

Guía docente de la asignatura

## Prácticas Externas

**Fecha última actualización:** 21/06/2021

**Fecha de aprobación:** 21/06/2021

<b>Grado</b>	Grado en Óptica y Optometría	<b>Rama</b>	Ciencias
<b>Módulo</b>	Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado	<b>Materia</b>	Prácticas Tuteladas
<b>Curso</b>	4 <sup>o</sup>	<b>Semestre</b>	2 <sup>o</sup>
<b>Créditos</b>	18	<b>Tipo</b>	Obligatoria

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

El alumno, para matricularse en la asignatura Prácticas Externas, debe haber cursado y aprobado todas las asignaturas correspondientes al Bloque A y al menos 3 asignaturas del bloque B, que se muestran a continuación.

- Bloque A: Optometría I, Optometría II, Optometría III, Contactología I y Tecnología de Lentes Oftálmicas I.
- Bloque B: Optometría IV, Contactología II, Patología, Tecnología de Lentes Oftálmicas II.

La suma de créditos superados, teniendo en cuenta los anteriores requisitos, debe ser 150 ECTS.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

Aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos en las diferentes asignaturas del Grado y desarrollo de las actividades prácticas asociadas a tales conocimientos en entornos profesionales relacionados con la titulación, con la finalidad de adquirir las habilidades y destrezas clínicas, así como conocer los diferentes protocolos de actuación y atención en función de las características del paciente, que le permitan ejercitarse en las labores habituales de un óptico-optometrista profesional, y de esta manera se garantice una exitosa inserción en el mundo laboral. Entre las actividades clínicas a desarrollar se encuentran aquellas relacionadas con detección de patologías, la refracción ocular, exploración visual, adaptación de lentes de contacto, entrenamiento visual, baja visión, técnicas de montaje de compensaciones visuales en gafas y posible retoque de lentes de contacto.

Las áreas de actuación profesional son las definidas en la ley de ordenación de profesiones sanitarias (Ley 44/2003, de 21 de noviembre). Las prácticas podrán desarrollarse, previa aprobación de la Comisión de Prácticas Externas de la titulación de grado en:

1. Establecimientos de Óptica
2. Instituciones hospitalarias públicas y privadas, en las áreas de Oftalmología, Optometría y Atención visual
3. Clínicas Oftalmológicas y Centros clínicos de ámbito privado, en las áreas de



- Oftalmología, Optometría y Atención Visual.
4. Unidad Universitaria de Optometría de la Universidad de Granada
  5. Industrias o empresas del sector óptico y optométrico.

Los estudiantes podrán acceder a otras instituciones y centros para la realización de prácticas, previa aprobación de la Comisión de Prácticas Externas de la titulación de grado.

Esta asignatura se desarrollará bajo la supervisión tanto de un tutor/a externo (Profesional Tutor) como de un tutor/a interno (Profesor Tutor de Universidad), según se refleja en la Normativa de Prácticas Externas del Grado en Óptica y Optometría de la Universidad de Granada, aprobada en Comisión Docente en fecha 24/05/2017.

## COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población
- CG02 - Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente
- CG03 - Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento
- CG04 - Ser capaz de reflexionar críticamente sobre cuestiones clínicas, científicas, éticas y sociales implicadas en el ejercicio profesional de la Optometría, comprendiendo los fundamentos científicos de la Óptica-Optometría y aprendiendo a valorar de forma crítica la terminología, ensayos clínicos y metodología de la investigación relacionada con la Óptica-Optometría
- CG05 - Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario
- CG06 - Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional
- CG07 - Ser capaz de llevar a cabo actividades de planificación y gestión en un servicio o pequeña empresa en el campo de la Óptica-Optometría
- CG08 - Ser capaz de planificar y realizar proyectos de investigación que contribuyan a la producción de conocimientos en el ámbito de Optometría, transmitiendo el saber científico por los medios habituales
- CG09 - Ampliar y actualizar sus capacidades para el ejercicio profesional mediante la formación continuada
- CG10 - Ser capaz de comunicar las indicaciones terapéuticas de salud visual y sus conclusiones, al paciente, familiares, y al resto de profesionales que intervienen en su atención, adaptándose a las características socioculturales de cada interlocutor.
- CG11 - Situar la información nueva y la interpretación de la misma en su contexto
- CG12 - Demostrar la comprensión de la estructura general de la optometría y su conexión con otras disciplinas específicas y otras complementarias
- CG13 - Demostrar e implementar métodos de análisis crítico, desarrollo de teorías y su aplicación al campo disciplinar de la Optometría
- CG14 - Demostrar que posee conocimientos, habilidades y destrezas en la atención sanitaria del paciente
- CG15 - Demostrar capacidad para actuar como agente de atención primaria visual
- CG16 - Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinarios y multidisciplinarios en proyectos relacionados con la Optometría



