommodative and binocular function? Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology, 249, 925-935.

Jiménez, R., Redondo, B., Davies, L. N., & Vera, J. (2019). Effects of optical correction method on the magnitude and variability of accommodative response: a test-retest study. Optometry and Vision Science, 96(8), 568-578.

Seidel, D., Gray, L. S., & Heron, G. (2005). The effect of monocular and binocular viewing on the accommodation response to real targets in emmetropia and myopia. Optometry and Vision science , 82(4), 279-285.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Se recomienda que una vez elegido el alumno se ponga en contacto con los tutores.

Plazas: 2

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: RAIMUNDO JIMÉNEZ RODRÍGUEZ Ámbito de conocimiento/Departamento: ÓPTICA

Correo electrónico: raimundo@ugr.es

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

Nombre y apellidos: BEATRIZ REDONDO CABRERA Ámbito de conocimiento/Departamento: ÓPTICA

Correo electrónico: beatrizrc@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: