

## Grado en Óptica y Optometría

### Ficha Docente: Optometría V

#### Identificación

Nombre de la asignatura: Optometría V  
Carácter (Básica, Obligatoria, Optativa): Obligatoria  
Créditos: 6  
Curso: 3º  
Semestre: 2º  
Departamento/s: Optometría y Visión

#### Profesores responsables:

|                                           |              |                           |
|-------------------------------------------|--------------|---------------------------|
| <b>Coordinador</b><br>de la<br>asignatura | Profesor     | José María Vázquez Moliní |
|                                           | Departamento | Optometría y Visión       |
|                                           | Despacho     | 207.6                     |
|                                           | e-mail       | josevaz@ucm.es            |

| Grupo A                        |              |                                |
|--------------------------------|--------------|--------------------------------|
| Teoría<br>Seminario<br>Tutoría | Profesor     | María García Montero           |
|                                | Departamento | Optometría y Visión            |
|                                | Despacho     | 503.1                          |
|                                | e-mail       | mgarc01@ucm.es                 |
| Teoría<br>Seminario<br>Tutoría | Profesor     | José<br>Luis Hernández Verdejo |
|                                | Departamento | Optometría y Visión            |
|                                | Despacho     | 201/A2                         |
|                                | e-mail       | jlhernan@ucm.es                |
| Grupo B                        |              |                                |
| Teoría<br>Seminario<br>Tutoría | Profesor     | María García Montero           |
|                                | Departamento | Optometría y Visión            |
|                                | Despacho     | 503.1                          |
|                                | e-mail       | mgarc01@ucm.es                 |
| Teoría<br>Seminario<br>Tutoría | Profesor     | Fernando Javier Gómez Sanz     |
|                                | Departamento | Optometría y Visión            |
|                                | Despacho     | 503.4                          |
|                                | e-mail       | fjgsanz@ucm.es                 |

#### Descriptor

La asignatura Optometría V aporta los conocimientos y destrezas necesarios para introducir al alumno en la exploración visual y en la forma de abordaje de los pacientes con baja visión en función de la edad.

El temario abarca la epidemiología de la discapacidad visual y profundiza en las técnicas de refracción y en el estudio del campo visual afectado por la enfermedad ocular. Se aborda el cálculo de la magnificación como herramienta clínica indispensable para mejorar el residuo visual del paciente.

Se expone el entrenamiento y adiestramiento en el uso de las ayudas prescritas tanto en visión próxima como en visión lejana.

#### Características

Optometría V es una asignatura que se desarrolla durante el 2º semestre del 3º curso. Sus contenidos son impartidos mediante clases teóricas, prácticas en laboratorio, seminarios, sesiones clínicas y trabajos tutelados, además de las tutorías.

## Recomendaciones

Para poder asimilar los conocimientos de Optometría V es preferible que el estudiante haya comprendido y superado las asignaturas cursadas anteriormente con repercusión en la optometría clínica, como Optometría y Lentes de Contacto.

## Competencias

### Competencias Transversales/Genéricas

- Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas..
- Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el diagnóstico y el tratamiento más adecuado..
- Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular..
- Saber realizar una anamnesis completa..
- Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos.
- Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual.
- Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión..
- Conocer las propiedades de los tipos de lentes de contacto y prótesis oculares..
- Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial..
- Identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas visuales..

### Competencias Específicas

- Adquirir conocimientos que relacionen el sistema visual con el entorno y las influencias que éste puede tener sobre su funcionamiento.
- Conocer la influencia de las condiciones de iluminación sobre el rendimiento y la operatividad del sistema visual..
- Conocer los métodos y medios de protección ocular en distintas circunstancias para aplicarlas en beneficio de la salud ocular..
- Conocer y aplicar las técnicas de detección rápida-cualitativa del funcionamiento del sistema visual para conocer su estado y determinar si conviene o no referir al profesional competente para una valoración más exhaustiva.
- Adquirir conocimientos relacionados con las enfermedades que producen baja visión..
- Adquirir destrezas instrumentales en la refracción de pacientes con baja visión..
- Adquirir destrezas instrumentales para la adaptación de ayudas para la baja visión..

## Objetivos

El objetivo de la asignatura es proporcionar al alumnado los conocimientos y destrezas necesarios para determinar las actividades que se ven afectadas por la pérdida visual y conocer la metodología clínica para atender pacientes con discapacidad visual, así como las implicaciones que tienen en la función visual las diferentes patologías que causan baja visión.

## Temario

### Teórico

#### Baja Visión

- Introducción y definiciones.
- Examen de baja visión..
- Óptica de las ayudas de baja visión.