- CG17 - Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional, respetando la autonomía del paciente, sus determinantes genéticos, demográficos, culturales y socioeconómicos, integrando los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones, aplicando los principios de justicia social en la práctica profesional, en un contexto mundial en transformación
- CG18 - Adquirir la capacidad para realizar una gestión clínica centrada en el paciente, en la economía de la salud y el uso eficiente de los recursos sanitarios, así como la gestión eficaz de la documentación clínica con especial atención a la confidencialidad

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE84 - Aplicar los conocimientos adquiridos en los módulos anteriores en establecimientos de Óptica, Clínicas y Hospitales, Centros de Salud, y Empresas del sector
- CE85 - Realizar actividades clínicas relacionadas con la refracción, exploración visual, adaptación de lentes de contacto, entrenamiento visual y baja visión
- CE86 - Aplicar las técnicas de montaje de correcciones o compensaciones visuales en gafas y posible retoque de lentes de contacto
- CE87 - Tomar contacto con la comercialización de los productos, aprovisionamiento, almacenaje, conservación e información
- CE88 - Conocer y aplicar las técnicas de fabricación de ayudas visuales e instrumentos ópticos y optométricos
- CE89 - Conocer los diferentes protocolos de actuación en función del paciente
- CE90 - Conocer las indicaciones y procedimiento de realización e interpretación de las pruebas complementarias necesarias en la consulta de visión
- CE91 - Realizar el protocolo de atención a pacientes en la consulta/clínica optométrica
- CE92 - Realizar una historia clínica adecuada al perfil del paciente
- CE93 - Seleccionar y aplicar correctamente en cada caso todas las destrezas, habilidades y competencias adquiridas en Optometría
- CE94 - Fomentar la colaboración con otros profesionales sanitarios
- CE95 - Comunicar e informar al paciente de todos los actos y pruebas que se van a realizar y explicar claramente los resultados y su diagnóstico

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT02 - Capacidad de organización y planificación
- CT03 - Capacidad de comunicación oral y escrita
- CT05 - Capacidad de gestión de la información
- CT06 - Capacidad para la resolución de problemas
- CT07 - Capacidad para trabajar en equipo
- CT08 - Capacidad para desarrollar un razonamiento crítico
- CT09 - Capacidad para desarrollar un aprendizaje autónomo
- CT10 - Creatividad

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

Los objetivos que se pretenden alcanzar con esta asignatura son los siguientes:

- Aplicar los conocimientos de Optometría y Contactología en clínica con pacientes reales incluyendo la refracción, exploración visual y ocular, adaptación de lentes de contacto, entrenamiento visual y baja visión.



- Aplicar las técnicas de montaje de correcciones visuales en gafas y retoque de lentes de contacto, si esta última función se realiza en la empresa.
- Profundizar en las técnicas de gestión de pacientes normalmente aplicadas en los despachos de óptica, intra e interprofesionales
- Tomar contacto con la comercialización de los productos, aprovisionamiento, almacenaje, conservación e información.
- Conocer y aplicar las técnicas de fabricación de ayudas visuales e instrumentos ópticos y optométricos.
- Saberse manejar en la relación optometrista – paciente.
- Toma de datos en la anamnesis del caso y análisis del caso: diagnóstico diferencial y elección del tratamiento adecuado o derivación del caso a otros profesionales.
- Redactar informes de la situación optométrica del paciente.
- Desarrollar habilidades de cooperación con otros profesionales.
- Tomar conciencia del componente ético y los principios deontológicos del ejercicio de la profesión.

