

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).

