

Plan 334 Máster Oficial en Investigación en Ciencias de la Visión

Asignatura 50537 OPTICA APLICADA

Grupo 1

Presentación

Óptica Aplicada

Programa Básico

Objetivos

Suministrar al alumno la información que sirva de puente entre la medida de la luz y los efectos de ésta en la visión. Se prestará especial atención a las aplicaciones, más que al puro formalismo matemático.

Programa de Teoría

1. Módulo de instrumentación óptica de tipo láser
 - Tema 1. Conceptos básicos sobre la luz.
 - Tema 2. Tipos de láseres y su aplicación en las Ciencias de la Visión.
2. Módulo de instrumentos optométricos
 - Tema 1. Proyector de optotipos.
 - Tema 2. Retinoscopio.
 - Tema 3. Autorrefractómetros.
 - Tema 4. Lámpara de hendidura e instrumentos accesorios (paquímetro, tonómetro, lentes de fondo de ojo)
 - Tema 5. Queratómetros.
 - Tema 6. Oftalmoscopios.
3. Módulo de Aberraciones en sistemas compensadores de ametropías
 - Tema 1. Conceptos básicos sobre aberraciones ópticas.
 - Tema 2. Aberraciones en lente oftálmica y lente de contacto.
 - Tema 3. Trascendencia de las aberraciones en el proceso de refracción
 - Tema 4. Prácticas de laboratorio

Programa Práctico

Proyector de optotipos.
Retinoscopio.
Autorrefractómetros.
Lámpara de hendidura e instrumentos accesorios
Queratómetros.
Oftalmoscopios.

Evaluación

La asistencia es obligatoria y aportará el 50% de la calificación final. El 50% restante provendrá la calificación de la actividad práctica (se hará directamente en el laboratorio con la ayuda del guión de prácticas, que deberán entregar al terminarlas) y de la actividad de aula (evaluada con un trabajo).