En el caso de desarrollarse en empresas del sector óptico deberá de haber adquirido las destrezas particulares de la empresa en cuestión donde la haya realizado.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

No se plantea un temario teórico puesto que el desarrollo de esta materia es eminentemente práctico.

### PRÁCTICO

- Detección de patologías oculares en pacientes reales con la supervisión de los tutores profesionales, y profesores de la UGR
- Detección y tratamiento de errores refractivos con la supervisión de los tutores profesionales, y profesores de la UGR
- Detección y tratamiento de anomalías funcionales del sistema visual con la supervisión de los tutores profesionales, y profesores de la UGR
- Adaptación de lentes de contacto con la supervisión de los tutores profesionales, y profesores de la UGR
- Montaje y adaptación de ayudas ópticas con la supervisión de los tutores profesionales, y profesores de la UGR
- Análisis de casos clínicos en seminarios
- 10 conferencias sobre temas actuales en Optometría
- 1-2 sesiones de screening visuales en centros educativos o residencias geriátricas cuando el POD lo permita

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- **NORMATIVA DE PRÁCTICAS EXTERNAS DEL GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA**



• REGLAMENTO INTERNO DE USO DE LA UNIDAD DE OPTOMETRÍA

- BENJAMIN WJ, BORISH IM. Borish's Clinical Refraction. Saunders Company, 1998.
- BENNETT AG, RABBETS RB. Clinical visual optics, 1989.
- BROOKMAN KE. Refractive Management of Ametropia. Butterworth-Heinemann, 1996.
- CARLSON NB, KURTZ D, HEATH DA. Procedimientos Clínicos en el Examen Visual. Colegio Nacional de Ópticos, 1994.
- EDWARDS K, LLEWELLYN R. Optometría. Masson-Salvat, Barcelona, 1993.
- ELLIOT DB. Clinical procedures in primary eye care. Butterworth-Heinemann, Philadelphia, 2007.
- ESKRIDGE JB, AMOS JF, BARTLETT JD. Clinical Procedures in Optometry. Lippincott Williams & Wilkins, 1991.
- FURLAN W, GARCÍA MONREAL J, MUÑOZ ESCRIVÁ L. Fundamentos de Optometría. Refracción ocular. Universidad de Valencia, 2000.
- GROSVENOR TH, FLOM MC. Refractive Anomalies. Research and Clinical Applications. Butterworth-Heinemann, 1991.
- GROSVENOR T. Optometría de atención primaria. Masson, 2004.
- HARRINGTON DO, DRAKE MV. Los Campos Visuales: Texto y Atlas de Perimetría Clínica. Masson-Salvat 1993.
- HENSON DB. Visual Fields. Oxford University Press 1993.
- MARTIN R, VECILLA G. Manual de Optometría. Ed. Médica Panamericana. Madrid 2010
- MONTÉS-MICÓ R. Optometría. Principios básicos y aplicación clínica. 1º Ed. Elsevier, Barcelona 2011.
- MONTÉS-MICÓ R. Optometría. Aspectos avanzados y consideraciones especiales. 1º Ed. Elsevier, Barcelona 2012.
- ROSENFELD M, LOGAN N. Optometry. Science, techniques and clinical management. Butterworth, 2009 (2ª ed).
- RUTSTEIN RP, DAUM KM. Anomalies of Binocular Vision: Diagnosis & Management. Mosby, 1998.
- SCHEIMAN MH, ROUSE M. Optometric Management of Learning Related Vision Problems. Mosby, 1994.
- SCHEIMAN MH, WICK B. Tratamiento Clínico de la Visión Binocular, Disfunciones Heterofóricas, Acomodativas y Oculomotoras. Ciagami, Barcelona, 1996.