- Ayudas no ópticas.
- Prestaciones y consideraciones psicológicas..
- Optometría geriátrica..
- Baja visión pediátrica..
- Filtros en baja visión.
- Campos visuales y alteraciones campimétricas en baja visión..
- Rehabilitación de las ayudas en baja visión..
- Casos prácticos.

## Práctico

- Técnicas de refracción en pacientes de baja visión..
- Técnicas de selección de filtros terapéuticos en baja visión..
- Técnicas de campimetría en pacientes de baja visión..
- Prácticas de simulación de enfermedades relacionadas con la baja visión..
- Adaptación de ayudas de baja visión..

## Seminarios

- Toma de decisiones frente a distintas situaciones. Casos clínicos de baja visión.

## Otros

- Trabajos tutelados.

## Bibliografía

- Lalaurie Dubernet F, Martín Hernández E. Consideraciones oftalmológicas sobre la evolución de la ceguera en España. Integración: revista sobre ceguera y deficiencia visual. 1999.
- Organization WHO. ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health. 2001.
- Corn AL, Erin JN. Foundations of low vision: Clinical and functional perspectives: American Foundation for the Blind; 2010.
- Doménech Riera X. Historia de la Tiflotecnología en España. No solo usabilidad. 2010(9).
- Macías Aparicio A. Demografía de la baja visión y de la ceguera en España. Revisión bibliográfica. 2015.
- Silverstone B, Lang MA, Rosenthal B, Faye EE. The Lighthouse Handbook on Vision Impairment and Vision Rehabilitation: Two-volume Set: Oxford University Press on Demand; 2000.
- Foster A, Gilbert C. IAPB: VISION 2020-The Right to Sight. British Journal of Visual Impairment. 2000;18(3):126-8.
- Pizzarello L, Abiose A, Ffytche T, Duerksen R, Thulasiraj R, Taylor H, et al. VISION 2020: The Right to Sight: a global initiative to eliminate avoidable blindness. Archives of ophthalmology. 2004;122(4):615-20.
- Johnson GJ, Minassian DC, Weale RA, West SK. Epidemiology Of Eye Disease, The: World Scientific; 2012.
- Rosenbloom AA. Care of elderly people with low vision. Journal of Visual Impairment & Blindness. 1982;76(6):209-12.

- Silverstone B, Lang MA, Rosenthal B, Faye EE. The Lighthouse Handbook on Vision Impairment and Vision Rehabilitation: Two-volume Set: Oxford University Press on Demand; 2000.
- Benjamin WJ. Borish's Clinical Refraction-E-Book: Elsevier Health Sciences; 2006.
- Sunness JS, El Annan J. Improvement of visual acuity by refraction in a low-vision population. *Ophthalmology*. 2010;117(7):1442-6.
- Bailey IL, Lovie-Kitchin JE. Visual acuity testing. From the laboratory to the clinic. *Vision research*. 2013;90:2-9.
- Owsley C. Vision and aging. *Annual review of vision science*. 2016;2:255-71.
- Lovie-Kitchin JE, Mainstone JC, Robinson J, Brown B. What areas of the visual field are important for mobility in low vision patients. *Clinical vision sciences*. 1990;5(3):249-63.
- Dickinson C. Low vision: principles and practice: Butterworth-Heinemann Berwick upon Tweed, UK; 1998.
- Schadlu AP, Schadlu R, Shepherd JB. Charles Bonnet syndrome: a review. *Current opinion in ophthalmology*. 2009;20(3):219-22.
- DeCarlo DK, McGwin G, Searcey K, Gao L, Snow M, Waterbor J, et al. Trial frame refraction versus autorefraction among new patients in a low-vision clinic. *Investigative ophthalmology & visual science*. 2013;54(1):19-24.
- Sánchez Caballero M. Baja visión y tecnología de acceso a la información. Editorial de la Ciudad Accesible. 2015.
- Herrera C. Manual de Baja visión y rehabilitación visual. Médica Panamericana. 2015.
- Cavallotti CAP, Cerulli L. Age-related Changes of the human eye. Totowa. Humana Press. 2008.
- Macnaughton J. Evaluación en baja visión. Masson. 2006.
- Melore GG. Treating vision problems in the older adult. Missouri. Mosby. 1997.
- Freeman PB, Randall TJ. The art and practice of low vision. Butterworth-Heinemann. 1997.
- Faye EE. Clínica de la baja visión. ONCE. 1997.

## Evaluación

- Evaluación de conocimientos teóricos: 60%..
- Evaluación de conocimientos prácticos: 20%..
- Participación en seminarios y trabajo personal: 20%..

Se deberán superar cada una de las actividades previamente descritas.

## Número de Horas Presenciales del Alumno/a

### Nº de horas

- Clases teóricas: 22.
- Clases prácticas: 28.
- Exposiciones y seminarios: 7.
- Evaluación: 3.