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Baja Visión

- McNaughton. Evaluación en baja visión. J. , Elsevier, 2006
- Faye E. Clínica de la baja visión. ONCE, 1997
- Randall J. Visión subnormal. ONCE, 1988
- Gurovich L. Baja visión., 2001
- Dickinson C. Low vision principles and practice Butterworth and Heinemann, 1999
- Functional assessment of low vision. Rosenthal & Cole, Mosby, 1996
- Brilliant R. Essentials of low vision practice. Butterworth-Heinemann, 1999

Contactología

- Oftalmología clínica. J. Kanski, Elsevier, 2009
- SAONA SANTOS, C. Contactología clínica. Ed. Masson. Primera edición. (2006).
- PHILLIPS A, SPEEDWELL L. Contact lenses. Ed. Butterworth. Third Edition. (1989).



- RUBEN GUILLON M. Contact lens pratique. Ed Champman and may Medical.(1994).
- WEINSTOCK F. J. Contact lens fitting. A Clinical text atlas. Ed. J.B.(1990).
- LEE, JAMES R. Manual de lentes de contacto. Barcelona. Editorial Salvat. (1989).
- SAONA SANTOS C.L. "Lentes de contacto". 1ª edición. Ed. Mason S.A. Barcelona (1989).
- Arranz de la Fuente, I. López Alemany, A. y Serés Revés, C.: "Uso prolongado de lentes de contacto", 2003
- Compañy Vidal, J.L. y col.: "Manual de prácticas de Contactología". Publicaciones Universidad de Alicante, 2002.
- Durán de la Colina, J.A.: "Complicaciones de las lentes de contacto". Ed. Tecnimedia, S.L. Madrid, 1998.
- Gil del Río, E.; Baronet, P.: "Lentes de Contacto". Ed. Jims, S.A. Barcelona, 1981.
- González-Cavada Benavides, J.; Hidalgo Santa Cruz, F.: "Atlas de Lentes de Contacto". Ed. Centro Boston de Optometría. Madrid, 1995.
- López Alemany, A.: "Lentes de contacto: materiales y aspectos clínicos". Ed. Ulleye, 1998.
- López Alemany, A.: "Manual de Contactología". Ed. Scriba, S.A. Barcelona, 1997.
- Martín Herranz, Raúl: "Contactología aplicada", ICM 2004
- Milton M. Hom, Adrian S. Bruce: "Prescripción y adaptación de lentes de contacto. Elsevier-Masson, 2007.
- Phillips, A.J.; Stone, J.: "Contact Lenses". Ed. Butterworth-Heinemann. 1989.
- Ruben, M.: "Color Atlas of Contact Lenses and Prosthetics". Ed. Wolfe Medical Publications Ltd. 1989.
- Ruben, M.; Guillon, M.: "Contact Lens Practice". Ed. Chapman & Hall Medical. Londres, 1994.
- Saona Santos, C.L.: "Contactología Clínica". Ed. Masson. Barcelona, 2001.
- Villa Collar, C.: "Ortoqueratología acelerada". Ed. Colegio Nacional de Ópticos Optometristas, Madrid 1998.
- Nathan Efron: "Complicaciones de las lentes de contacto", Elsevier, 2005.
- Villa Collar, C.: "Cirugía Refractiva para Ópticos Optometristas". Ed. Colegio Nacional de Ópticos Optometristas, Madrid 2001.
- Villa Collar, C.: "Atlas de topografía corneal y aberrometría ocular". Ed. Colegio Nacional de Ópticos Optometristas, Madrid 2004. González-Cavada Benavides, J.: "Atlas de lámpara de hendidura". Ed. Complutense. Madrid, 2001.

### Instrumentación Optométrica

- Instrumentos Ópticos y Optométricos. Teoría y Prácticas. M. Martínez Corral, Walter D. Furlan, Amparo Pons y Genaro Saavedra, Universidad de Valencia, 1998.
- Teoría de Sistemas Ópticos. B. N. Begunov y N. P. Zakaznov, Editorial MIR Moscú, 1976.
- Introducción al Estudio de los Instrumentos Ópticos. P. Jiménez-Landi Martínez, Editorial de la Universidad Complutense, Madrid, 1985.
- Óptica Instrumental. J. Antó Roca y N. Tomás Corominas, Ediciones UPC, 1996.
- Instrumentos Ópticos. J. Marcén, Escuela Universitaria de Óptica UCM, 1993.
- Instrumentos Ópticos y Optométricos. Problemas. J. Arasa Martí, M. Arjona Carbonell y N. Tomás Corominas, Ediciones UPC, 1992.
- Instrumentos oftálmicos y optométricos. P. J. Boj Giménez, A. García Muñoz y J. R. García Bernabeu, Universidad de Alicante, 1993.
- Optometric Instrumentation. David B. Henson. Butterworth-Heinemann Ltd. Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, 1993.

### Anomalías de la visión binocular

- GETZ DJ. Estrabismos y Ambliopía. Colegio Nacional de Opticos-Optometristas, 1995.
- HOWARD IP, ROGERS BJ. Binocular Vision and Stereopsis. Oxford University Press, Clarendon Press 1995.



- HUGONNIER, R.: "Estrabismos. Heteroforias y parálisis oculomotrices". Ed. Toray Masson. BARCELONA (1973).
- NOORDEN, G. K.: "Binocular vision and ocular motility". C.V. Mosby Co. SAINT LOUIS (1990).
- PRIETO-DIAZ, J.; SOUZA-DIAZ, C.: "Estrabismo". Ed. Yims. BARCELONA (1993).
- MOSES, R. A.; HART, W. M.: "Fisiología del ojo de Adler". Ed. Panamericana. BUENOS AIRES (1988).
- MEIN J, TRIMBLE R. Diagnosis and Management of Ocular Motility Disorders. 2ª ed Blackwell Scientific Publications. 1991.
- PRATT-JOHNSON AJ, TILLSON G. Management of Strabismus and Ambyopia. Thieme 1994.
- RUTSTEIN RP, DAUM KM. Anomalies of Binocular Vision: Diagnosis & Management. Mosby, St Louis 1998.
- SCHEIMAN MH, WICK B. Tratamiento Clínico de la Visión Binocular, Disfunciones Heterofóricas, Acomodativas y Oculomotoras. Ciagami, Madrid 1996.
- SCHEIMAN MH, WICK B. Clinical management of binocular vision. Heterophoric, accommodative and eye movement disorders. Lippincott Williams & Wilkins, 2002, 2008 (2ª y 3ª ed.)
- PICKWELL D. Anomalías de la Visión Binocular. Investigación y Tratamiento. JIMS, Barcelona 1996.
- GOSS DA.: Ocular Accommodation, Convergence, and Fixation Disparity. Butterworths-Heinemann, 1995.
- BIRNBAUM M.: Optometric Management of Nearpoint Vision Disorders. Butterworth-Heinemann, 1993.
- CALOROSO EE, ROUSE MW. Tratamiento Clínico del Estrabismo. Butterworth-Heinemann, Ciagami. Madr, 1999.

#### Patología ocular

- KANSKI, J. J.: "Oftalmología clínica". Ed. Doyma. BARCELONA. 1994.
- Pastor Jimeno, José Carlos (coord.): Guiones de oftalmología. Edición: Madrid : McGraw-Hill/Interamericana, 1999.
- Barraquer, Rafael Ignacio: Imágenes diagnósticas en oftalmología : 100 casos clínicos comentados con autoevaluación. Edición: Barcelona : Espaxs, Publicaciones Médicas, 1998.
- Tasman, Wiliam; Jaeger, Edward A..Atlas de Oftalmología Clínica : the Wills Eye Hospital.McGraw-Hill Interamericana., 1998.

#### Tecnología y adaptación de ayudas ópticas

- Ophthalmic Lenses & Dispensing. M. Jalie. Ed. Butterworth-Heinemann (1999).
- The Principles of Ophthalmic Lenses. M. Jalie. Ed. The Association of British Dispensing Opticians (1988).
- Óptica Clínica. Troy E. Fannin, Theodore Grosvener. Ed. Butterworth-Heinemann (2007).
- Tecnología Óptica. Lentes oftálmicas, diseño y adaptación. J. Salvadó y M. Fransoy. Ed. UPC (1997).
- Problemas de Tecnología Óptica. C. Illueca y B. Domenech. Ed. Universidad de Alicante (1991).
- Lentes Oftálmicas. Problemas. J. Salvadó, M. Vera, L. Guisasola y M. Fransoy. Ed. UPC (1994).
- Elements of modern optical design. D.C. O'Shea. Ed. Wiley-Interscience (1985).
- Prism and lens making. F. Twyman. Ed. Adam Hilger (1988).



## ENLACES RECOMENDADOS

Acceso identificado del alumno a la Web de la Universidad de Granada ([www.ugr.es](http://www.ugr.es)). Plataforma de Recursos de Apoyo a la Docencia (PRADO, <http://prado.ugr.es/moodle/>) y página web del Grado en Óptica y Optometría (<http://grados.ugr.es/optica/>).

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD05 Utilización plataformas virtuales
- MD06 Uso de bases de datos
- MD07 Uso de Instrumentación
- MD08 Elaboración de Informes

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

Realización de actividades clínicas o tecnológicas en horario laboral dentro del desarrollo temporal de los trabajos de una empresa o entidad clínica de lunes a viernes, salvo otros horarios indicados por el centro clínico o empresa, durante el segundo cuatrimestre o el período de Junio a Agosto.

Las prácticas externas curriculares del Grado en Óptica y Optometría tienen una carga de 18 ECTS que se distribuye de la siguiente manera:

#### 1. Prácticas Externas en Centros Receptores Externos a la Universidad

Para el desarrollo correcto de esta modalidad de Prácticas Externas, se seguirá obligatoriamente la Normativa de Prácticas Externas del Grado en Óptica y Optometría de la Universidad de Granada, aprobada en Comisión Docente en fecha 24/05/2017.

El alumno deberá realizar esta modalidad en centros externos a la Universidad de Granada, pudiendo elegir entre los tipos ofertados, tales como:

- Establecimientos de Óptica
- Gabinetes de Optometría
- Clínicas de Oftalmología
- Empresas del Sector Óptico-Optométrico (laboratorios de fabricación de lentes oftálmicas, lentes de contacto u otros productos ópticos, etc.)

Los alumnos que cumplan con los requisitos anteriormente expuestos deberán cumplimentar como mínimo 210 horas presenciales en esta modalidad, según se recoge en el punto 4.4.2 de dicha normativa. Podrán realizar esta modalidad en dos turnos posibles: periodo Febrero-Abril o periodo Junio-Agosto.

En estas prácticas se pretende que el estudiante aplique los conocimientos y habilidades adquiridos en pacientes reales, pruebas optométricas para determinar distintas disfunciones visuales, prescripción y montaje de compensaciones ópticas y ayudas en baja visión, adaptación de lentes de contacto, prescripción y



aplicación de tratamientos optoméricos, etc.

En el caso que el alumno realice las Prácticas Externas en Clínicas Oftalmológicas y Hospitales, además de las anteriores competencias el alumno deberá demostrar su aptitud para trabajar en equipos multidisciplinares, con otros profesionales dedicados al cuidado de la salud visual de la población (oftalmólogos y enfermeros).

Cuando la elección sea Empresas de Sector Óptico el alumno aplicará todos los conocimientos y habilidades adquiridos sobre características y fabricación de materiales ópticos, características ópticas de los mismos, así como los usos y aplicaciones clínicas o industriales de las mismas.

## 2. Prácticas Externas en la Unidad Universitaria de Optometría de la Universidad de Granada

El alumno deberá realizar esta modalidad en la Unidad de Optometría de la Universidad de Granada.

En estas prácticas el estudiante deberá poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos en el manejo optométrico de pacientes y en la detección, diagnóstico, prescripción y entrenamiento visual de todo tipo de disfunciones visuales, así como en el manejo, prescripción y rehabilitación visual de los pacientes con baja visión. Para el desarrollo correcto de esta modalidad de Prácticas Externas, se seguirá obligatoriamente el Reglamento Interno sobre el uso de la Unidad Universitaria de Optometría de la Universidad de Granada.

## 3. Prácticas Externas en Centros Educativos, Residencias Geriátricas, Centros Institucionales según convenios establecidos

El alumno deberá realizar esta modalidad en Centros Educativos, Residencias Geriátricas o Centros Institucionales según convenios firmados.

Las actividades a desarrollar serán exclusivamente de cribaje para detección de anomalías visuales de la población a estudio. El desarrollo de las mismas se registrará según el plan de organización docente vigente y siguiendo las normas que se darán a conocer en la presentación de la asignatura.

## 4. Conferencias, Cursos, Seminarios, Sesiones Clínicas, etc. organizados por la Coordinación de la Titulación. Asistencias a Jornadas y Congresos, etc

El alumno deberá asistir obligatoriamente a cuantas conferencias, cursos y seminarios organice el Departamento de Óptica o la Coordinación del Grado en Óptica y Optometría. También podrá completar esta modalidad con la asistencia (y siempre bajo certificación) a Congresos y Jornadas relacionadas con el sector de la Óptica y Optometría. La convalidación por asistencia a Congresos, Jornadas y Cursos no podrá superar el 30% de los seminarios-conferencias organizados, y dichas actividades no podrán ser utilizadas para otro tipo de convalidaciones.

La dedicación, en créditos, a cada una de las modalidades y la temporalización se anunciará cada curso académico con tiempo suficiente por la Coordinación. Se podrá contemplar la posibilidad de que los alumnos matriculados al inicio del curso académico de la asignatura Prácticas Externas puedan realizar la modalidad 2,3 y 4 durante el primer semestre.

La valoración del nivel de adquisición por parte de los estudiantes de las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales anteriormente señaladas será continua.



### Procedimientos para la evaluación:

#### 1. Evaluación de las Practicas Externas en Centros Receptores Externos a la Universidad

Dicha evaluación será llevada a cabo por el Profesor Tutor Universidad, previo informe favorable del Profesor Profesional Tutor y defensa por parte del alumno de la Memoria de Prácticas Externas y actividades complementarias que haya realizado, según se recoge en el punto 5 de la Normativa de Prácticas Externas del Grado en Óptica y Optometría, aprobada en Comisión docente con fecha 24/05/2017.

#### 2. Evaluación de los trabajos individuales y grupales realizados en las sesiones clínicas en la Unidad Universitaria de Optometría, en los seminarios y en las tutorías académicas. Dicha evaluación se realizará por los profesores con asignación docente en esta modalidad.

#### 3. Otros procedimientos para evaluar la participación del alumno en las diferentes actividades planificadas: listas de control, escalas de cotejo, etc. Será llevada a cabo por el Coordinador Académico.

#### 4. Para obtener la calificación de apto en la asignatura Prácticas Externas es obligatorio aprobar cada una de las partes anteriormente mencionadas, siendo la asistencia obligatoria en todas las modalidades. La asistencia mínima en cada modalidad debe superar el 90% de las actividades programadas, y las faltas deben estar debidamente acompañadas de un justificante que acredite el motivo de las mismas.

El Coordinador Académico, que es el responsable último de la asignatura, realizará la evaluación final de la asignatura Prácticas Externas a partir de las calificaciones de cada una de las partes que la constituyen, mediante una media ponderada al número de créditos que se imparta en cada una de ellas, y que podrá cambiar cada curso académico dependiendo de circunstancias como número de alumnos matriculados, plan de ordenación docente, etc. El número de créditos de cada modalidad estará en los siguientes rangos:

Modalidad 1: entre 9 y 15 ECTS

Modalidad 2: entre 1,5 y 5 ECTS

Modalidad 3: entre 0 y 2 ECTS

Modalidad 4: entre 1 y 3 ECTS

Esta calificación final es la que figurará en el expediente académico del alumno. En caso de no superar la modalidad 2 y 3 contemplada en la asignatura, el alumno deberá realizar un examen de gabinete de casos clínicos reales, y en la modalidad 4, la Comisión Mixta determinará el método de evaluación que podrá ser mediante examen escrito, oral o la realización de trabajos individuales.

La calificación de no apto en la modalidad 1 supondrá realizarla de nuevo, durante el curso siguiente, en cualquiera de los turnos establecidos.

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada (aprobada por Consejo de Gobierno en su sesión



extraordinaria de 20 de mayo de 2013, y modificada el 26 de octubre de 2016).

El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

En esta asignatura no se contempla evaluación única final.

